

VESTIGIA

Archeologie & Cultuurhistorie



Archeologisch vooronderzoek Project Wateringen Noord, gemeente Westland

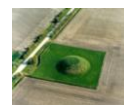
Ruimtelijk advies op basis van inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (verkennende fase)

V2344

Archeologisch vooronderzoek

Project Wateringen Noord, gemeente Westland

Ruimtelijk advies op basis van inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (verkenkende fase)



Rapportnummer: V2344

Projectnummer: V22-4419

Status en versie: Concept, versie 1.1

In opdracht van: Kuipercompagnons

Rapportage: F.P.J. Puijenbroek, I.S.J. Beckers, V. Smit, J.P. Flamman

Plaats en datum: Amersfoort, 10 april 2024

Niets uit dit werk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV



Documentbeheer				
<i>Versie</i>	<i>Status</i>	<i>Datum</i>	<i>Toelichting</i>	<i>Autorisatie</i>
1.0	Concept	17 augustus 2023	Vrijgave concept ter goedkeuring opdrachtgever en bevoegd gezag	J.P. Flamman
1.1	Concept	10 april 2024	Verwerking reacties bevoegd gezag	J.P. Flamman 

Projectgegevens	
Initiatief	Bestemmingsplan Wateringen-Noord
Toponiem / locatie	Wateringen Noord
Plaats	Wateringen
Gemeente	Westland
Provincie	Zuid Holland
Oppervlakte plangebied	Ca. 20 hectare
Diepte grondwerkzaamheden	Onbekend
Huidig grondgebruik	Kassen, tuin weiland
RD-coördinaten van het plangebied	77.975 / 449.656
Kaartblad (1:25.000)	37B Naaldwijk

Betrokken partijen	
Opdrachtgever	Gemeente Westland
Adviseur gemeente	KuiperCompagnons
Contactpersoon	mevr. W. Verweij
Bevoegd gezag	Gemeente Westland
Adviseur bevoegd gezag	Mevr. N. Conradi
Uitvoerder	Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie
Soort onderzoek	IVO-O: Inventariserend veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen
Zaakidentificatie (Archis3)	5174526100
Projectleider	Drs. J.P. Flamman, Senior KNA Archeoloog (44877046)
Toetsen rapport	Drs. J.P. Flamman, Senior KNA Archeoloog Drs. R. Schrijvers, senior KNA-prospector (74734349)
Projectmedewerkers	F.P.J. van Puijenbroek MSc, KNA prospector (66852666) mr. W.J. Weerheijm MA, KNA prospector (38767204) I.S.J. Beckers MA, senior KNA prospector (45406568) N. Schoute MA (archeoloog) T. Verwoert (student-stagiair) T. Wolters (student-stagiair)
Uitvoering onderzoek	Voorbereiding: maart 2022 Veldwerk: maart - juli 2022 Rapportage: augustus 2022 en 2023
Beheer en documentatie	Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie E-depot Nederlandse Archeologie (EDNA) via DANS EASY: https://easy.dans.knaw.nl/ui/home

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies	4
Onderbouwing advies	6
1 Projectomgeving	6
1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik	6
1.2 Onderzoeksdoel en -methode	6
2 Eerder uitgevoerd onderzoek	7
2.1 Review archeologisch vooronderzoek	7
2.1.1 Eerder opgestelde verwachtingsmodel en advies vervolgonderzoek	7
2.1.2 Aanscherping archeologische verwachting en advies vervolgonderzoek	10
3 Inventariserend veldonderzoek	16
3.1 Doel	16
3.2 Vraagstelling onderzoek	16
3.3 Toegankelijkheid van het onderzoeksgebied	16
3.4 Onderzoeksmethode	16
3.5 Resultaten veldonderzoek	17
3.6 Geactualiseerde archeologische verwachting	20
3.7 Conclusies	21
4 Advies vervolgonderzoek	23
Literatuur	24
Lijst van afbeeldingen, bijlagen en kaarten	25
Afbeeldingen	25
Kaarten	26
Bijlagen	30

Samenvatting en advies

Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* heeft in opdracht van de gemeente Westland / KuiperCompagnons een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd binnen het plangebied Wateringen-Noord, gemeente Westland. Op basis van de review van eerder archeologisch vooronderzoek binnen het plangebied en het opgestelde Archeologieplan is vastgesteld dat slechts in delen van het plangebied een vooronderzoek door middel van boringen is uitgevoerd. Dit reeds uitgevoerde onderzoek voldeed niet meer aan de huidige norm. Daarnaast was in delen van het plangebied helemaal geen vooronderzoek middels boringen uitgevoerd. Daarom is een nieuw boorplan opgesteld dat deels aanvullend was aan het reeds uitgevoerde onderzoek en deels geheel conform de nieuwe normen is uitgevoerd.

Doel van het archeologisch onderzoek was vast te stellen of er binnen het plangebied sprake is (of kan zijn) van archeologische resten die door de ingrepen verstoord dreigen te worden. Hiertoe was eerst een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. Vervolgens is binnen een deel van het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd, op basis waarvan een advies is geformuleerd in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek.

Om het verwachtingsmodel te toetsen is in de periode maart tot en met juli 2022 een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek zijn 167 boringen gezet tot een diepte van maximaal 4 meter beneden maaiveld. Uit het booronderzoek is gebleken dat de ondergrond van het plangebied uit duin- en strandzand bestaat (Laag van Rijswijk/Laag van Voorburg). In het oosten van het plangebied is een duintop gevormd. De zone buiten de duintop is bedekt geraakt met kwelderlei uit de Oer-Gaag fase. Later heeft veenvorming plaatsgehad en waarschijnlijk is het hele plangebied bedekt geraakt met veen. In de IJzertijd is een oost-west-liggende kreekgeul ontstaan die via de Gantel in verbinding stond met de zee. Door de getijdenwerking is uiteindelijk ook de duintop in het oosten van het plangebied doorbroken. In het deel van het plangebied waar de kreekgeul niet actief was, zijn kwelderafzettingen gesedimenteerd op het veen (Gantel Laag). Daar waar deze door latere reactivering van geulen zijn geërodeerd, zijn deze Gantel-afzettingen bij een rustig afzettingmilieu bedekt geraakt door dekafzettingen van de Laag van Poeldijk.

In het plangebied zijn enkele zones aan te wijzen waar nog sprake is van een hoge archeologische verwachtingswaarde. Dit zijn het restant van de duintop in het oosten van het plangebied, met mogelijke archeologische waarden uit het Neolithicum op 180 cm -NAP (160 cm -mv) en dieper, de kreekgeul in het zuiden van het plangebied met mogelijke archeologische waarden uit de Romeinse tijd, de zones waar fosfaatvlekken zijn aangetroffen met mogelijke archeologische waarden uit de Romeinse tijd en de zone langs de noordrand van het plangebied met mogelijke archeologische waarden uit de IJzertijd en later. Op en langs de flanken van het duin, in de zone van de kreekgeul en in de zone langs de noordrand worden nederzettingenresten, eventueel begravingenresten en sporen van agrarisch gebruik verwacht. In de zone met de fosfaatvlekken worden sporen van agrarisch gebruik verwacht.

Advies

In het oostelijk deel van het plangebied lag een duintop. Hier dient, indien bodemingrepen dieper dan 150 cm -NAP (130 cm -mv) plaats zullen vinden, een vervolgonderzoek te worden uitgevoerd om het gebied beter in kaart te brengen. Om het gebied beter in kaart te brengen adviseert Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* om in eerste instantie karterende boringen te zetten met een dichter boorgrid en een grotere diameter van de boring. Het op te boren zand dient over een zeef met maaswijdte van maximaal 2 mm te worden gezeefd op archeologische indicatoren. Hiermee kan worden bepaald of er archeologische waarden in de bodem zitten en kan daarop een vervolgadvis worden geformuleerd.

Het advies is om in het kader van het nieuwe bestemmingsplan een generiek Programma van Eisen / Plan van Aanpak voor het karterend booronderzoek op te stellen waarin voor het geselecteerde gebied eenzelfde strategie wordt gehanteerd zodat de resultaten, ook indien het onderzoek gefaseerd wordt uitgevoerd, door de identieke veldmethode met elkaar zijn te vergelijken.

In meerdere zones in het plangebied is nog sprake van een hoge archeologische verwachtingswaarde voor de Romeinse tijd en de late middeleeuwen en jonger. Het betreft hier de kreekgeul in het zuiden van het plangebied, de zones waar fosfaatvlekken zijn aangetroffen en de zone langs de noordzijde van het plangebied. Om inzicht te krijgen in de aan- of afwezigheid van archeologische waarden adviseert Vestigia om bij bodemingrepen in deze zones dieper dan 50 cm onder NAP (tussen ca. 30 tot 70 cm beneden maaiveld) een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een proefsleuven (IVO-P) uit te voeren.

Voorafgaand aan de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek dient altijd eerst (verplicht) een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld, dat de goedkeuring behoeft van de gemeente als bevoegd gezag. Het advies is om in het kader van het nieuwe bestemmingsplan een generiek PvE voor het proefsleuvenonderzoek op te stellen waarin voor het geselecteerde gebied eenzelfde strategie wordt gehanteerd zodat de resultaten, ook indien het onderzoek gefaseerd wordt uitgevoerd, door de identieke veldmethode met elkaar zijn te vergelijken.

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Westland, om op basis van dit rapport en het hierin geformuleerde advies een besluit te nemen ten aanzien van eventueel vervolgonderzoek of het beëindigen van het archeologisch onderzoeksproces.

Ook wanneer het plangebied op enig moment op basis van de resultaten van archeologisch onderzoek wordt vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkelingen, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische toevalsvondst wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Westland, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik

Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* heeft in opdracht van de gemeente Westland / KuiperCompagnons een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd binnen het plangebied Wateringen-Noord, gemeente Westland. Op basis van de review van eerder archeologisch vooronderzoek binnen het plangebied en het opgestelde Archeologieplan is vastgesteld dat slechts in delen van het plangebied een vooronderzoek door middel van boringen is uitgevoerd. Dit reeds uitgevoerde onderzoek voldeed niet meer aan de huidige norm. Daarnaast was in delen van het plangebied helemaal geen vooronderzoek middels boringen uitgevoerd. Daarom is een nieuw boorplan opgesteld dat deels aanvullend was aan het reeds uitgevoerde onderzoek en deels geheel conform de nieuwe normen is uitgevoerd. Voor een in de regio gangbaar verkennend vooronderzoek is een grid van 10 boringen per hectare benodigd. Dit was slechts in delen van het plangebied zo uitgevoerd, waardoor werd besloten dat er een (aanvullend) verkennend booronderzoek noodzakelijk was.

1.2 Onderzoeksdoel en -methode

Doel van het archeologisch onderzoek was de bodemgesteldheid en de stratigrafische opbouw vast te stellen. Dit leidt tot inzicht in de aanwezigheid van eventuele potentiële archeologische niveaus. Op basis van het onderzoek kan later in vergelijking met de nieuwe inrichtingsplannen worden vastgesteld of deze niveaus eventueel zullen worden verstoord. Hiertoe was eerst een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. Vervolgens is binnen een deel van het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd, waarbij de boringen zijn gezet in een verspringend grid van 10 boringen per hectare. De maximale diepte van de boringen was 4 meter beneden maaiveld, of tot in het duin- of kreekzand. Op basis van de resultaten is in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) een advies geformuleerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek.

2 Eerder uitgevoerd onderzoek

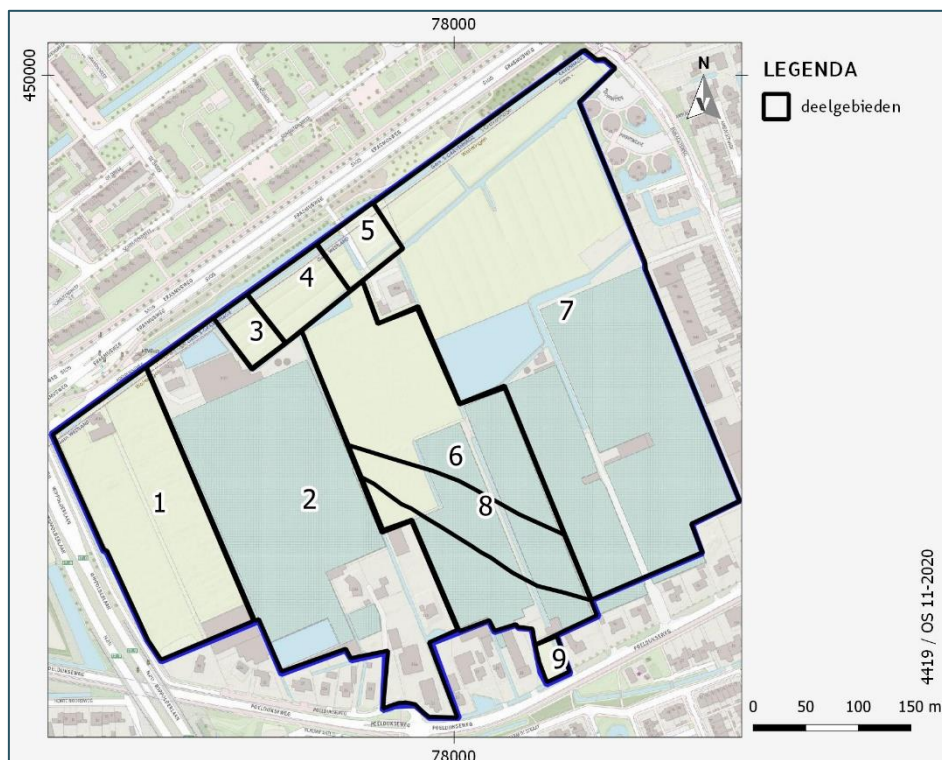
Zoals vermeld, heeft binnen het plangebied een bureauonderzoek plaatsgevonden.¹ Dit bureauonderzoek uit 2019 is middels een review in december 2020 geactualiseerd, waarbij ook een eenduidige analyse van het verwachtingsmodel is opgesteld.² Hieronder is voor de leesbaarheid zowel de review van het bureauonderzoek als de aangescherpte gespecificeerde archeologische verwachting en het advies voor het vervolgonderzoek opgenomen. Voor de volledigheid verwijzen wij naar de volledige rapportage van het bureauonderzoek en de memo die over de review en de aangescherpte verwachting is opgesteld.

2.1 Review archeologisch vooronderzoek

De review van het eerder uitgevoerde archeologisch onderzoek bestaat uit een retrospectief over het eerder opgestelde verwachtingsmodel en het advies voor vervolgonderzoek, en de aanscherping van de archeologische verwachting en advies vervolgonderzoek naar aanleiding van dit retrospectief.

2.1.1 Eerder opgestelde verwachtingsmodel en advies vervolgonderzoek

De gespecificeerde archeologische verwachting zoals verwoord in het bureauonderzoek is over het algemeen goed opgebouwd.³ Op basis van de variatie aan uitgevoerde vooronderzoeken en het verwachtingsmodel/advies vervolgonderzoek uit het bureauonderzoek is het plangebied in negen deelgebieden ingedeeld (afbeelding 1). De archeologische verwachtingskaart (afbeelding 2) en het advies vervolgonderzoek (afbeelding 3) uit het rapport van De Fuijk & Bakx dienen echter te worden aangescherpt.



Afbeelding 1. Deelgebieden. Bron: Vestigia/De Fuijk/Bakx 2019.

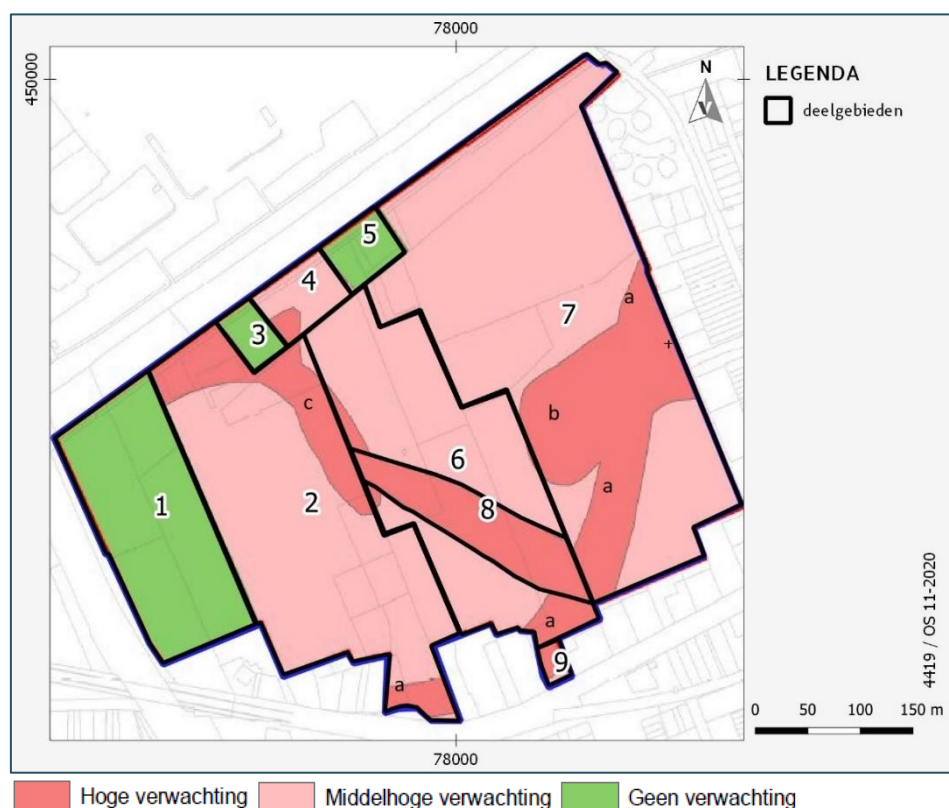
¹ De Fuijk & Bakx, 2019.

² Flamman & Satijn 2020.

³ De Fuijk & Bakx, 2019, 17.

Volgens het bureauonderzoek van De Fuijk & Bakx geldt een hoge verwachting voor die delen waar op basis van de geologische kaart wordt verondersteld dat er zich geul-/oeverafzettingen van de Gantel Laag (a. op afbeelding 2) of duinafzettingen van de Laag van Voorburg (b.) in de ondergrond bevinden. Beide afzettingen zijn hier binnen het plangebied afgedekt met de Laag van Poeldijk. Daarnaast is een zone geselecteerd waarin mogelijk de Woudlaag aanwezig kan zijn (c.), een laag die vaak op dezelfde hoogte ligt en als het loopvlak van de Romeinse tijd of daarna en wordt vaak gebruikt als gidslaag bij archeologisch onderzoek. De Woudlaag is vermoedelijk geconserveerd in en rondom een restgeullaagte behorende bij het Gantelsysteem.

Een ander gebied waarvoor een hoge archeologische verwachting geldt is het deelgebied waarbij tijdens booronderzoek zandafzettingen zijn aangetroffen mogelijk behorende tot van de Laag van Voorburg (deelgebied 8).⁴



Afbeelding 2. Eerder opgestelde archeologische verwachtingskaart. Bron: De Fuijk/Bakx 2019, afb. 9.

De middelhoge verwachting geldt voor alle overige delen binnen het plangebied waar geen hoge verwachting geldt. De geologische opbouw van de bodem wordt hier conform de geologische kaart met name gedomineerd door de lager gelegen dekafzettingen van de Gantel Laag, waarbij dit pakket in de zuidelijke helft van het plangebied is afgedekt door de Laag van Poeldijk. De middelhoge verwachting is met name gebaseerd op de resultaten van archeologisch onderzoek in en direct buiten het plangebied. Bij meerdere van deze onderzoeken is aangetoond dat ook op dekafzettingen van de Gantel Laag werd gewoond. Uit de onderzoeken is gebleken dat er lokaal andere geologische afzettingen aanwezig zijn, zoals de zandopduikingen van de Laag van Voorburg.

⁴ Bijl, 2002.

De zandopduikingen en de kreekeoverwallen kregen in de regio vanaf de Late Prehistorie tot en met de Romeinse tijd de voorkeur om op te wonen, omdat deze afzettingen door differentiële klink hoger lagen dan het omliggende gebied. Dit is gebleken uit de vele vondstmeldingen en archeologische vindplaatsen in de directe omgeving van het plangebied.

Voor die delen op de zandafzettingen van de Laag van Voorburg geldt met name een verwachting voor vindplaatsen daterend tussen het Neolithicum en de Romeinse tijd, mogelijk ook de Middeleeuwen. Ter hoogte van de geul-/oeverafzetting van de Gantel Laag gaat het met name om vindplaatsen uit de Romeinse tijd en mogelijk ook uit de Late IJzertijd; ook laatmiddeleeuwse vindplaatsen zijn hier bekend.⁵ In de Romeinse tijd was sprake van een grootschalig ontgonnen (agrarisch) cultuurlandschap, gelegen op de oevers van de Gantel en zijn talrijke zijtakken, en op de kreekruggen van verlande geulen. Het landschap werd verkaveld en ontwaterd met een uitgebreid systeem van greppels. Verspreid binnen deze greppelstructuren zijn kleine nederzettingen gelegen, al dan niet met kleine clusters aan begravingen.⁶ De verwachte diepteligging van eventuele vindplaatsen in deze omgeving is bepaald op basis van de bekende gegevens uit de onderzoeken in het plangebied en ligt ergens tussen 0,5 m en 1,7 m onder maaiveld (ca. 0,3 – 1,9 m NAP). Vindplaatsen in deze omgeving kunnen bestaan uit nederzettingsterreinen, akkers en zijn mogelijk ook van rituele aard, zoals een cultusplaats of crematie- of grafresten. Het vondstmateriaal zal hoofdzakelijk bestaan uit vondsten van aardewerk, metaal, glas, natuursteen, dierlijk botmateriaal en botanische resten. Op het moment is onduidelijk wat de omvang van deze eventuele vindplaatsen is. Wel is bekend dat het zuidelijke deel van het plangebied is afgedekt met de Laag van Poeldijk en dat later grote delen van het maaiveld binnen het plangebied zijn verbeterd met opgebrachte grond. Beide ontwikkelingen hebben over het algemeen een positieve conserverende werking op de dieper gelegen geologische en archeologische lagen gehad. Verder is het plangebied tot halverwege de vorige eeuw hoofdzakelijk in gebruik geweest als akker-dan wel weiland. Met de ontwikkeling van de glastuinbouw zal de bodem slechts in beperkte mate zijn geroerd. Dit is ook uit reeds uitgevoerde onderzoeken gebleken.

Enkele gronden in het westen en noorden van het plangebied zijn in het verleden al door middel van een verkennend archeologisch booronderzoek onderzocht. Op basis van de uitgevoerde onderzoeken werd op deze locaties geen archeologie meer verwacht.

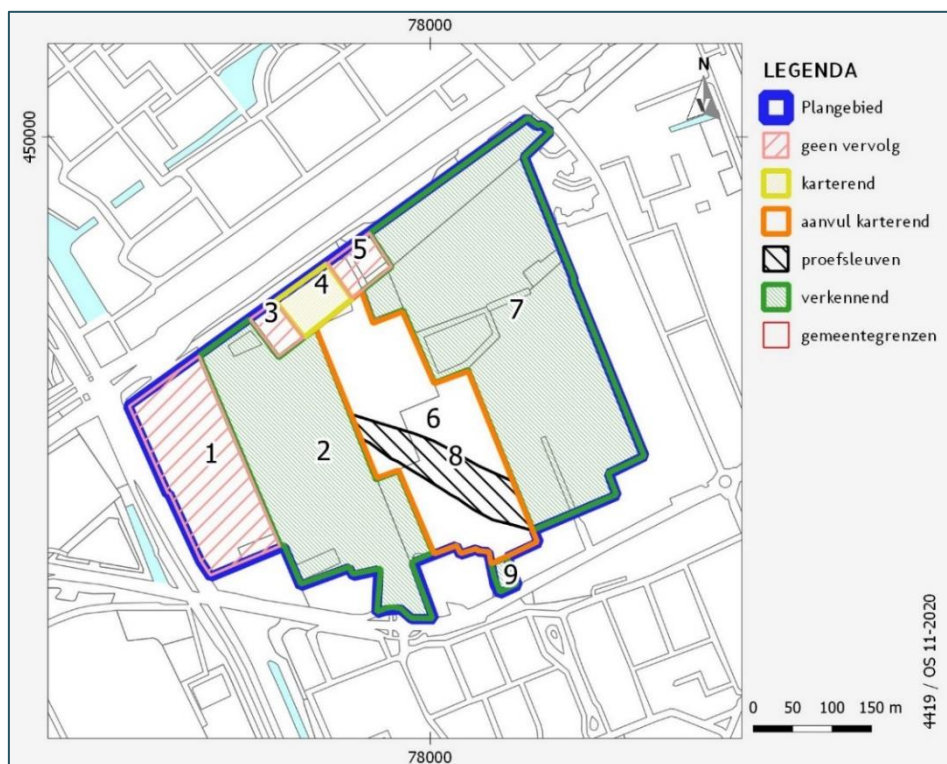
Op basis van deze gespecificeerde archeologische verwachting en het eerder uitgevoerde onderzoek was in het bureauonderzoek 2019 een advies vervolgonderzoek opgesteld (*afbeelding 3*):

- Vrijgave (deelgebied 1, 3 en 5): deze gronden zijn in het verleden al door middel van een verkennend archeologisch booronderzoek onderzocht. De resultaten gaven vanwege het ontbreken van archeologische indicatoren en/of de aanwezigheid van bodemverstoringen voor deze delen geen aanleiding voor een archeologisch vervolgonderzoek.
- Verkennend booronderzoek (deelgebied 2, 7 en 9): op deze gronden heeft tot op heden nog geen archeologisch veldonderzoek plaatsgevonden. Uit het bureauonderzoek is naar voren gekomen dat hiervoor wel een middelhoge verwachting geldt. De archeologische potentie kan in eerste instantie het beste worden getoetst door middel van een verkennend booronderzoek. Met dit onderzoek worden de bodemopbouw, eventuele archeologische lagen en/of indicatoren en eventuele bodemverstoringen in kaart gebracht.
- Karterend booronderzoek (deelgebied 4): bij het verkennend booronderzoek zijn hier archeologische indicatoren aangetroffen. Het betreft houtskool (op 1,10 m -mv) en twee houtskoollaagjes van vijf cm dik (op 0,60 m en 1,20 m -mv) in de dekafzettingen van de Gantel Laag. Het verschil in diepte is in verband gebracht met een verschil in de maaiveldhoogte. Met een karterend booronderzoek zal de verdere verspreiding en interpretatie van deze indicatoren in kaart moeten worden gebracht.

⁵ Een middeleeuwse woonplaats is net ten westen van het plangebied aangetroffen. Zie W.A.M. Hessing, 1994.

⁶ Vossen, 2018.

- Aanvullend karterend booronderzoek (deelgebied 6 – zonder deelgebied 8): vanwege de beperkte onderzoeksmogelijkheden bij het verkennend booronderzoek is geadviseerd om aanvullend op de resultaten van het nog uit te voeren proefsleuvenonderzoek (zie hieronder) een aantal extra diepe boringen te zetten. Daarbij is geadviseerd deze boringen verspreid over en rekening houdend met de reeds gemaakte boringen in dit gebied te zetten om zo ook de flanken van de zandrug beter in kaart te brengen.
- Proefsleuvenonderzoek (deelgebied 8): daar waar de zandrug in dit gebied is aangetroffen wordt geadviseerd deze door middel van proefsleuven nader te onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Voorgesteld wordt om haaks op de oriëntatie van de zandrug meerdere sleuven te graven, waarbij mogelijk meerdere vlakken nodig zijn. Dit onderzoek zal in combinatie met het aanvullend karterend booronderzoek (zie hierboven) worden uitgevoerd.



Afbeelding 3. Eerder geformuleerde advies vervolgonderzoek. Bron: De Fuijk/Bakx 2019 afb. 10.

2.1.2 Aanscherping archeologische verwachting en advies vervolgonderzoek

De opgestelde archeologische verwachtingskaart en advies vervolgonderzoek dienen echter op de volgende aspecten te worden aangescherpt:

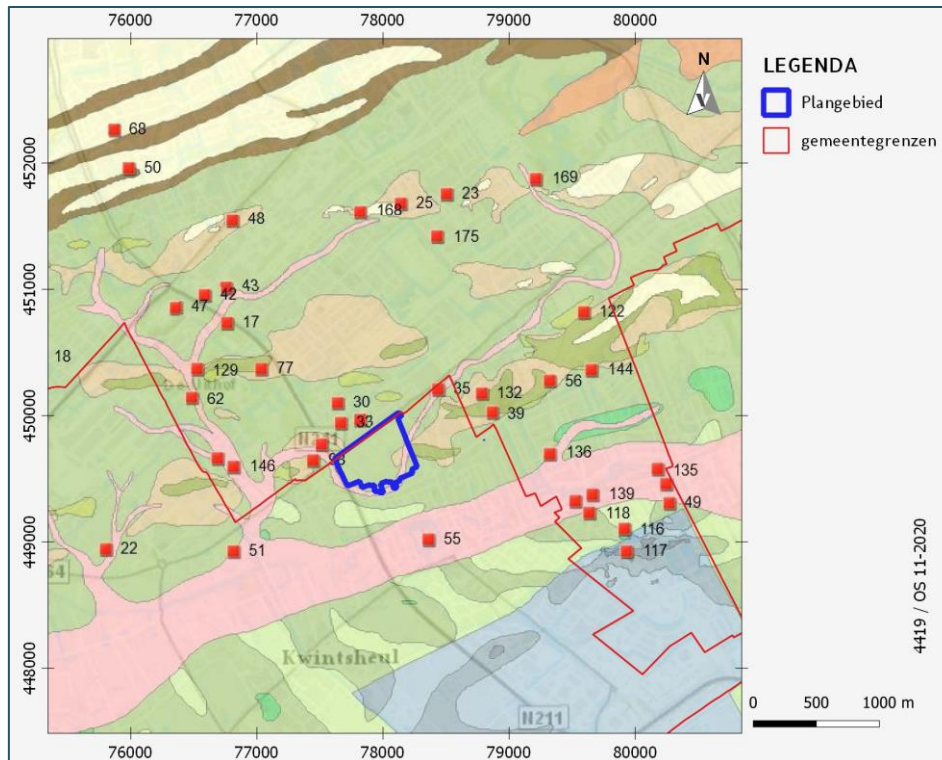
1. de toegepaste archeologische interpretatie van de geologische ondergrond;
2. de advisering op basis van verouderde onderzoeksmethodes bij eerder archeologisch onderzoek;
3. de gebrekkige ontsluiting van de (boor)gegevens.

Ad. 1 Ten eerste verdient het gemaakte generieke onderscheid tussen middelhoge en hoge verwachting op basis van de beschikbare geologische en archeologische gegevens aanscherping:

- De geulafzettingen van de Gantel, en specifiekere zones waarin zich een bodem heeft gevormd in de top van de Gantelafzettingen, hebben terecht een hoge archeologische verwachting. De locatie van vindplaatsen in de omgeving en langs het gehele Gantelsysteem laten echter zien dat ook verder weg van de geprojecteerde Gantel vindplaatsen – gerelateerd aan deze laag – worden aangetroffen (*afbeelding 4*) –, niet alleen op de stroomrug zelf maar ook in de Gantel-komgebieden eromheen. De hoge verwachting gebaseerd op de projecteerde ligging van de geulafzettingen van de Gantel dient

daarom te gelden voor een groter gebied rondom de geprojecteerde Gantel-stroomrug dan zoals weergegeven op de archeologische verwachtingskaart.⁷

- De hoge archeologische verwachting voor de projecteerde duinafzettingen van de Laag van Voorburg en Woudlaag en de waarnemingen uit het booronderzoek in het midden van het plangebied komt wat gekunsteld over.⁸ Het is duidelijk dat er in deze geologisch complexe omgeving veel aanwijzingen zijn voor gunstige omstandigheden voor menselijke activiteit; specifieke locaties met hoge of middelhoge verwachting zijn op dit moment, gezien het gebrek aan volgens recente criteria uitgevoerde booronderzoeken (zie Ad. 2) in deze omgeving niet overtuigend aan te wijzen.

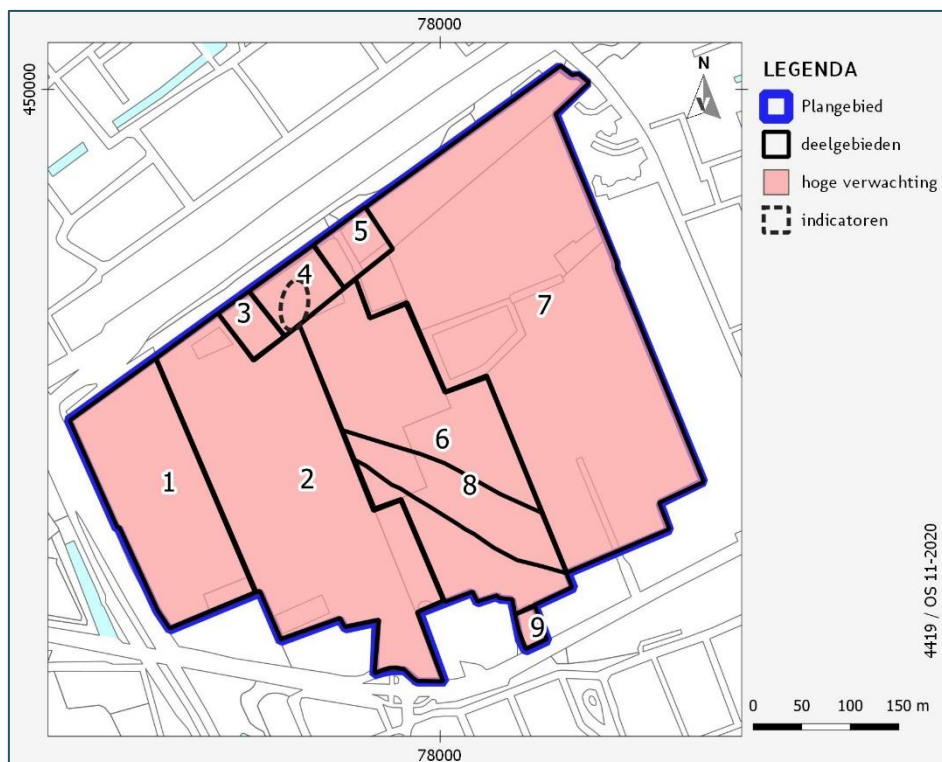


Afbeelding 4. Vindplaatsen in wijdere omgeving van het plangebied vs. de ligging van de Gantel (roze). Bron: Archeologische en Geologische Kaart, gemeente Den Haag.

Advies: Wij adviseren daarom de hoge archeologische verwachting, op basis van het landschap en kennis van de vindplaatsen in de wijde omgeving, voor het gehele plangebied te laten gelden (afbeelding 5).

⁷ <http://ddh.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=303c6ea652c749eda919e8b8ba0427c1>.

⁸ Respectievelijk Vos 2017, Van Liere 1948 en Bijl 2002.



Afbeelding 5. Geactualiseerde archeologische verwachting, geprojecteerd onder de deelgebieden binnen het plangebied. Bron: Vestigia o.b.v. De Fuijk/Bakx 2019.

Ad 2. en 3. De archeologische verwachting en het advies uit het eerdere onderzoek uit 2019 kan worden aangescherpt vanwege de bij eerder onderzoek gebruikte methodes en ontsluiting van de gegevens:

Deelgebieden 1, 3, 4 en 5

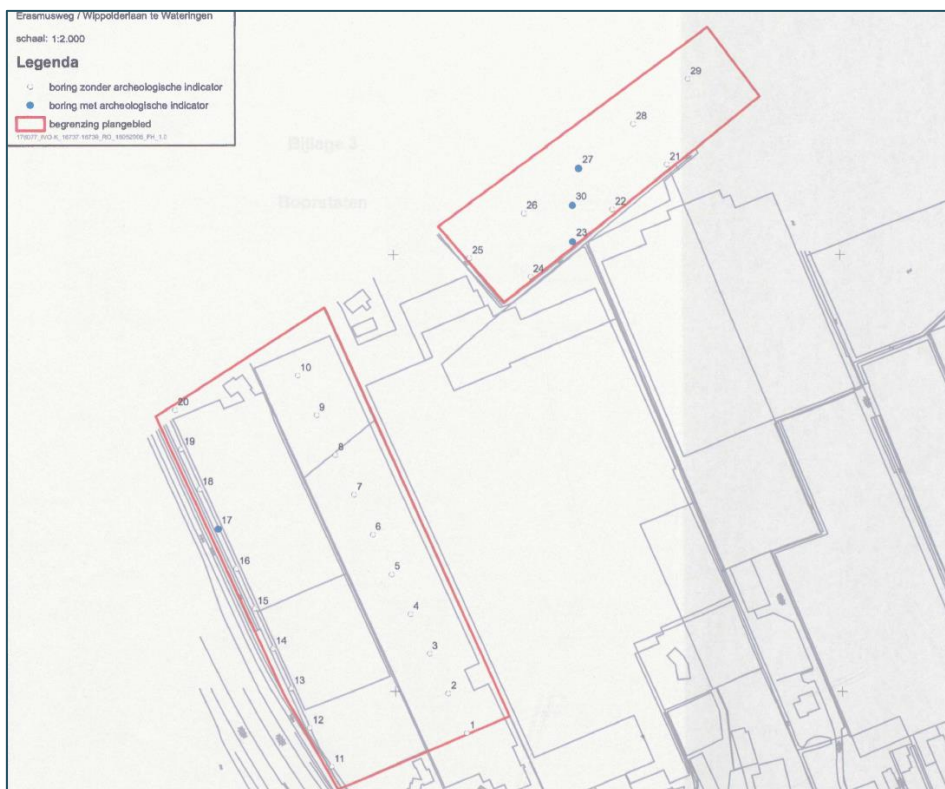
In deelgebied 1, 3, 4 en 5 is karterend booronderzoek verricht.⁹ Het boorgrid van 30 x 35 (10 boringen per hectare) en het gebruikte materieel (7 cm edelmanboor – 3 cm cuts onder grondwaterniveau) voldoet in principe om de intactheid van het landschap en eventuele potentiële niveaus in kaart te brengen. Er is echter in deelgebied 1 geen gelijkmatig grid gebruikt vanwege de toenmalige bebouwing (zie *afbeelding 6*). Ook is hier een archeologische indicator aangetroffen die niet in het advies is meegenomen. In alle deelgebieden is niet met de meest recente inzichten over het landschap als indicator voor potentiële archeologie (vuile lagen, vegetatiehorizonten) gekeken.

Aangescherpt advies: Op basis van het eerder uitgevoerde onderzoek kunnen geen definitieve conclusies over de archeologische (rest)waarden in de ondergrond worden getrokken. Vestigia adviseert bij bodemverstorende ingrepen dieper dan 0,5 m-mv (vrijstellingsgrens) een nieuw booronderzoek te doen plaatsvinden, in de vorm van een verkennend onderzoek met boorgrid van 30 x 35 m (10 boringen per hectare) en een 7 cm edelmanboor (3 cm cuts onder grondwaterniveau) om de intactheid van het landschap en eventuele potentiële niveaus in kaart te brengen, waarbij de meest recente inzichten in het landschap als indicator voor potentiële archeologie worden meegenomen. Daar waar er op basis van het inventariserend booronderzoek nog een archeologische verwachting bestaat voor de IJzertijd/Romeins Tijd/Middeleeuwen (bijvoorbeeld daar waar een vegetatiehorizont of cultuurlaag wordt aangetroffen) dient vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven plaats te vinden. Deze methode (verkennend

⁹ De Groot, R.W./J. Huizer, 2006.

booronderzoek gevolgd door een proefsleuvenonderzoek) is recent toegepast aan de Wateringseweg 107-114 en goed bruikbaar gebleken voor vindplaatsen uit Romeinse Tijd/Middeleeuwen.

Wat betreft de mogelijke vindplaats in deelgebied 4: op basis van het eerder uitgevoerde verdichte ("waarderende") boringen kan niet worden bepaald of het hier daadwerkelijk om een behoudenswaardige vindplaats gaat. Bij bodemversturende werkzaamheden in deelgebied 4 dieper dan 0,30 m-mv dient een proefsleuvenonderzoek plaats te vinden om een beter beeld van de archeologie te krijgen en waarde-stellend onderzoek te verrichten. De 30 cm wordt als vrijstellingsgrens aangehouden, omdat de archeologische indicatoren (houtskool) uit het eerdere onderzoek op een niveau vanaf 0,60 m-mv zijn aangetroffen.¹⁰



Afbeelding 6. Booronderzoek in deelgebieden 1, 3, 4 en 5. Bron: De Groot/Huizer 2006

Deelgebieden 6 en 8

Centraal in deelgebied 6 is een zandopduiking vastgesteld (deelgebied 8), waarschijnlijk behorend bij duinafzettingen van de Laag van Voorburg, met een archeologische verwachting vanaf het Neolithicum.¹¹ Voor de overige delen van deelgebied 6 geldt een algemene hoge verwachting voor archeologische resten uit de IJzertijd tot en met de Middeleeuwen. Voor het uitgevoerde booronderzoek in deelgebied 6 geldt dat het te boek staat als karterend, maar dat het gebruikte grid niet voldoet aan de minimumeisen voor karterend onderzoek in deze omgeving (er zijn 9 boringen per hectare gezet, zie *afbeelding 7*). Wel is de een boormaat gebruikt (10 cm) om samples te nemen die min of meer voldoet aan de minimum eisen voor karterend booronderzoek (C2: 12 cm). Enkele delen van het onderzoeksgebied konden niet worden onderzocht (ook langs de flanken van de zandopduiking), omdat daar sprake was van betonvloeren, een waterbassin of opkomend gewas. Er is vooraf geen bureaustudie verricht. De boringen zijn niet gezet

¹⁰ De Groot/Huizer, 2006: Boringen 23, 27 en 30.

¹¹ Bijl 2002.

door archeologen; de monsternamen zijn wel door archeologen gedaan. De boorstaten zijn niet gepubliceerd waardoor de aannames en het advies in het rapport niet kunnen worden geverifieerd. Er is geadviseerd aanvullend karterend onderzoek binnen dit deelgebied te verrichten. Voor de locatie waarop de zandrug is aangetroffen worden proefsleuven geadviseerd.



Afbeelding 7. Booronderzoek in deelgebied 6. Bron: Bijl 2002.

Aangescherpt advies: Het is aannemelijk dat de aangetroffen oostwest georiënteerde zandrug op relatief kleine diepte beneden het maaiveld in het centrale deel van het onderzoeksterrein op de juiste wijze is beschreven en (ruwweg) gelokaliseerd. Gezien het feit echter dat er geen toets kan worden uitgevoerd op de gezette boringen (in het gehele deelgebied 6), delen van het plangebied niet konden worden onderzocht vanwege obstakels en de boorstaten niet aanwezig zijn, adviseert Vestigia om daar waar binnen deelgebied 6/8 bodemverstorende werkzaamheden zullen plaatsvinden een nieuw, allereerst inventariserend, booronderzoek uit te voeren in de vorm van een verkennend onderzoek met een boorgrid van 30 x 35 m (10 boringen per hectare) en een 7 cm edelmanboor (3 cm cuts onder grondwatervniveau) om de intactheid van het landschap en eventuele potentiële archeologische niveaus in kaart te brengen.

Het is met name van belang om de contouren en diepteligging van de zandopduiking beter vast te leggen. Daarom dient rondom de geprojecteerde ligging (afbeelding 7) van de zandopduiking het verkennend boorgrid te worden verdicht tot 10 verkennende boringen per hectare.

Wat betreft een eventueel vervolgonderzoek voor deelgebied 6/8, op basis van het nog uit te voeren nieuwe verkennend onderzoek:

- Voor het gehele deelgebied, met uitzondering van de zandopduiking (archeologische verwachting IJzertijd-Middeleeuwen): indien er op basis van het inventariserend booronderzoek nog een archeologische verwachting bestaat voor de IJzertijd/Romeins Tijd/Middeleeuwen (bijvoorbeeld daar waar een vegetatiehorizont of cultuurlaag wordt aangetroffen) dient vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven plaats te vinden.

- Ter plaatse van de zandopduiking (archeologische verwachting van het Neolithicum), daar waar door het nieuwe verkennende booronderzoek de contouren en de diepteligging ervan definitief zijn vastgelegd (een vegetatiehorizont of cultuurlaag hoeft niet te zijn aangetoond), kan worden gekozen uit twee opties:
 - A. Bij bodemversturende ingrepen tot in de relevante laag (met een buffer van 30 cm) proefsleuvenonderzoek plaats te laten vinden.
 - B. Indien er tijdens het verkennend booronderzoek archeologische indicatoren zijn aangetroffen, dan dient bij bodemversturende ingrepen tot in de relevante laag (met een buffer van 30 cm) een waarderend booronderzoek plaats te laten vinden om type en contouren van de eventuele vindplaats vast te leggen, bijvoorbeeld volgens methode A1 (4 x 5 m) of A3 (13 x 15) van de Leidraad Karterend Booronderzoek (RCE), geschikt voor het opsporen van nederzettingen met een vondststrooiing van overwegend vuursteen. En op basis daarvan besluiten welke vervolgonderzoek benodigd is.

Deelgebieden 2, 7 en 9

Hier heeft nog geen veldonderzoek plaatsgevonden.

Aangescherpt advies: bij bodemversturende ingrepen dieper dan 0,5 m-mv (vrijstellingsgrens) dient hier inventariserend booronderzoek uitgevoerd te worden in de vorm van een verkennend onderzoek met boorgrid van 30 x 35 m (10 boringen per hectare) en een 7 cm edelmanboor (3 cm cuts onder grondwaterniveau) om de intactheid van het landschap en eventuele potentiële niveaus in kaart te brengen. Indien er op basis van het inventariserend booronderzoek nog een archeologische verwachting bestaat voor de IJzertijd/Romeins Tijd/Middeleeuwen (bijvoorbeeld daar waar een vegetatiehorizont of cultuurlaag wordt aangetroffen) dient vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven plaats te vinden.

3 Inventariserend veldonderzoek

3.1 Doel

Het inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen heeft tot doel het toetsen en eventueel aanpassen van de archeologische verwachting. Tijdens het verkennend inventariserend veldonderzoek wordt de bodemopbouw en mate van gaafheid van de bodem in kaart gebracht, om zo de archeologische potentie van het plangebied vast te stellen.

3.2 Vraagstelling onderzoek

Aan de hand van het booronderzoek zijn voor zover mogelijk de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond van het plangebied?
- In hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de eventuele aanwezigheid en gaafheid van archeologische vindplaatsen?
- Hoewel niet het doel van verkennend booronderzoek: bevinden zich in de ondergrond van het plangebied archeologische indicatoren en zo ja, waaruit?
- Geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?

3.3 Toegankelijkheid van het onderzoeksgebied

In verband met de ligging van kabels en leidingen is voorafgaand aan het veldonderzoek door Vestigia een KLIC-melding uitgevoerd. Met de resultaten van de KLIC-melding is rekening gehouden bij het opstellen van het boorplan. Het plangebied was voor een groot gedeelte bebouwd met een reeks kassen, voor een aantal boringen moesten dus ook betonboringen worden uitgevoerd. Ook waren er waterbassins aanwezig waar niet kon worden geboord. Het plangebied heeft een maaiveldhoogte die varieert tussen de circa 50 cm -NAP in het noordoosten tot 20 cm NAP in het zuiden en westen.

3.4 Onderzoeksmethode

Door middel van een booronderzoek zijn de fysisch-geografische en bodemkundige gegevens getoetst. Het booronderzoek is uitgevoerd door te boren met behulp van een edelmanboor (diameter 7 cm) voor de bovenste meter en voor de overige boormeters een steekguts (diameter 3 cm). De boringen zijn gezet in een verspringend grid van 10 boringen per hectare (30x35 m).¹² De boringen zijn uitgevoerd tot in het duin- of kreekzand en, als dit niveau niet aanwezig was, tot een maximale diepte van 4 m onder het maaiveld. De boringen van dit inventariserend veldonderzoek staan weergegeven in afbeelding 9.

De opgeboorde grond is verbrokkeld, versneden, gezeefd en handmatig (macroscopisch) onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, aardewerkfragmenten, vuursteen, (verbrand) bot en het voorkomen van fosfaatvlekken. NAP-hoogtes en locatie van de boorpunten zijn met 06GPS ingemeten en op een boorpuntenkaart geplot. De boorstaten zijn beschreven conform de NEN 5104¹³, de horizontbeschrijving volgens De Bakker/Schelling.¹⁴ Het onderzoek is uitgevoerd conform de in

¹² Omdat in een voorgaand onderzoek rond de zandopduiking (deelgebied 8) al een boringen zijn gezet in een grid van 10 boringen per hectare, volgt uit de toevoeging van deze nieuwe boringen in dit gebied een grid van 20 boringen per hectare.

¹³ Nederlands Normalisatie Instituut 1989.

¹⁴ De Bakker/Schelling 1989.

de beroepsgroep geldende richtlijnen vastgelegd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).¹⁵

Voor de nieuwe interpretatie van de boringen en de bodemopbouw binnen het gebied is daarnaast ook gebruik gemaakt van boringen uit eerdere onderzoeken in het plangebied. Dat wil niet zeggen dat alle gegevens op een vergelijkbare wijze zijn verwerkt, maar er is wel gekeken naar de relevantie en bijdrage van eerdere boringen voor het nieuwe beeld.



Afbeelding 8. Het plangebied ten tijde van het onderzoek. Bron foto's: Vestigia dd. maart-augustus 2022.

3.5 Resultaten veldonderzoek

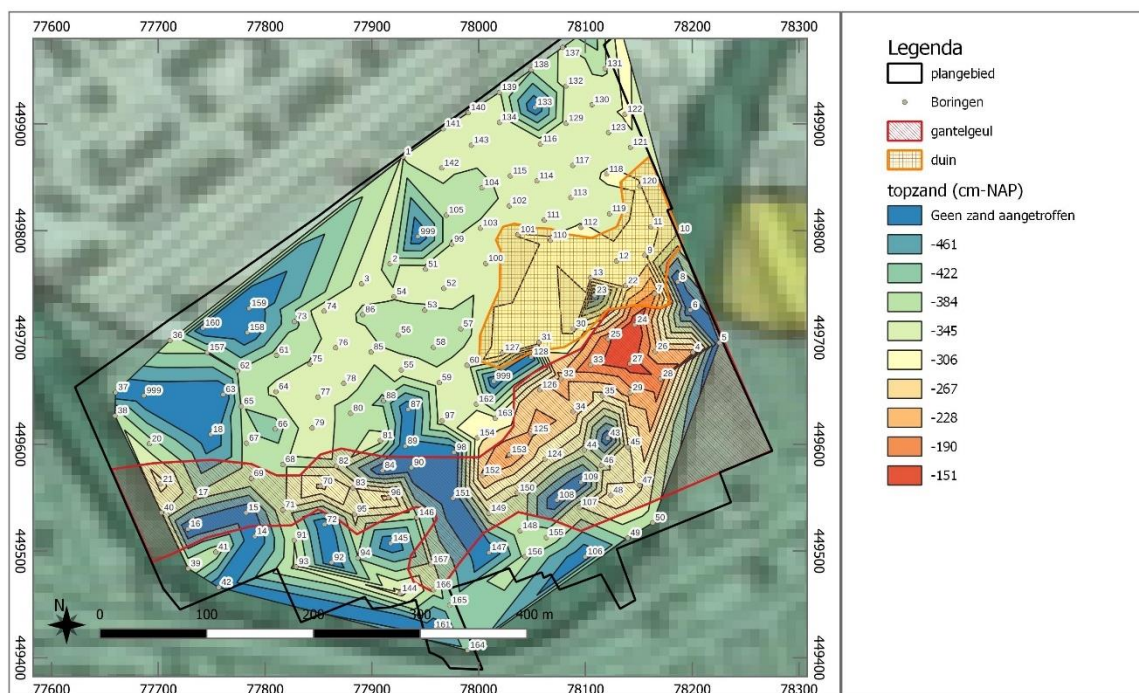
De ondergrond van het plangebied bestaat uit duin- en strandzand (Laag van Rijswijk en Laag van Voorburg). De top van het zand ligt tussen 180 en 400 cm onder het maaiveld. Het pakket is opgebouwd uit zwak siltig, matig grof zand. In het noorden van het plangebied is dit kleiig en komen in het zand kleilaagjes voor. Waarschijnlijk heeft dit deel van het plangebied deel uitgemaakt van een strandvlakte.

Uit een reconstructie van de top van het zand (afbeelding 9) blijkt dat in twee delen van het plangebied het zand relatief ondiep is aangetroffen. De eerste betreft een oost-west-liggende band in het zuiden van

¹⁵ www.sikb.nl.

het plangebied; het betreft hier waarschijnlijk een kreekgeul uit het Gantel-systeem (zie volgende alinea's). De tweede is een zone in het oosten van het plangebied ten noordoosten van deze band. In deze zone is het zand bedekt geraakt met een laag kwelderleij (Oer-Gaag-fase) en veen. Aangezien de kwelderleij en het veen nog (deels) intact zijn, kan het zandpakket hier niet als geulbedding worden geïnterpreteerd en betreft het hier zeer vermoedelijk een relatief hoge duintop. De top van het zand ligt tussen 180 en 316 cm -NAP (160 en 295 cm -mv). In boring 127 is in de top van het zandpakket een humeuze laag aangetroffen. Waarschijnlijk betreft het hier een bodemlaag, gevormd aan de flank van de duin.

Na de fase van afzetting van strand- en duinafzettingen is in het hele plangebied (uitgezonderd de duintop in het oosten van het plangebied) een laag blauwgrijze klei afgezet. De laag is maximaal 100 cm dik en ongerijpt. Waarschijnlijk betreft het hier een pakket kwelderleij uit de fase van sedimentatie van de Oer-Gaag (ongeveer de Bronstijd). Na de afzettingen van de kwelderleij kwam het gebied in een rustig milieu te liggen, voorlopig afgesneden van mariene invloeden. Hierdoor vond op grote schaal veenvorming plaats. Het veen dat werd aangetroffen bestaat, indien het herkenbaar was, uit riet- en bosveen. De duintop werd uiteindelijk ook begroeid met veen. Het veen wordt gerekend tot het Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop).



Abbeelding 9. Analyse hoogteligging zand met de vermoedelijke verspreiding van de duintop en de kreekgeul.

Aan het begin van de IJzertijd was het plangebied een veengebied. Waarschijnlijk was de duintop in de ondergrond aan het maaiveld niet goed herkenbaar. Geleidelijk ontwikkelde zich waarschijnlijk in het zuiden van het plangebied een oost-west lopende veenrivier. Deze had nog niet zoveel stroomkracht en in deze fase werd waarschijnlijk alleen het veen bovenop de duintop geërodeerd. Dit veranderde toen de rivier in contact kwam met het Gantel-systeem. Door getijdenwerking kreeg de kreek steeds meer stroomkracht. Uiteindelijk werd ook de duintop in het oosten van het plangebied doorbroken. Het grootste deel van het duinzand werd direct ten zuidwesten van de vroegere duin afgezet (zie afbeelding 9). In het zuiden van het plangebied is een oost-west-liggende kreekgeul gevormd. Hier is de ondergrond tot in de Laag van Rijswijk/Laag van Voorburg geërodeerd en zijn geulafzettingen afgezet; klei met zandlaagjes, detrituslaagjes, verspoeld (humeus) zand en schelpenbanden. In de zone ten noorden van de kreekgeul zijn kwelderafzettingen van de Gantel Laag afgezet.

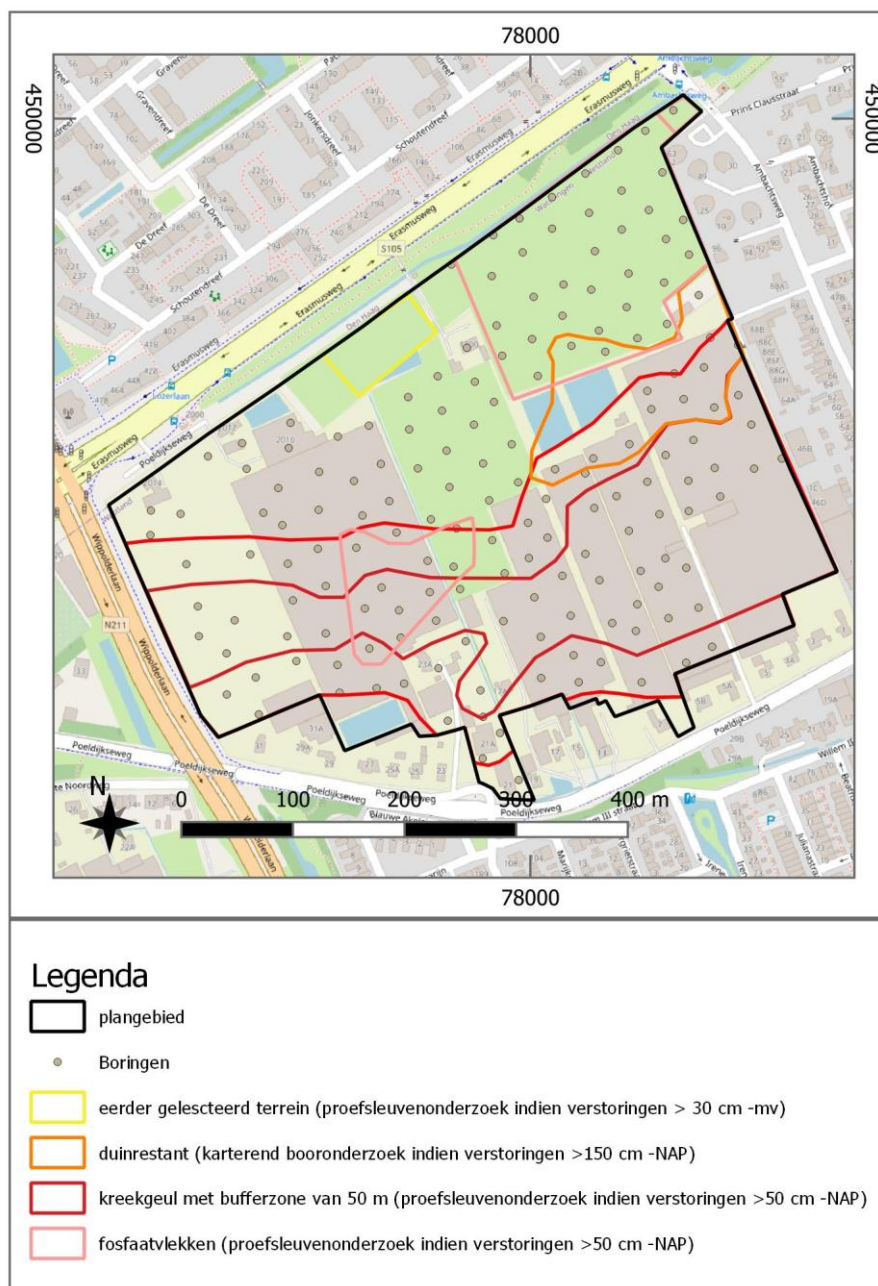
Gedurende de Romeinse tijd verzandde de Gantel en nam de stroomsterkte van de kreekgeul significant af. In het hele plangebied lag de Gantel Laag aan de oppervlakte. De fossiele kreekgeul zal vanwege het hoge zandgehalte minder zijn ingeklonken dan het omringende landschap (differentiële klink). Dergelijke fossiele kreekgeulen waren in de Romeinse tijd aantrekkelijke locaties voor bewoning. In enkele zones in het plangebied, met name in het noordoosten en ook wat kleinschaliger in het centrum van het plangebied, zijn in de top van de Gantel Laag fosfaatvlekken waargenomen (afbeelding 10). Dit niveau bevindt zich tussen 75 en 155 cm -NAP (tussen 60 en 125 cm -mv in de noordoostelijke cluster, en tussen 70 en 130 cm -mv in de zuidelijke cluster). Deze fosfaatvlekken bevinden zich in klei die voornamelijk zwak siltig is en in enkele gevallen zwak tot matig zandig. Ook heeft deze laag een (licht) grijze of blauw-grijze kleur, zijn vaak roestvlekken aangetroffen en is deze slap tot matig stevig.

Fosfaatvlekken in de bodem zijn een gevolg van agrarisch gebruik en vormen daarom een indicator voor landbouwgrond en mogelijk bewoning uit de Romeinse tijd. De diepteligging van het niveau komt goed overeen met een datering in de Romeinse tijd. In de boringen 103 en 104 zijn bovendien enkele fragmenten verbrande klei aangetroffen, op dieptes van 138 cm en 148 cm -NAP respectievelijk (ca. 100 cm -mv). Deze fragmenten bevinden zich in de kleiige afzettingen van de Gantel met een licht-blauw-grijze kleur, die relatief meer zand bevatten dan de omliggende boringen op de zelfde diepte. Deze laag is namelijk zwak zandig, terwijl omliggende boringen uit zwak siltige klei bestaan. Uit de fragmenten verbrande klei valt af te leiden dat zich hier mogelijk een vindplaats uit de Romeinse tijd in de bovengrond bevindt.

De Gantel Laag wordt afgedekt door dekafzettingen van de Laag van Poeldijk. Aangezien in het plangebied geen laklaag (Woudlaag) of vegetatiehorizont is aangetroffen en de beide pakketten zijn opgebouwd uit kwelderklei is het in verschillende boringen om de Laag van Poeldijk en de Gantel Laag te begrenzen. Echter is uit de boringen gebleken dat de Gantel Laag en Laag van Poeldijk verschillende lithologische eigenschappen hebben. De Gantel Laag is over het algemeen zandiger en heeft een grijzigere kleur. De Laag van Poeldijk heeft over het algemeen een siltigere textuur en kan bruinig zijn.

Deze lithologische verschillen is het gevolg van de verschillende afzetmilieus van deze lagen. De zandigere Gantel Laag is afgezet in een dynamischer systeem, terwijl de Laag van Poeldijk is afgezet in een traag stromend milieu. De Laag van Poeldijk is daarom over het gehele plangebied afgezet en er heeft hoogstwaarschijnlijk slechts erosie plaats kunnen vinden in de geulen van dit systeem. De Gantel Laag is in de overige delen intact gebleven. Dat er geen laklaag (Woudlaag) aangetroffen is, kan verschillende redenen hebben. Zo is het mogelijk dat deze omgeploegd is en dus vermengd is met de bouwvoor, of dat bodemvorming vanwege een te nat milieu niet plaatsvond en de laklaag dus nooit is ontstaan. Hoewel deze laag afwezig is, kan het plangebied (of delen daarvan) bewoond zijn geweest. De aangetroffen fosfaatvlekken vormen hier een indicator voor.

De top van het bodemprofiel wordt in de meeste boringen gevormd door een 30 tot 50 cm dikke bouwvoor. Het bodemprofiel van de onder- en bovengrond is in het gebied relatief goed bewaard gebleven.



Afbeelding 10. Algemene kaart met interpretatie en advies.
duinrestant (karterend booronderzoek indien verstoringen >120 cm -mv);
kreekgeul met bufferzone van 50 m (proefsleuvenonderzoek indien verstoringen >30 cm -mv);
fosfaatvlekken (proefsleuvenonderzoek indien verstoringen >20 cm -mv).

3.6 Geactualiseerde archeologische verwachting

Op basis van de gegevens uit zowel de eerdere onderzoeken (paragrafen 2.1.1 en 2.1.2) als het aanvullende booronderzoek (paragraaf 3.5) is een geactualiseerde archeologische verwachting opgesteld. Om niet in herhaling te vervallen wordt deze verwachting hieronder in hoofdlijnen beschreven en staat de onderbouwing en detailinformatie in de eerdere paragrafen.

In het gebied kunnen enkele zones aangewezen worden met een hoge archeologische verwachting (afbeelding 10). Het betreft hier allereerst de zone met het restant van de duintop in het oosten van het plangebied, waarbij de top van het zand ligt tussen 180 en 316 cm -NAP (160 en 295 cm -mv); 'Oranje zone'. In dit gebied kunnen in de top van het duinzand archeologische waarden uit het Neolithicum worden verwacht, bestaande uit resten van (vuur)steen, aardewerk, houtskool, verbrand bot en grondsporen. Dieper langs de flanken van de duintop zouden in gunstige gevallen ook organische resten kunnen zijn behouden zoals bot, hout en botanische resten.

Een tweede zone met een hoge archeologische verwachting is de fossiele kreekgeul op een diepte van 75 tot 155 cm -NAP (in noordoostelijke cluster tussen 60 en 125 cm -mv en in centrale cluster tussen 70 en 130 cm -mv) in het zuiden van het plangebied; 'Donker rode zone'. Deze zone heeft een hoge archeologische verwachtingswaarde voor sporen uit de Romeinse tijd, specifiek het voorkomen van nederzettingsresten, begravingsresten en resten van agrarisch gebruik. Archeologische vondsten zijn in dit geval resten van aardewerk, bot, metaal, steen, hout en botanische resten en mogelijk ook glas en andere kwetsbare materialen.

In de zones op en ten noorden van de kreekgeul zijn in de kleiige afzettingen van de Gantel met een licht-blauw-grijze kleur fosfaatvlekken aangetroffen; 'Roze zone'. Deze hebben een hoge archeologische verwachtingswaarde voor de Romeinse tijd, specifiek voor resten van agrarisch gebruik. Deels valt deze zone samen met de duintop, maar de archeologische niveaus liggen op verschillende dieptes ten opzichte van NAP.

In de overige delen van het plangebied lijkt op basis van het kunnen onderscheiden van de afzettingen de top van de Gantel Laag intact en kunnen archeologische waarden uit de Romeinse tijd niet worden uitgesloten; 'Rode zone langs de Donker rode zone'. De Gantel Laag is slechts ter plekke van de geulen van het Poeldijk systeem geërodeerd, de rest van het gebied is afgedekt geraakt door klei-afzettingen die in een rustig milieu zijn afgezet. Daarom is rondom de zone met een hoge archeologische verwachtingswaarde op de Gantel kreekgeul een bufferzone getrokken waarvoor een middelhoge archeologische verwachtingswaarde geldt. Deze zone komt alleen in aanmerking voor vervolgonderzoek als in de zone met de hoge archeologische verwachtingswaarde archeologische vindplaatsen worden aangetroffen.

Centraal in het noorden van het plangebied is op basis van eerder onderzoek al geconcludeerd dat hier een zone met een archeologische verwachting op een vindplaats die mogelijk uit de IJzertijd of 'kort' daarna dateert; 'Gele zone'. Archeologische indicatoren in de vorm van wat houtskool komen voor in lagen die zijn afgezet in de IJzertijd. Deze vindplaats kan al vrij snel onder de bouwvoor worden aangetroffen en kan zich voordoen in archeologische grondsporen en vondsten van aardewerk, bot, metaal, steen, hout en botanische resten en mogelijk ook glas en andere kwetsbare materialen.

3.7 Conclusies

Wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond van het plangebied?

De ondergrond van het plangebied bestaat uit duin- en strandzand (Laag van Rijswijk/Laag van Voorburg). In het oosten van het plangebied is een duintop gevormd. De zone buiten de duintop is bedekt geraakt met kwelderlei uit de Oer-Gaag fase. Later heeft veenvorming plaatsgehad en waarschijnlijk is het hele plangebied bedekt geraakt met veen. In de IJzertijd is een oost-west-lopende kreekgeul ontstaan die via de Gantel in verbinding stond met de zee. Door de getijdenwerking is uiteindelijk ook de duintop in het oosten van het plangebied doorbroken. In het deel van het plangebied waar de kreekgeul niet actief was zijn kwelderafzettingen gesedimenteerd op het veen (Gantel Laag). Deze zijn bedekt geraakt door dekafzettingen van de Laag van Poeldijk.

In hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de eventuele aanwezigheid en gaafheid van archeologische vindplaatsen?

Het oorspronkelijke bodemprofiel van de boven- en ondergrond zijn relatief goed bewaard gebleven. Nadat de kreekgeul ontstaan was heeft nog nauwelijks erosie plaatsgevonden. Alleen op de locaties waar nadien weer erosieve geulen actief zijn geweest, zijn de eerdere afzetting verdwenen. Anders zijn er nieuwe lagen klei in het gebied onder rustige omstandigheden afgezet. Eventuele archeologische vindplaatsen zijn daarom waarschijnlijk nog relatief intact in de bodem aanwezig. De zogenoemde Woudlaag is niet vastgesteld in de boringen, waardoor meerdere scenario's voor deze afwezigheid kunnen worden geformuleerd. Belangrijkste is vermoedelijk dat door de vochtige omstandigheden zich geen bodem binnen het (gehele) gebied is ontwikkeld.

Bevinden zich in de ondergrond van het plangebied archeologische indicatoren en zo ja, waaruit bestaan deze?

In delen van het plangebied zijn fosfaatvlekken aangetroffen. In dezelfde zone (in het noordoosten van het plangebied) werden in twee boringen resten verbrande klei gevonden. Waarschijnlijk is in dit deel van het plangebied een vindplaats uit de Romeinse tijd aanwezig. Het onderzoek had een verkennende strategie en daarom hoeft het verdere ontbreken van archeologische indicatoren nog niet te wijzen op afwezigheid van archeologische waarden.

Geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?

In het plangebied zijn enkele zones aan te wijzen waar nog sprake is van een hoge archeologische verwachtingswaarde.

Dit zijn het restant van de duintop in het oosten van het plangebied, met mogelijke archeologische waarden uit het Neolithicum op 180 cm -NAP (160 cm -mv) en dieper, de kreekgeul in het zuiden van het plangebied met mogelijke archeologische waarden uit de Romeinse tijd, de zones waar fosfaatvlekken zijn aangetroffen met mogelijke archeologische waarden uit de Romeinse tijd en de zone langs de noordrand van het plangebied met mogelijke archeologische waarden vanaf de IJzertijd.

Om een eventuele archeologische vindplaats uit het Neolithicum op te sporen is een karterend booronderzoek een goede optie. Dit is alleen noodzakelijk indien de duintop wordt bedreigd door graafwerkzaamheden dieper dan 150 cm -NAP (130 cm -mv).

Het is lastig om het precieze niveau beneden maaiveld of ten opzichte van NAP aan te wijzen waarop archeologische waarden uit de Romeinse tijd kunnen worden verwacht. Waarschijnlijk ligt de bovenzijde van dit niveau tussen 75 en 85 cm -NAP (60 en 70 cm -mv) en in het bodempakket daaronder. Als in deze zones van de kreekgeul of in de zones met fosfaatvlekken bodemingrepen dieper dan 50 cm -NAP (tussen ca. 30 tot 70 cm -mv) plaatsvinden, zal de mogelijke aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats verder dienen te worden onderzocht.

Een mogelijke vindplaats uit de IJzertijd of jonger kan zich voordoen aan de noordzijde van het plangebied; deze bevindt zich vermoedelijk dan direct onder de bouwvoor. Onderzoek hiervan zal moeten plaatsvinden zodra de graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm beneden maaiveld reiken. Wij adviseren in beide laatste gevallen een inventariserend veldonderzoek in de vorm van het graven van proefsleuven (IVO-P) uit te voeren.

4 Advies vervolgonderzoek

In het oostelijk deel van het plangebied lag een duintop. Hier dient, indien bodemingrepen dieper dan 150 cm -NAP (130 cm - mv) plaats zullen vinden, een vervolgonderzoek te worden uitgevoerd om het gebied beter in kaart te brengen. Om dit deel van het gebied beter in kaart te brengen adviseert Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* om in eerste instantie karterende boringen te zetten met een dichter boorgrid en een grotere diameter van de boring. Het op te boren zand dient over een zeef met maaswijdte van maximaal 2 mm te worden gezeefd op archeologische indicatoren. Hiermee kan worden bepaald of er archeologische waarden in de bodem zitten en kan daarop een vervolgadvis worden geformuleerd.

Het advies is om in het kader van het nieuwe bestemmingsplan een generiek Programma van Eisen / Plan van Aanpak voor het karterend booronderzoek op te stellen waarin voor het geselecteerde gebied eenzelfde strategie wordt gehanteerd zodat de resultaten, ook indien het onderzoek gefaseerd wordt uitgevoerd, door de identieke veldmethode met elkaar zijn te vergelijken.

In meerdere zones in het plangebied is nog sprake van een hoge archeologische verwachtingswaarde voor de Romeinse tijd en de late middeleeuwen en jonger. Het betreft hier de kreekgeul in het zuiden van het plangebied, de zones waar fosfaatvlekken zijn aangetroffen en de zone langs de noordzijde van het plangebied. Om inzicht te krijgen in de aan- of afwezigheid van archeologische waarden adviseert Vestigia om bij bodemingrepen in deze zones dieper dan 50 cm onder NAP (tussen ca. 30 tot 70 cm beneden maaiveld) een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een proefsleuven (IVO-P) uit te voeren.

Voorafgaand aan de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek dient altijd eerst (verplicht) een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld, dat de goedkeuring behoeft van de gemeente als bevoegd gezag. Het advies is om in het kader van het nieuwe bestemmingsplan een generiek PvE voor het proefsleuvenonderzoek op te stellen waarin voor het geselecteerde gebied eenzelfde strategie wordt gehanteerd zodat de resultaten, ook indien het onderzoek gefaseerd wordt uitgevoerd, door de identieke veldmethode met elkaar zijn te vergelijken.

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Westland, om op basis van dit rapport en het hierin geformuleerde advies een besluit te nemen ten aanzien van eventueel vervolgonderzoek of het beëindigen van het archeologisch onderzoeksproces.

Ook wanneer het plangebied op enig moment op basis van de resultaten van archeologisch onderzoek wordt vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkelingen, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische toevalsvondst wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Westland, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Literatuur

- BAKKER, H. DE, J. SCHELLING, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (Staring Centrum).
- BERENDSEN, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- BIJL, 2002: *Wateringen, Wippolder*, ARC-Rapporten 50, in: M.J.M. de Wit (ed.), 2002: ARC-Rapporten 2001, 98-102, Groningen.
- CENTRAAL COLLEGE VAN DESKUNDIGEN ARCHEOLOGIE, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 4.1, Gouda: <http://sikb.nl/archeologie/richtlijnen/brl-4000>.
- FUIJK, I. DE, J.P. BAKX, 2019: *Nieuwbouwlocatie Wateringen-Noord, gemeente Westland*, Delftse Archeologische Notitie 197, Delft.
- GROOT, R.W. DE, J. HUIZER, 2006: *Bureauonderzoek en Karterend Booronderzoek Erasmusweg / Wippolderlaan te Wateringen, gemeente Westland*, Synthesgra Archeologie Rapport 176077, Dordrecht.
- DE HINGH, A., E. VAN GINKEL, 2009: *De archeologie van Den Haag, Utrecht*.
- FLAMMAN, J.P., E.A. BESSELSSEN, 2008: *Het verleden boven water, archeologische monumentenzorg in het AHR-project*, Rapportage Archeologische Monumentenzorg 148, Delft/Amersfoort.
- FLAMMAN, J.P., O.P.N. SATIJN, 2020: Review en Archeologieplan Wateringen-Noord. Memo Vestigia, Amersfoort.
- HESSING, W.A.M., 1994: Archeologische kroniek van Holland 1993, II Zuid-Holland. Wateringen: tracé Provinciale weg S11/S54, 437-348.
- LIERE, W.J. VAN, 1948: De bodemkartering van Nederland, Deel III. De bodemgesteldheid van het Westland, 's-Gravenhage.
- LOUWE KOOIJMANS, L.P., P.F.B. JONGSTE, 2006: *Schipluiden, A neolithic settlement on the dutch north sea coast c. 3500 cal BC*, *Analecta praehistorica Leidensia* 37/38, Leiden.
- MULDER, E.F.J. DE, M.C. GELUK, I.L. RITSEMA, W.E. WESTERHOFF, T.E. WONG (RED.), 2003: *De ondergrond van Nederland*, Houten.
- VOS, P., M. IJSSELSTEIN, S. JONGMA, S. DE VRIES, 2017: *Het ontstaan van Westland-Delfland, Gebaseerd op paleolandschappelijk onderzoek en getijsysteemkennis Toelichting op de regionale paleolandschappelijke kartering, uitgevoerd in het kader van het uitbrengen van de Atlas van het Westland*, Delftse Archeologische Rapporten 130, Delft.
- VOSSEN, I., 2018: Wateringen, gemeente Westland, Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven.
- WESTERHOFF, W.E., T.E. WONG, E.F.J. DE MULDER, 2003: Opbouw van de ondergrond - Opbouw van het Neogeen en Kwartair, in: E.F.J. de Mulder, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff, T.E. Wong (red.), 2003: *De ondergrond van Nederland*, Houten.

Lijst van afbeeldingen, bijlagen en kaarten

Afbeeldingen

Afbeeldingen

Afbeelding 1. Deelgebieden.

Afbeelding 2. Eerder opgestelde archeologische verwachtingskaart.

Afbeelding 3. Eerder geformuleerde advies vervolgonderzoek.

Afbeelding 4. Vindplaatsen in ruimere omgeving van het plangebied vs. de ligging van de Gantel (roze).

Afbeelding 5. Geactualiseerde archeologische verwachting, geprojecteerd onder de deelgebieden binnen het plangebied.

Afbeelding 6. Booronderzoek in deelgebieden 1, 3, 4 en 5.

Afbeelding 7. Booronderzoek in deelgebied 6.

Afbeelding 8. Het plangebied ten tijde van het onderzoek.

Afbeelding 9. Analyse hoogteligging zand met de vermoedelijke verspreiding van de duintop en de kreekgeul.

Afbeelding 10. Algemene kaart met interpretatie en advies.

Kaarten

Kaart 1: Ligging plangebied

Kaart 2: Boorpuntenkaart

Bijlagen

Bijlage 1: Overzicht van archeologische en geologische perioden

Bijlage 2: Boorstaten

This text was set using the following freely available font software:

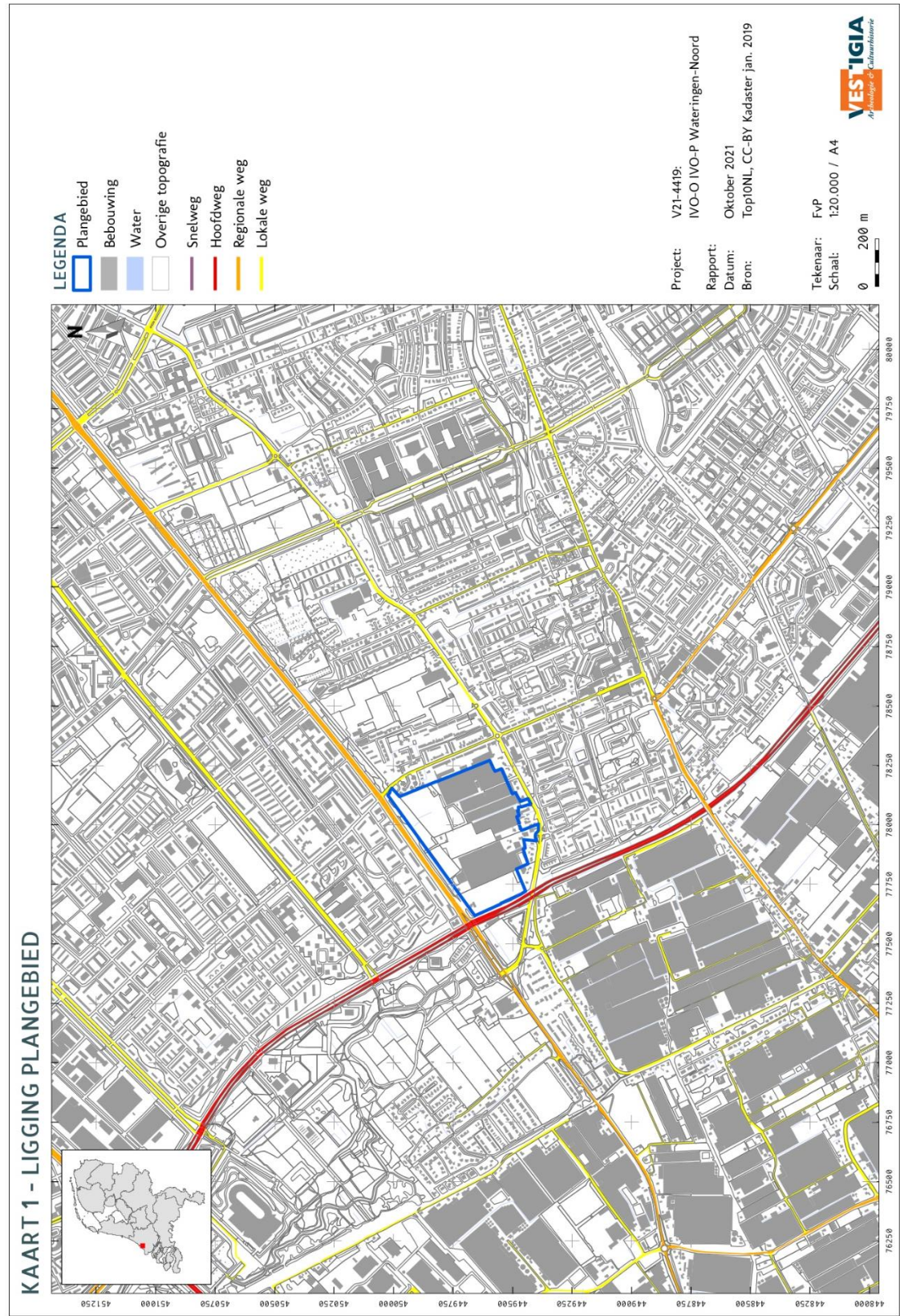
Allerta	Copyright (c) 2010, Matt McInerney (http://pixelspread.com), with Reserved Font Name Allerta.
Inconsolata_dz	Copyright (c) 2006, Raph Levien (http://www.levien.com), with Reserved Font Name <Inconsolata>. Copyright (c) 2009, David Zhou (http://blog.nodnod.net/) with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.
Molengo_Vestigia	Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye, with Reserved Font Name <Molengo>. Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl), with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts .



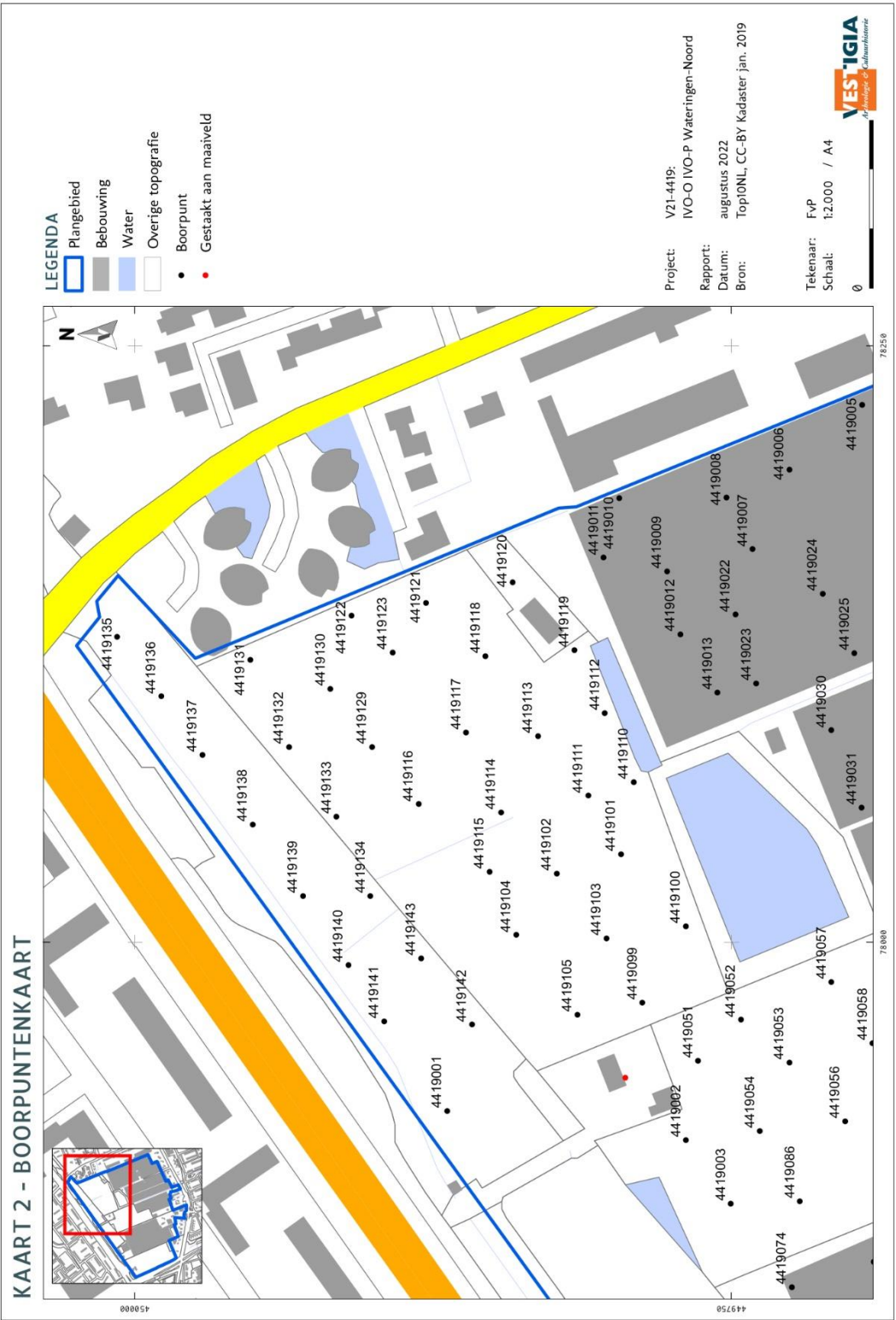
This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

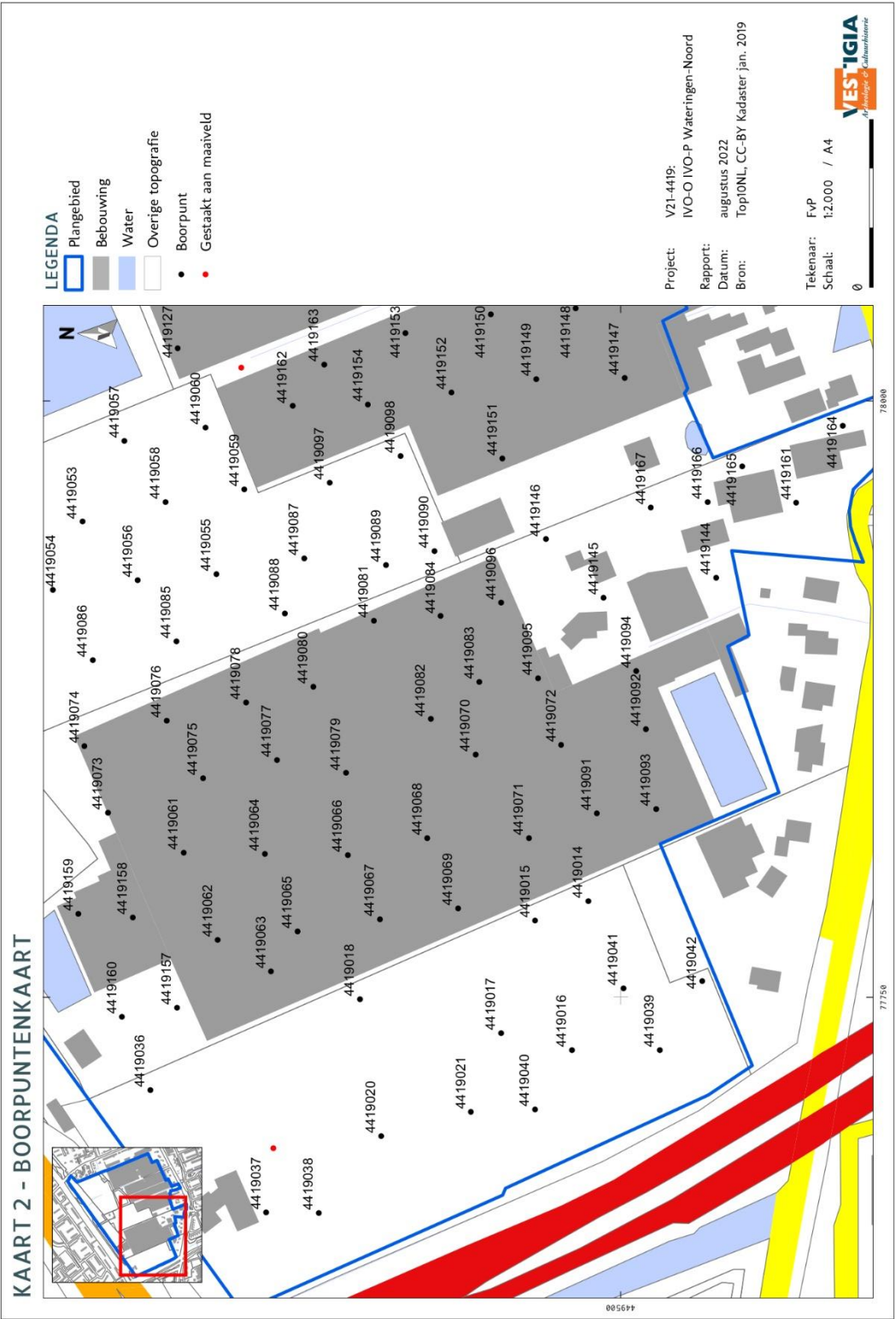
Kaarten

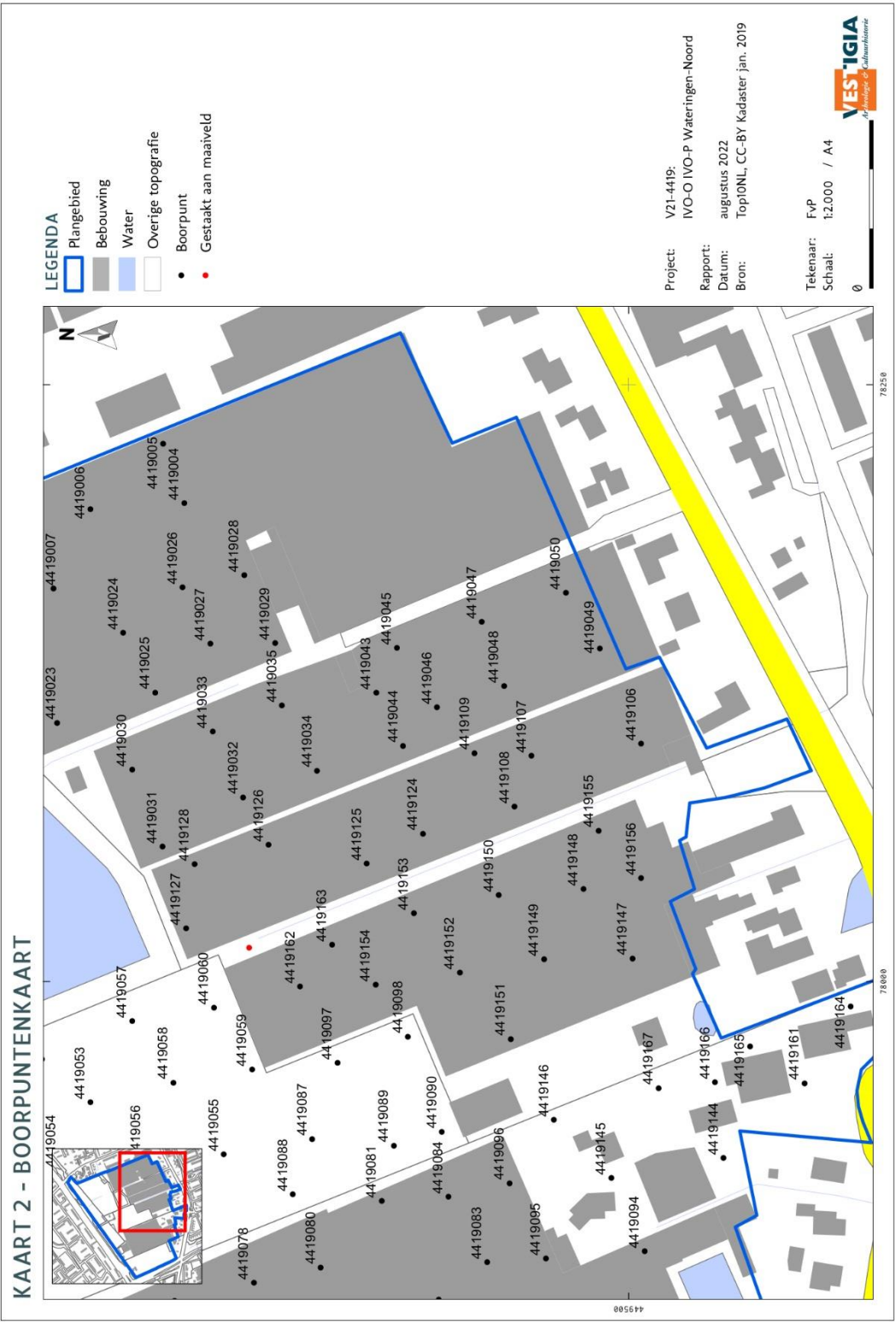
Kaart 1



Kaart 2

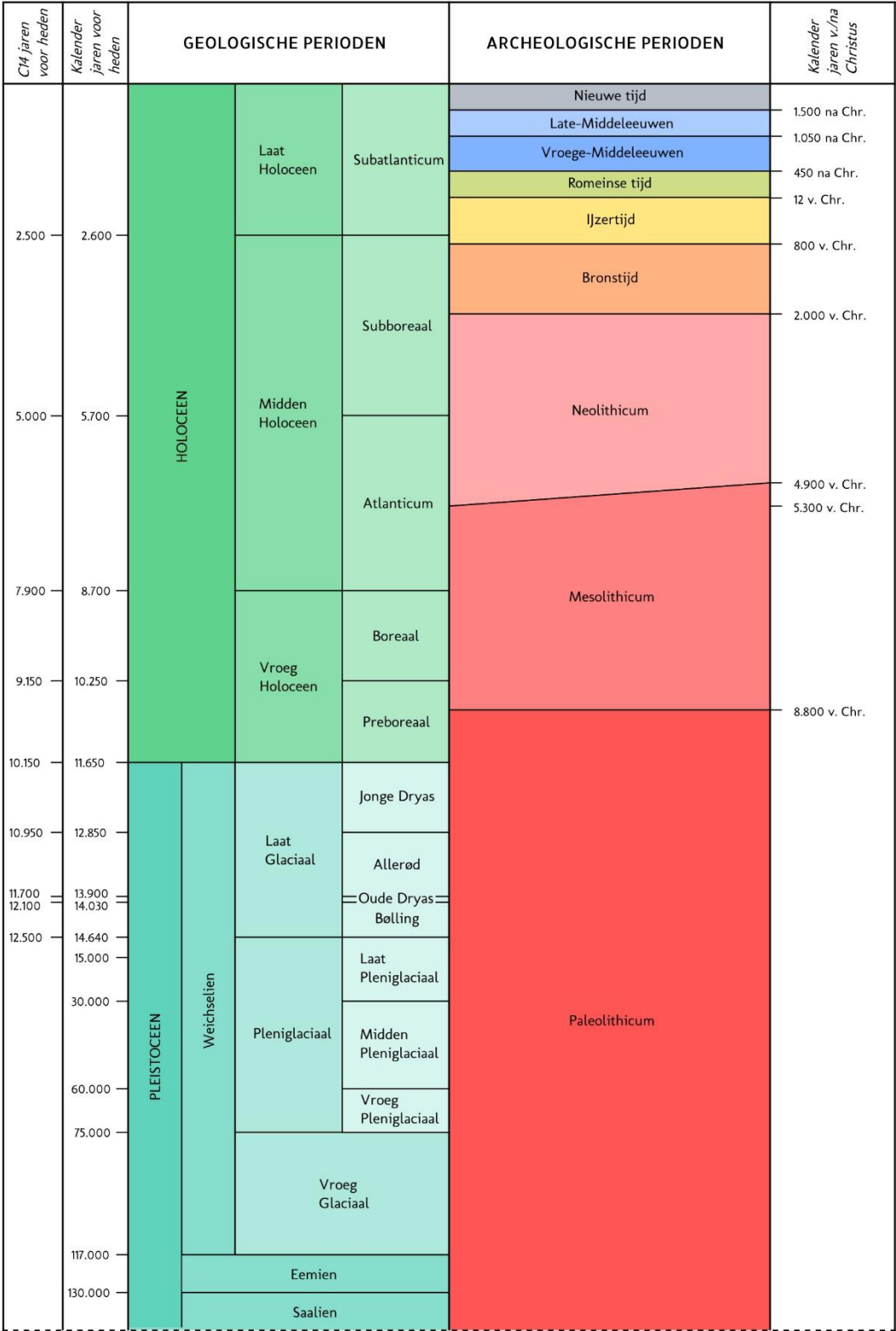






Bijlagen

Bijlage 1 Overzicht van archeologische en geologische perioden



C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holoceen volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

Bijlage 2 Boorstaten

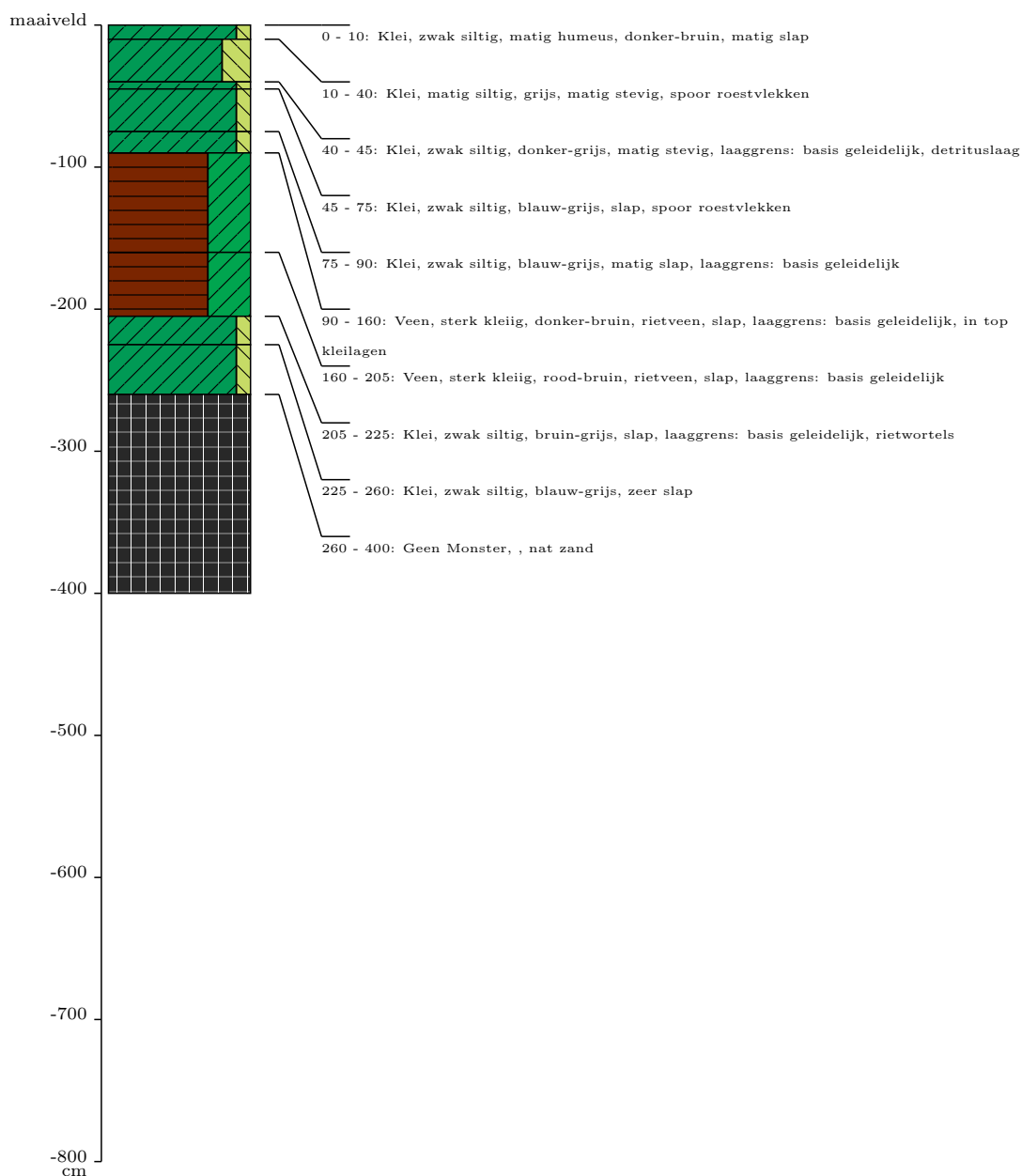
Profielkolom en - beschrijving

4419001

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 7-3-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77929
 Y-coördinaat: 449869
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -82

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



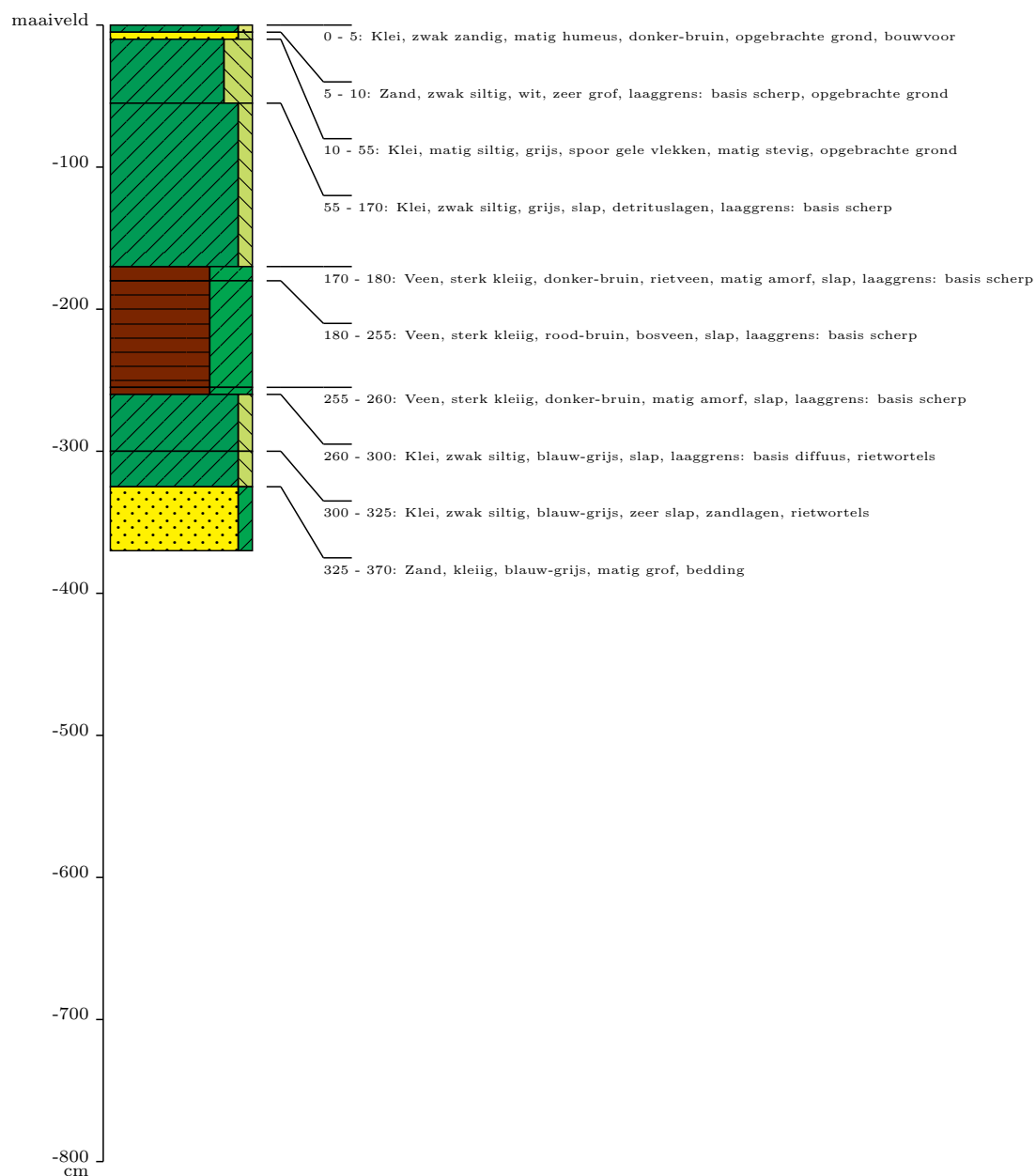
Profielkolom en - beschrijving

4419002

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 7-3-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77917
 Y-coördinaat: 449769
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -27

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



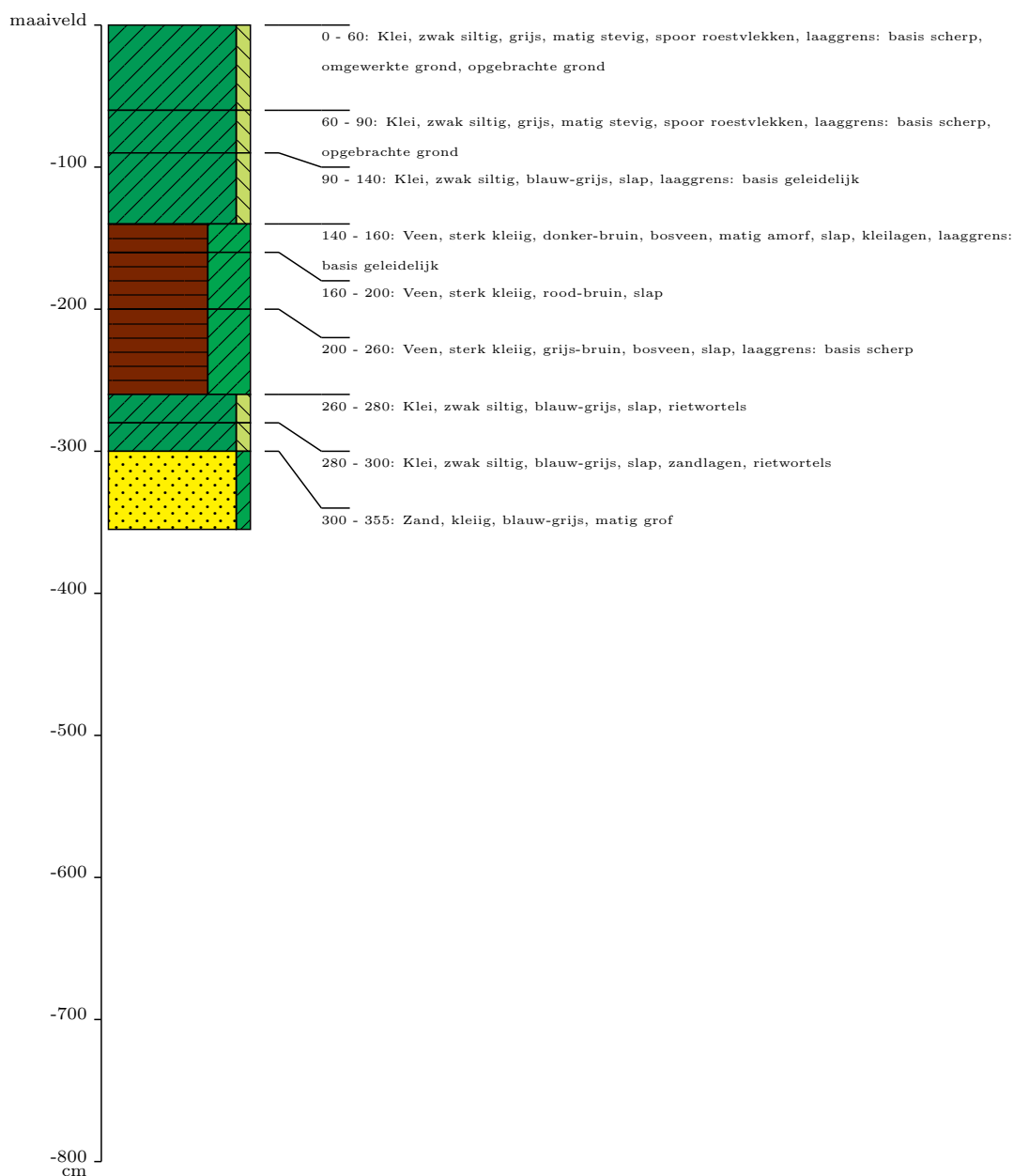
Profielkolom en - beschrijving

4419003

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 7-3-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 77890
Y-coördinaat: 449750
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -28

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419004

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 14-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 78201

Y-coördinaat: 449686

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -8

Type: Boring, handmatig

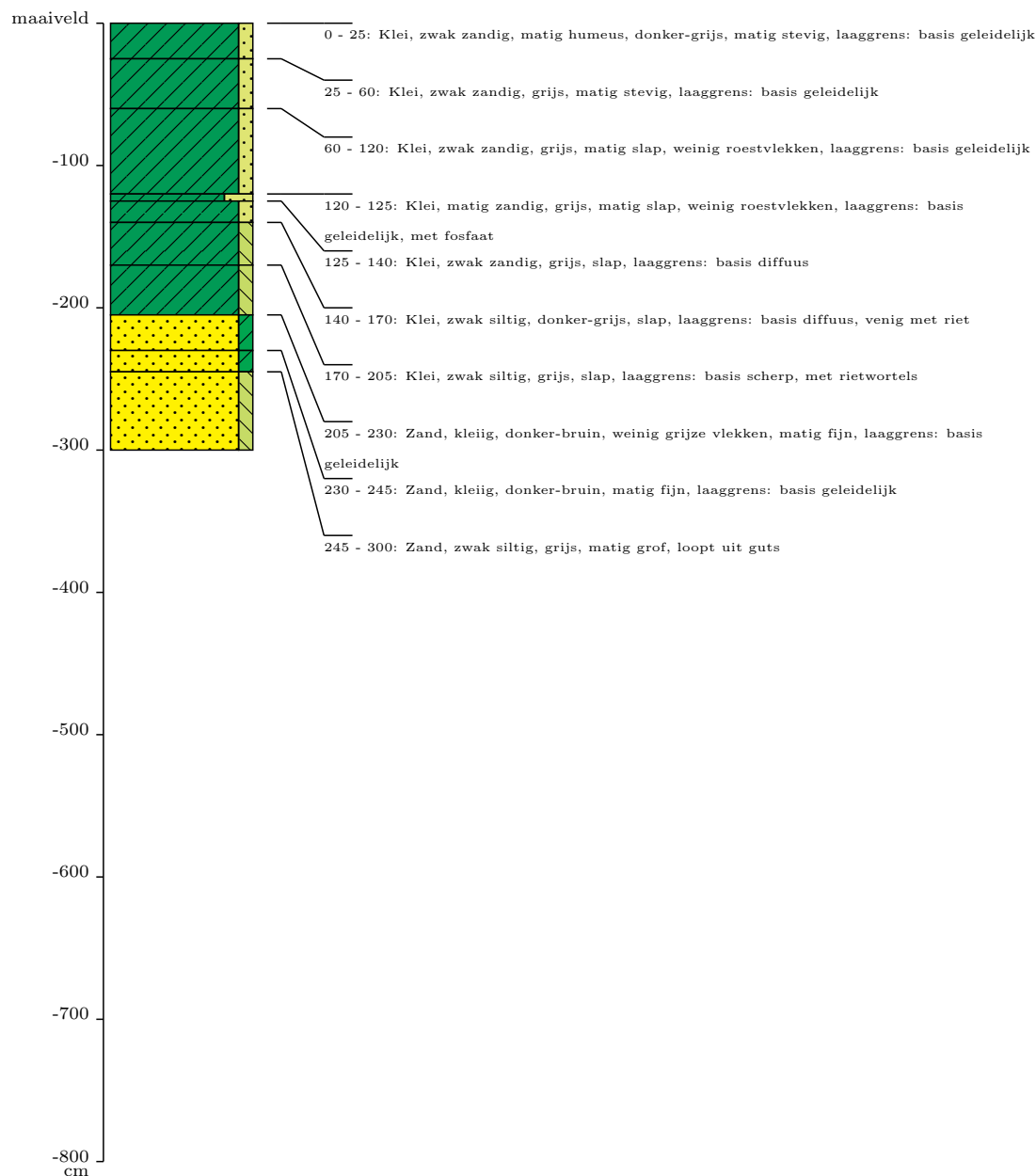
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



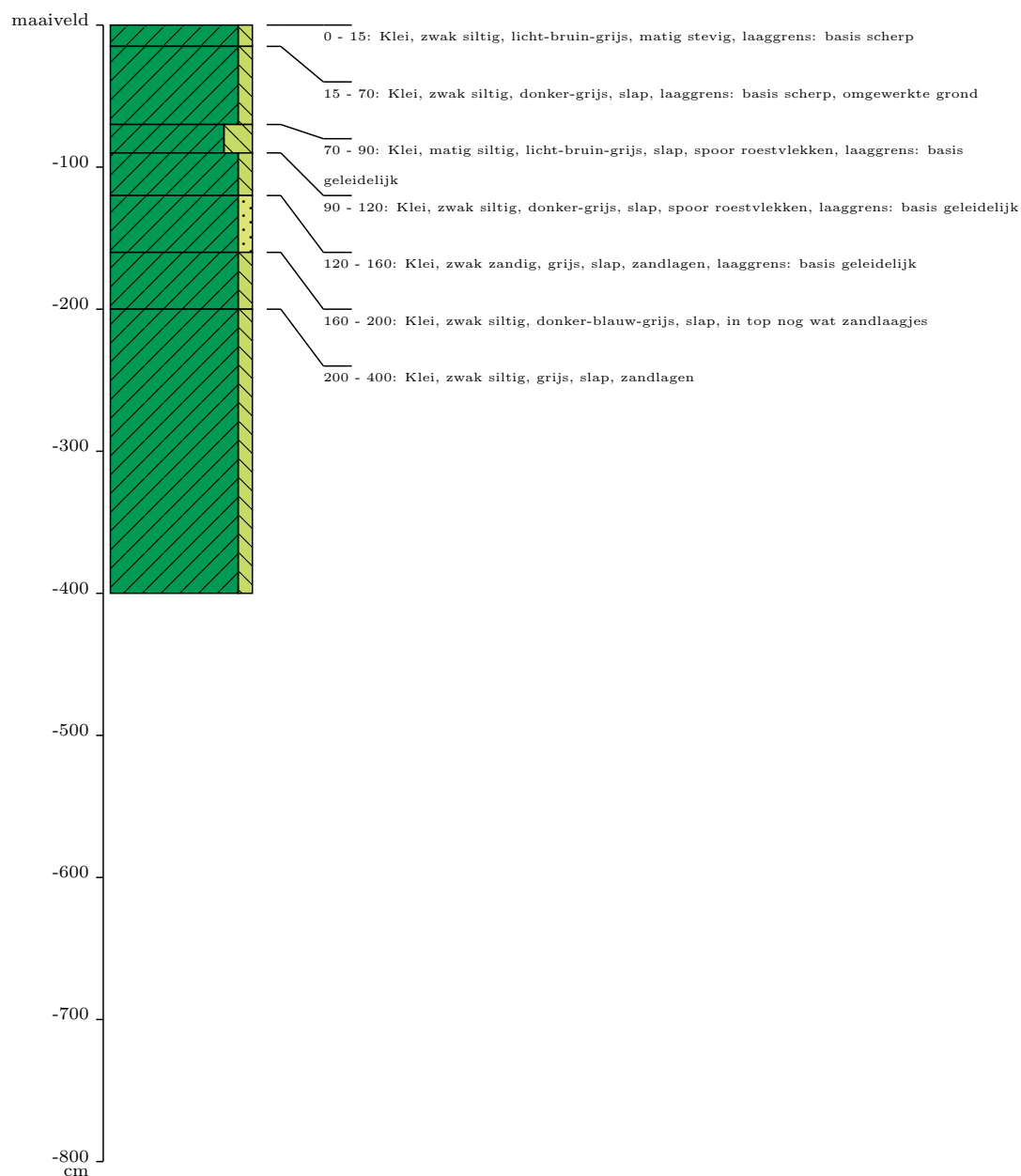
Profielkolom en - beschrijving

4419005

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 14-3-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78225
 Y-coördinaat: 449695
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -12

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



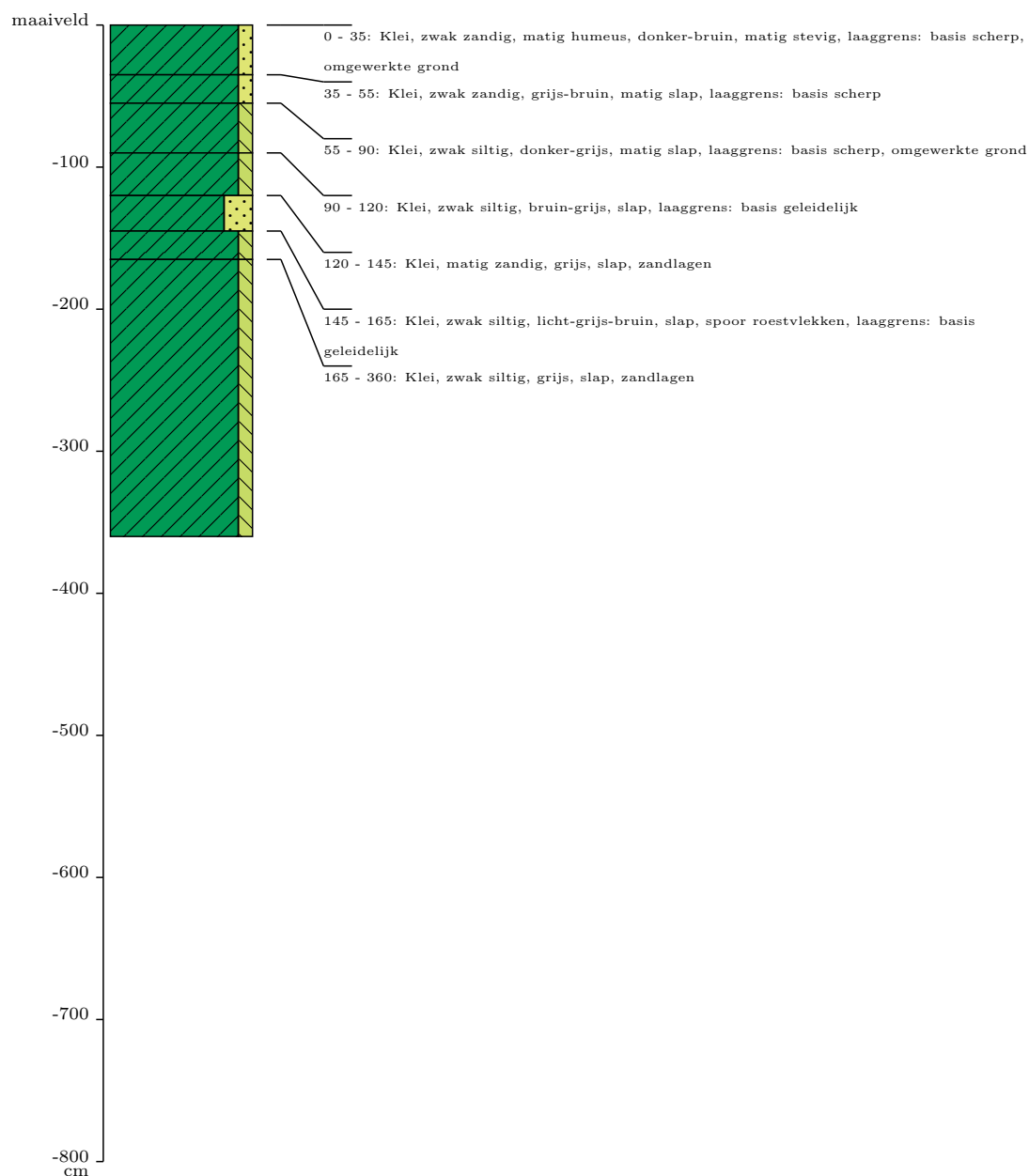
Profielkolom en - beschrijving

4419006

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 14-3-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78198
 Y-coördinaat: 449726
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -12

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419007

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 14-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 78165

Y-coördinaat: 449741

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -20

Type: Boring, handmatig

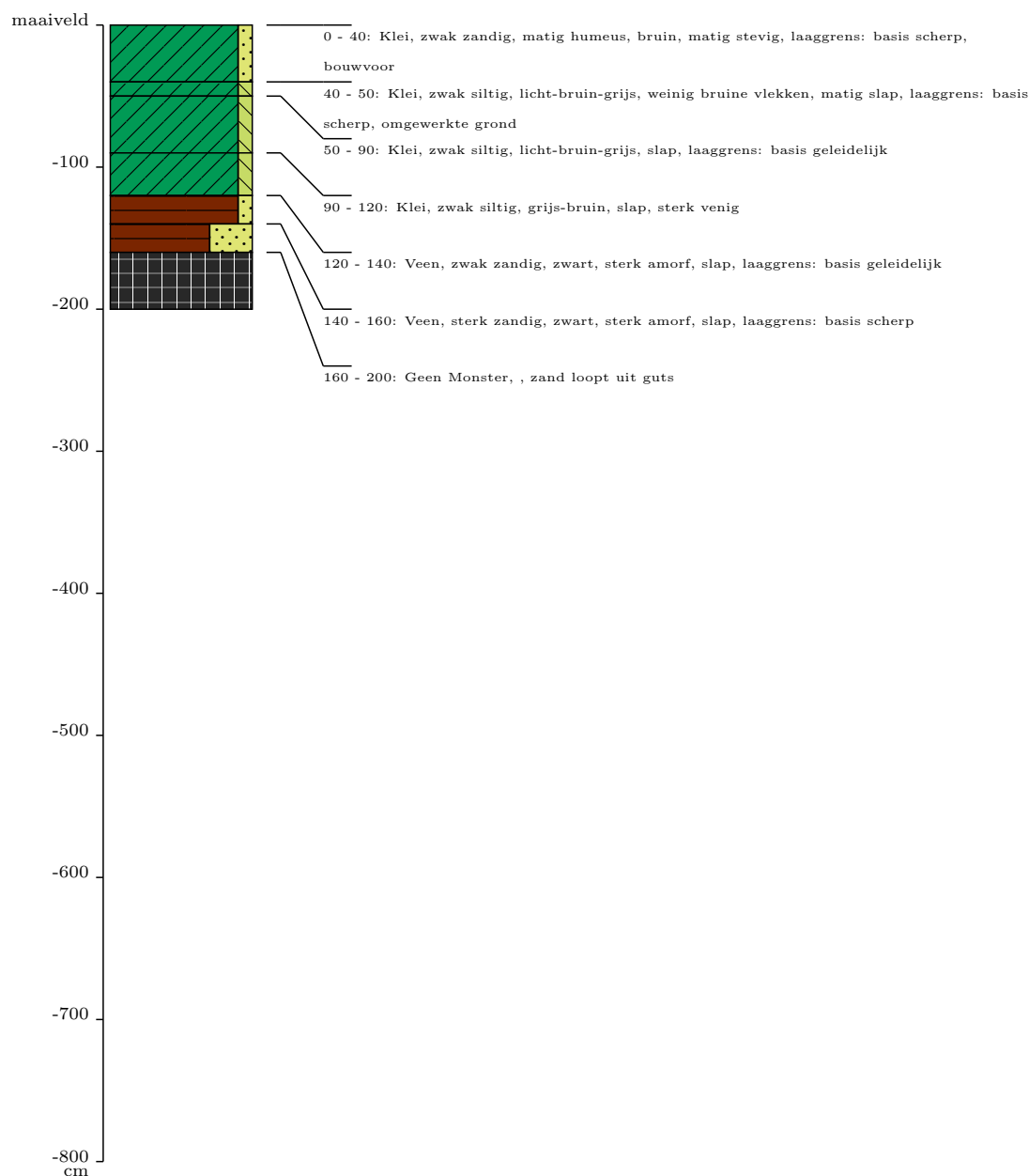
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



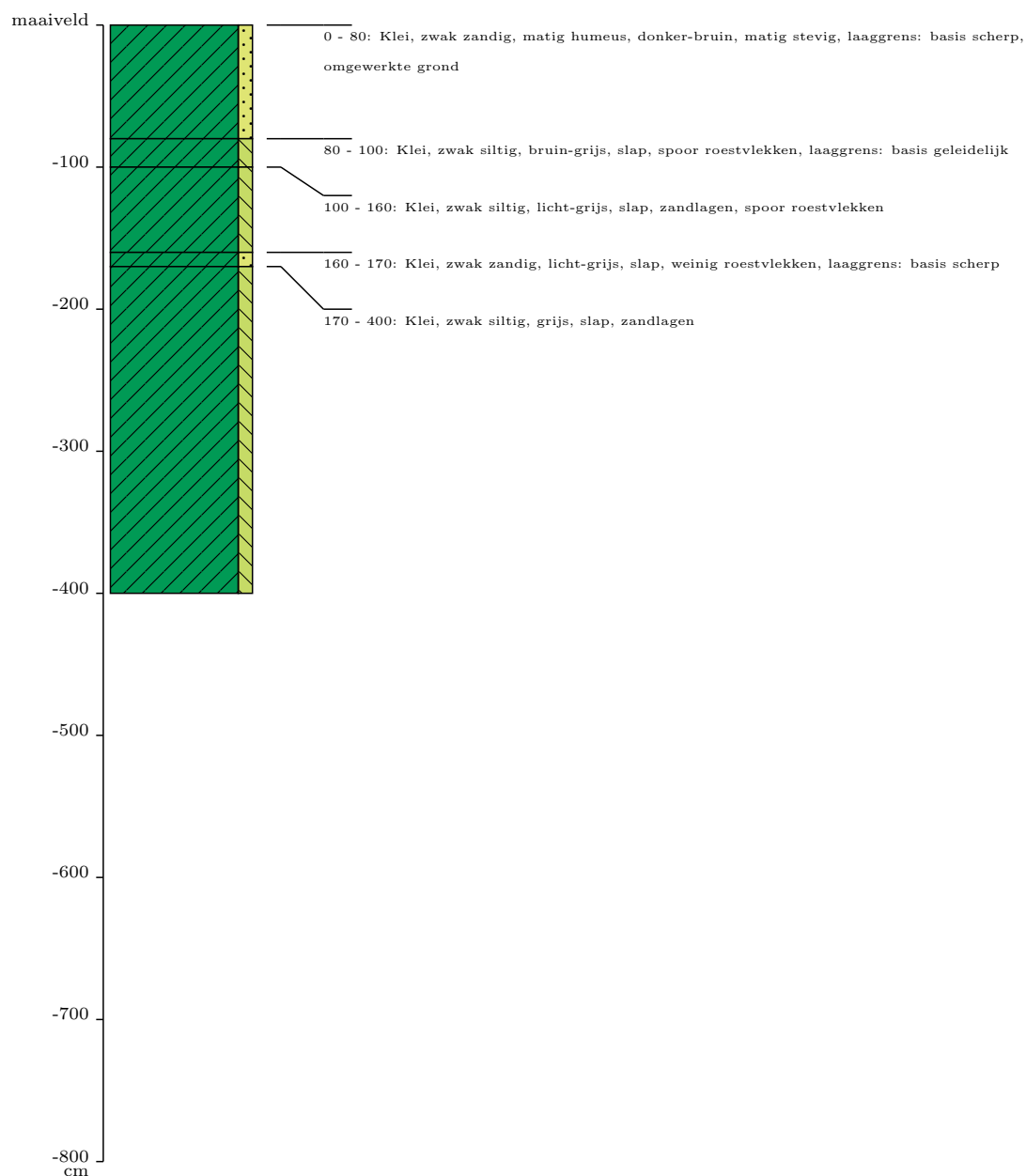
Profielkolom en - beschrijving

4419008

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 14-3-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 78186
Y-coördinaat: 449752
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -20

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



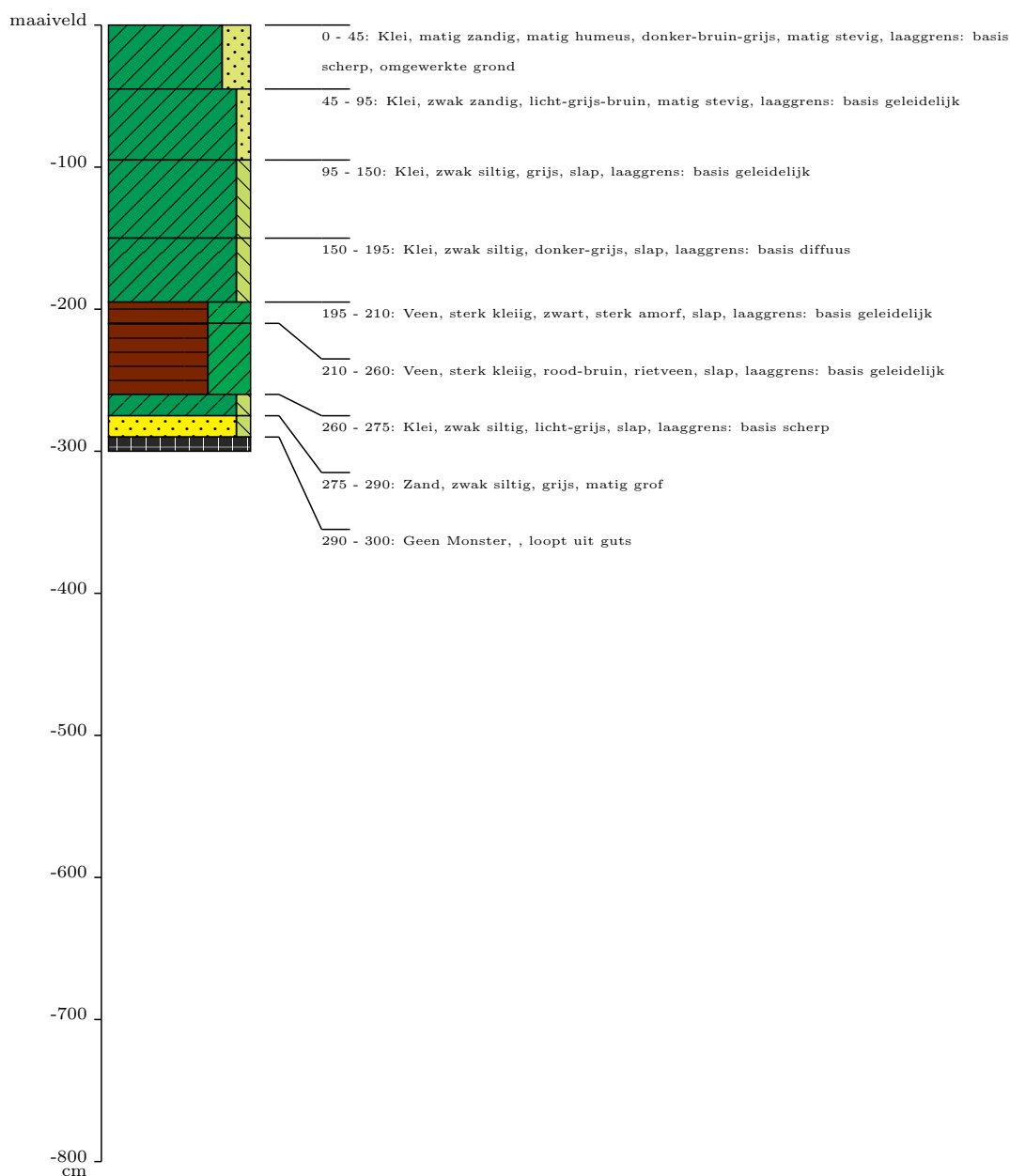
Profielkolom en - beschrijving

4419009

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 14-3-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78156
 Y-coördinaat: 449777
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -19

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419010

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 14-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 78186

Y-coördinaat: 449797

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -10

Type: Boring, handmatig

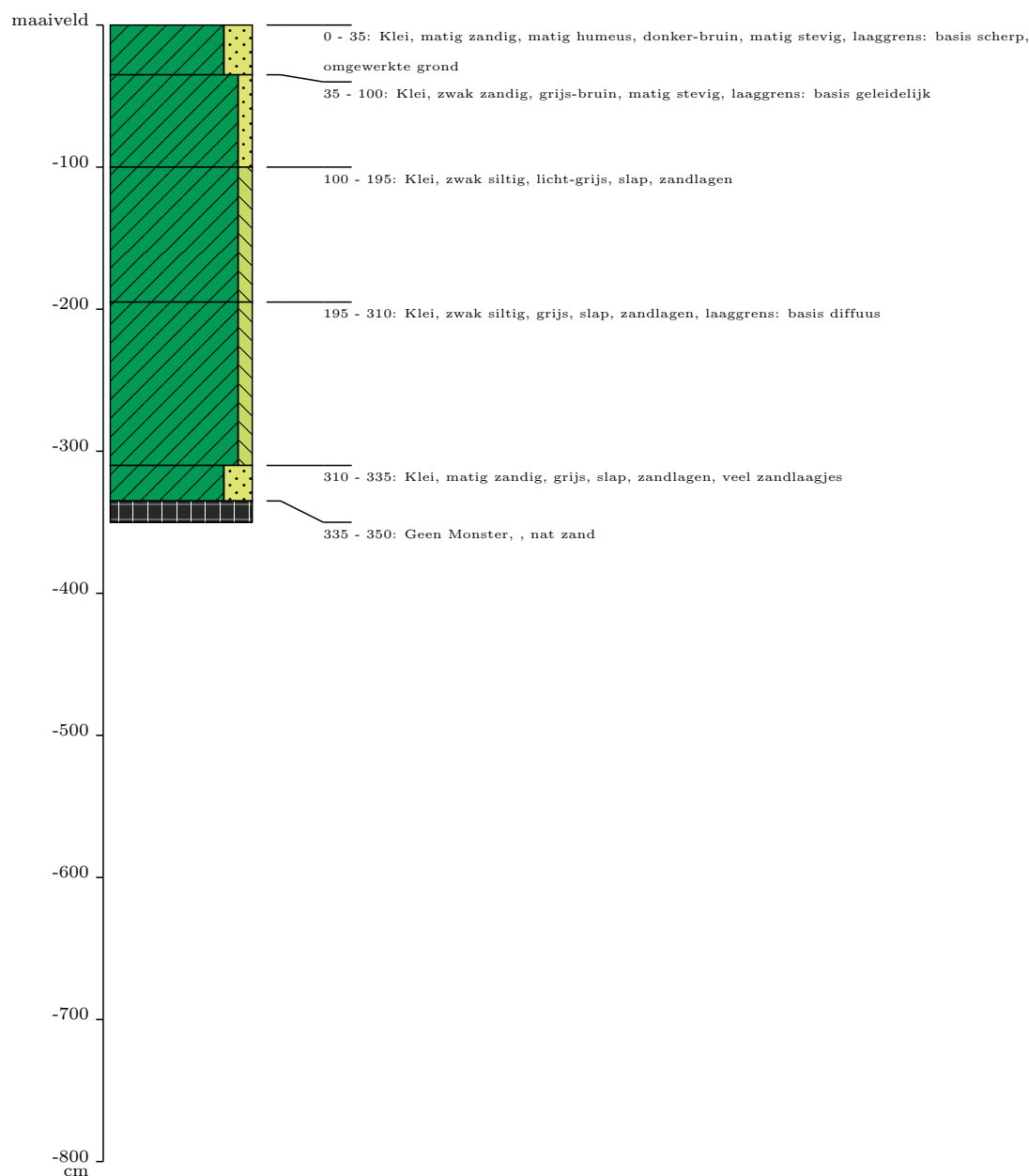
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419011

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 14-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 78161

Y-coördinaat: 449804

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -16

Type: Boring, handmatig

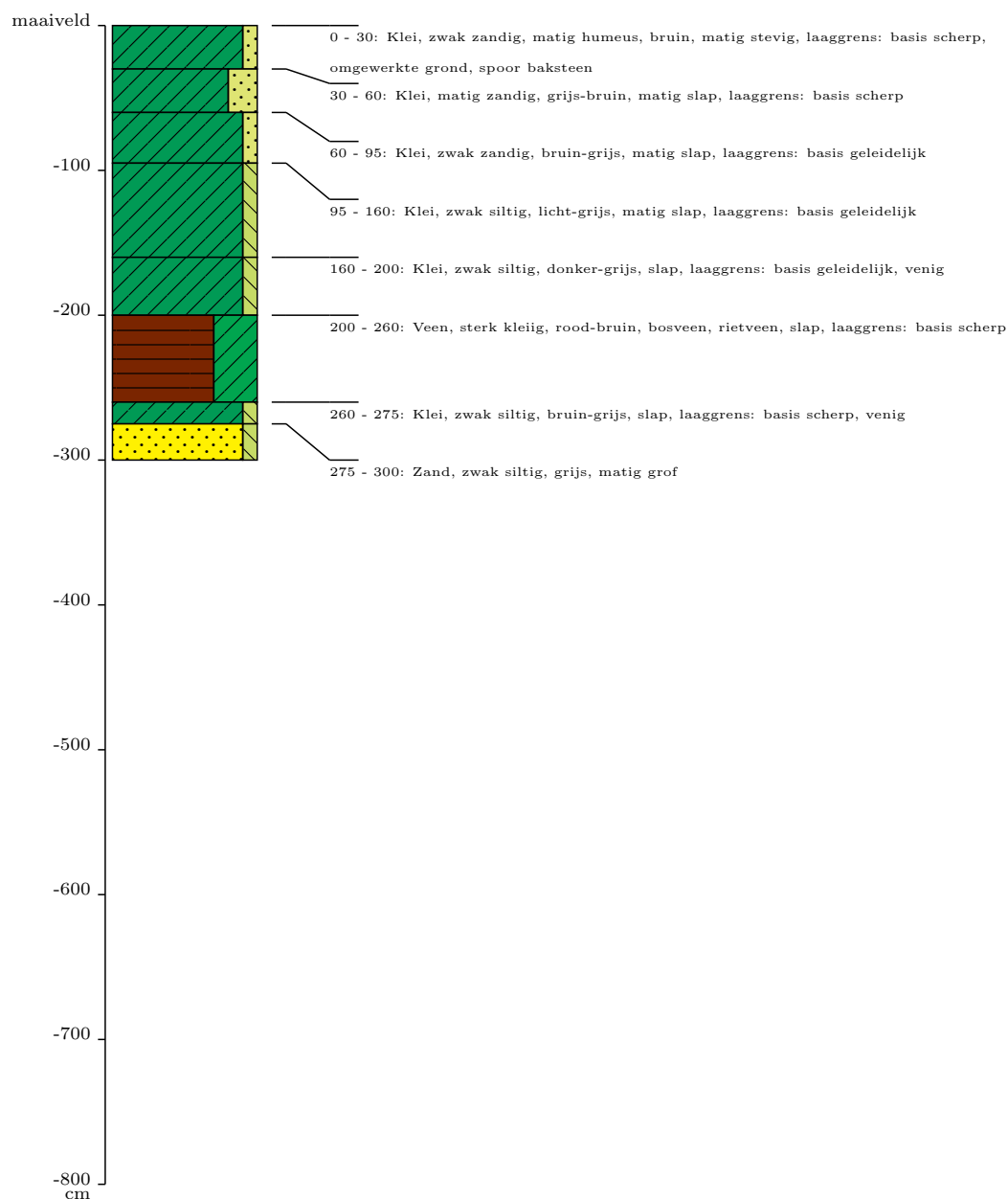
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419012

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 14-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 78129

Y-coördinaat: 449772

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -21

Type: Boring, handmatig

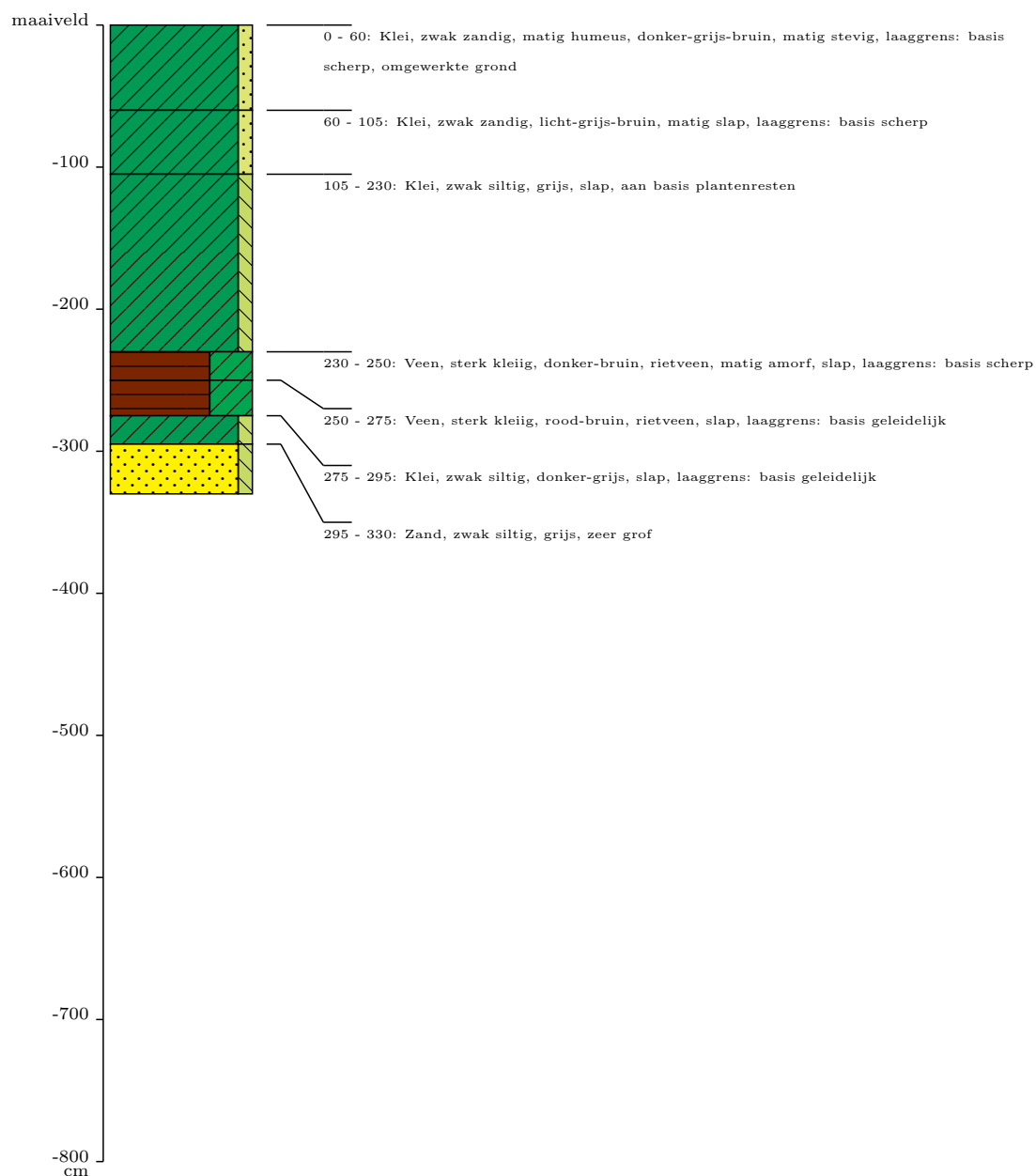
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419013

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 14-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 78105

Y-coördinaat: 449756

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -17

Type: Boring, handmatig

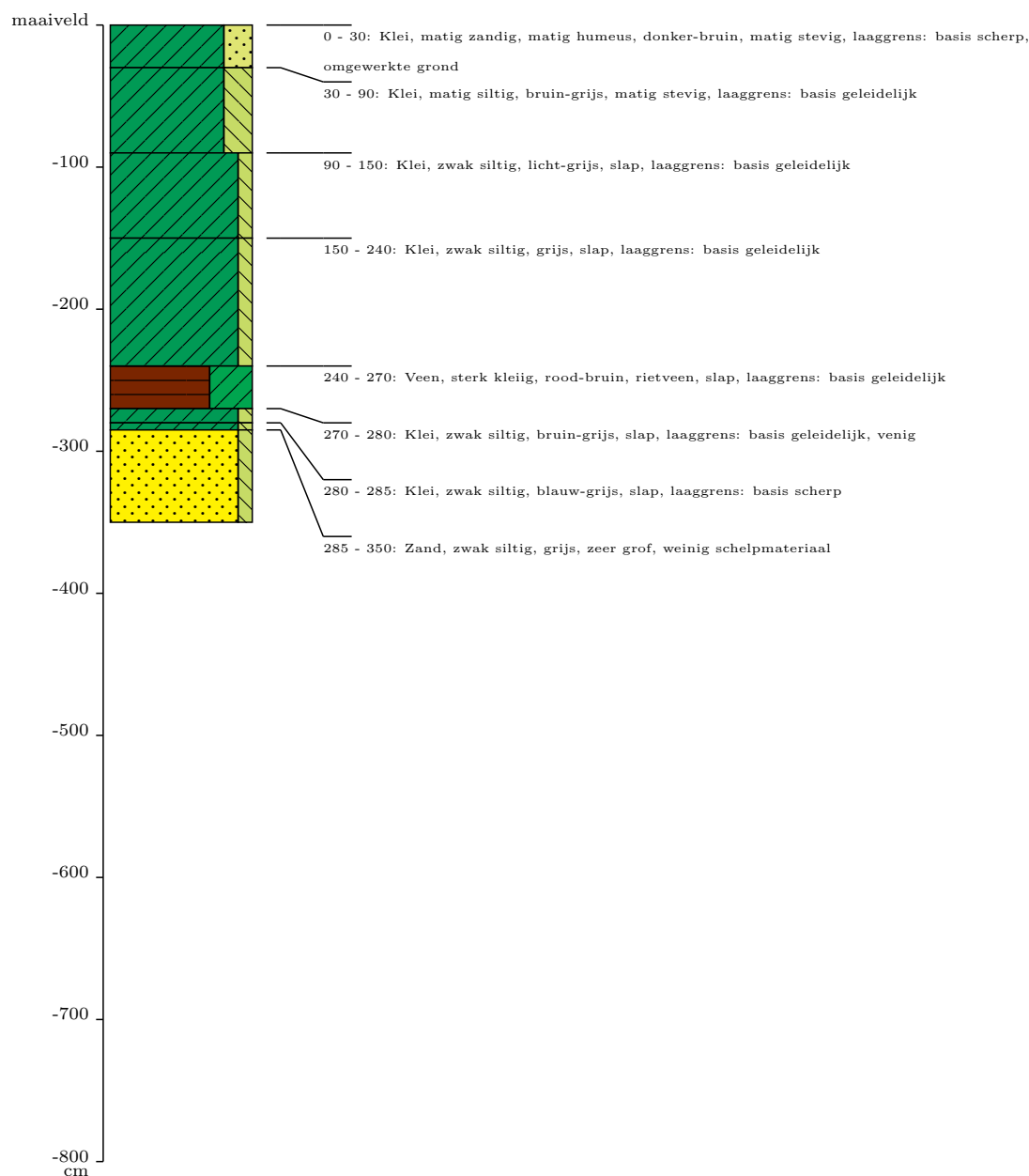
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419014

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 14-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 77790

Y-coördinaat: 449514

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 1

Type: Boring, handmatig

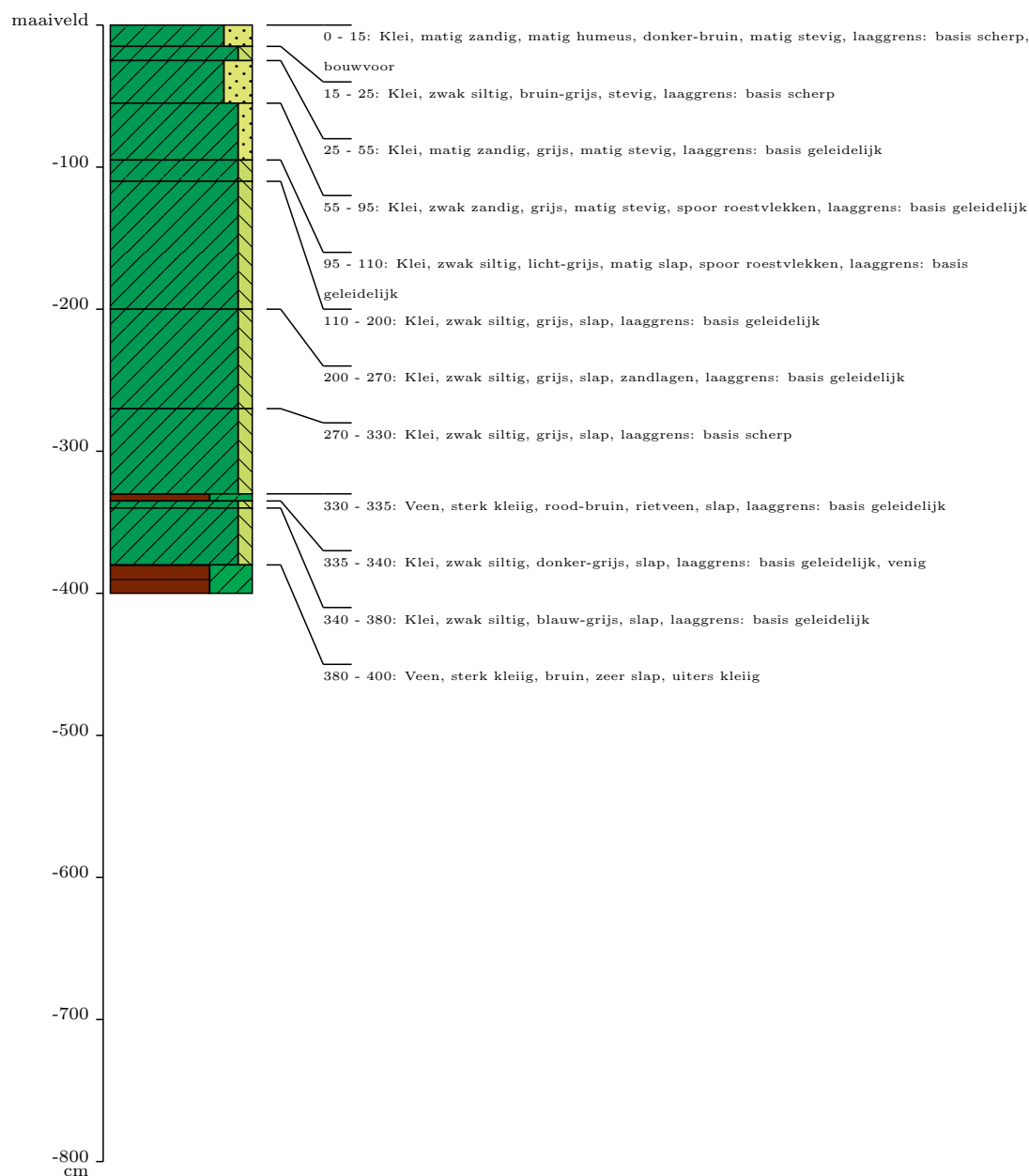
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



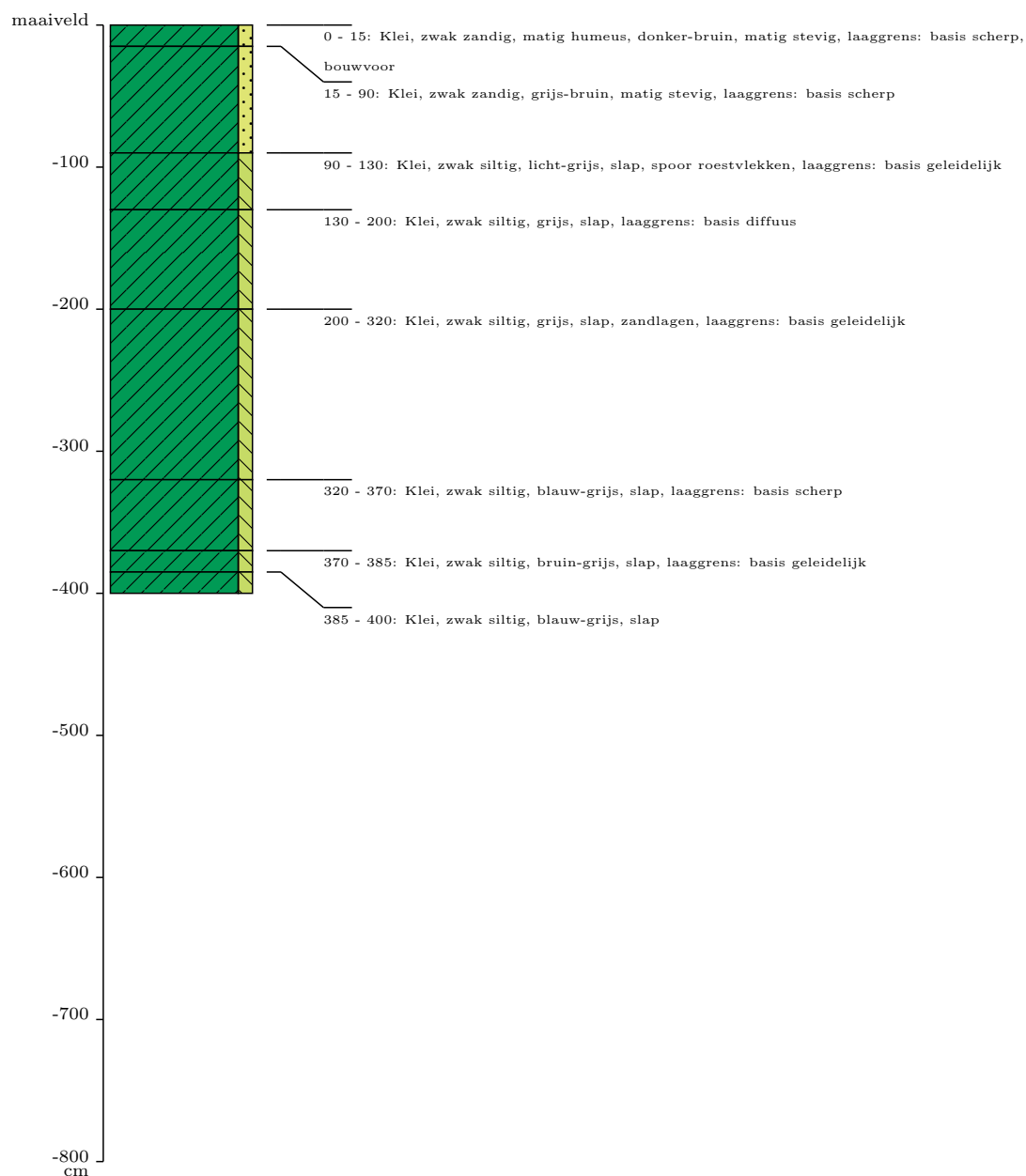
Profielkolom en - beschrijving

4419015

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 14-3-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77782
 Y-coördinaat: 449536
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 6

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419016

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 14-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 77728

Y-coördinaat: 449521

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 12

Type: Boring, handmatig

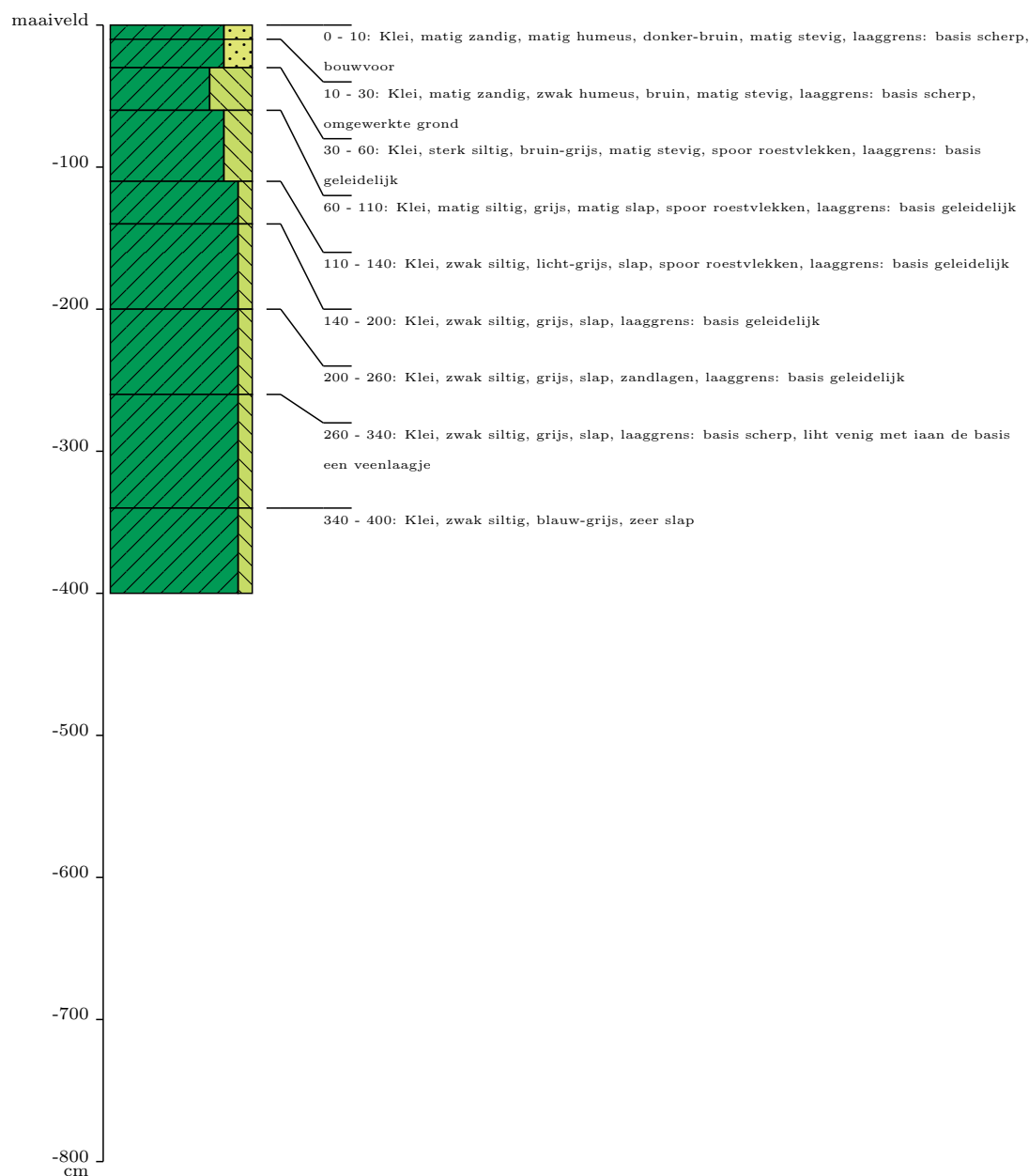
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



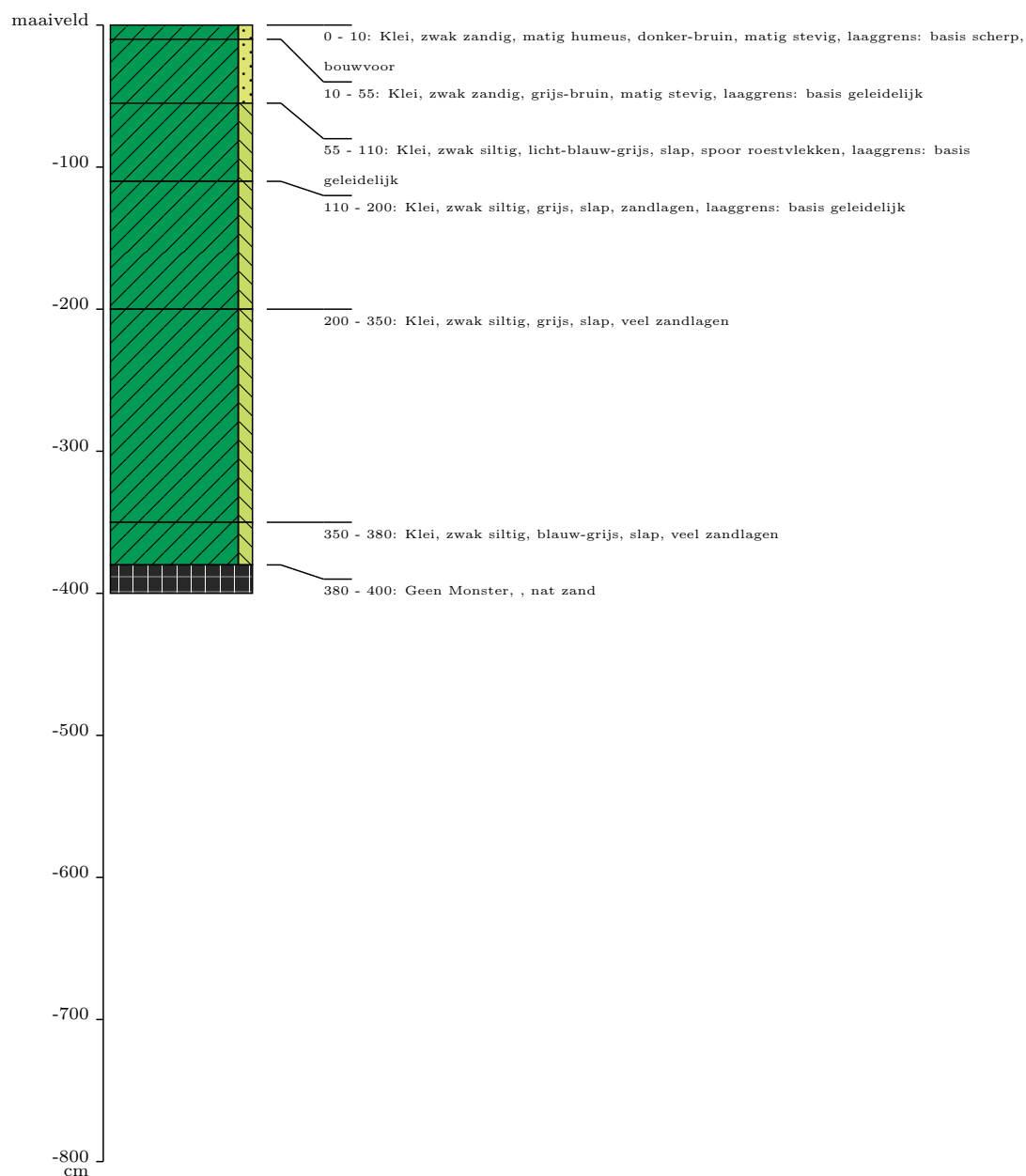
Profielkolom en - beschrijving

4419017

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 14-3-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77735
 Y-coördinaat: 449550
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 5

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



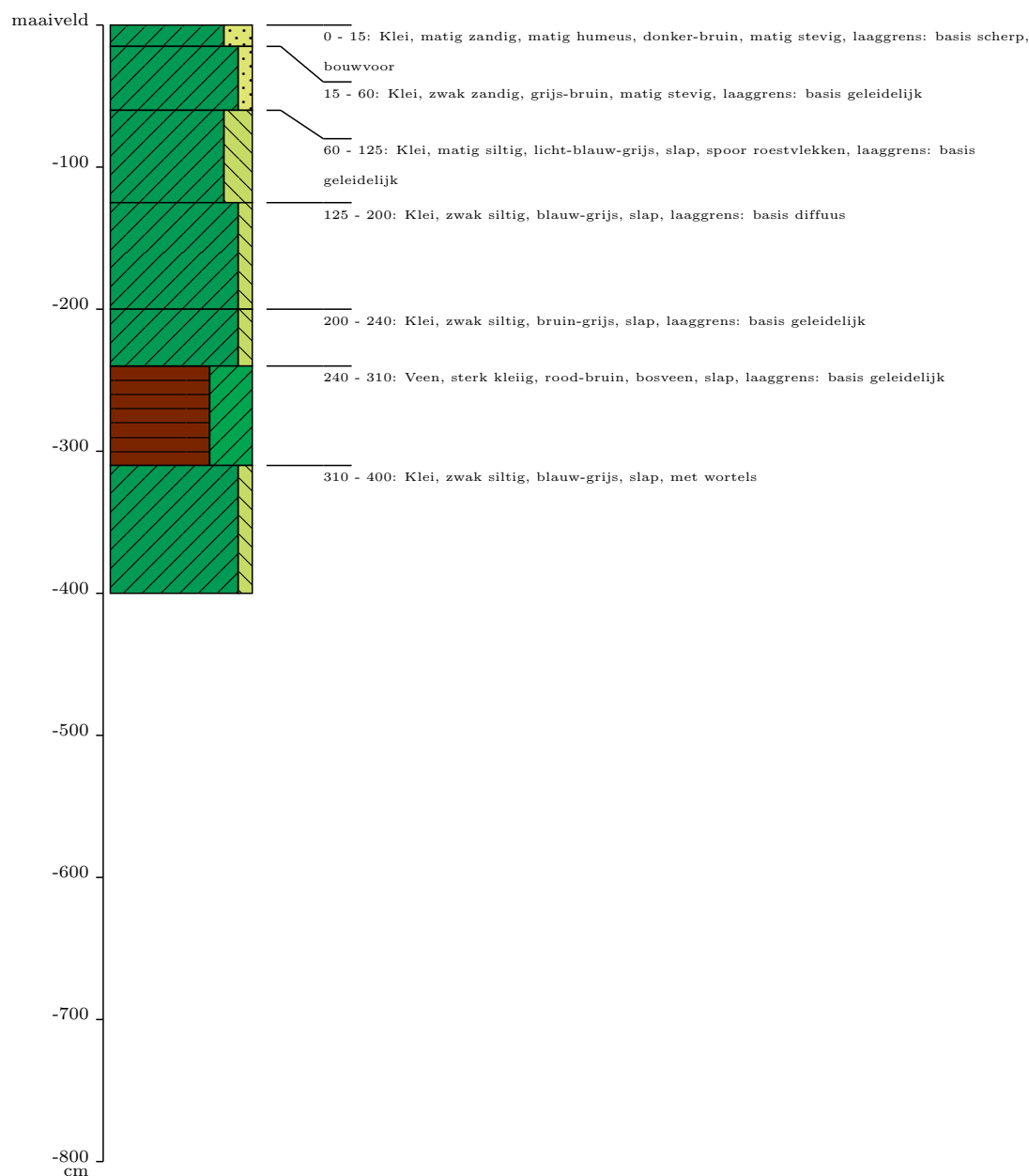
Profielkolom en - beschrijving

4419018

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 14-3-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77749
 Y-coördinaat: 449609
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -6

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



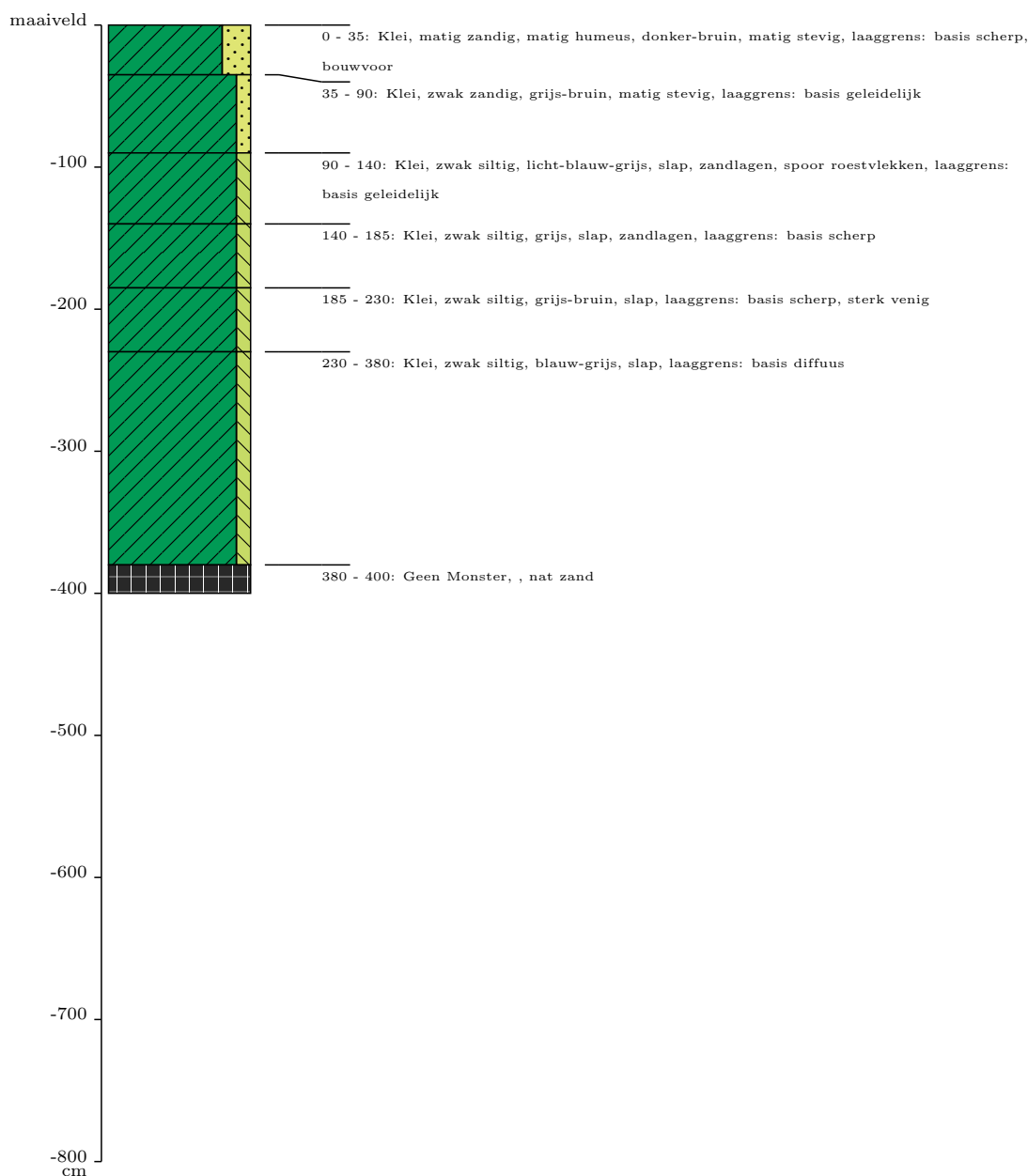
Profielkolom en - beschrijving

4419019

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 29-3-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77693
 Y-coördinaat: 449642
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -11

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



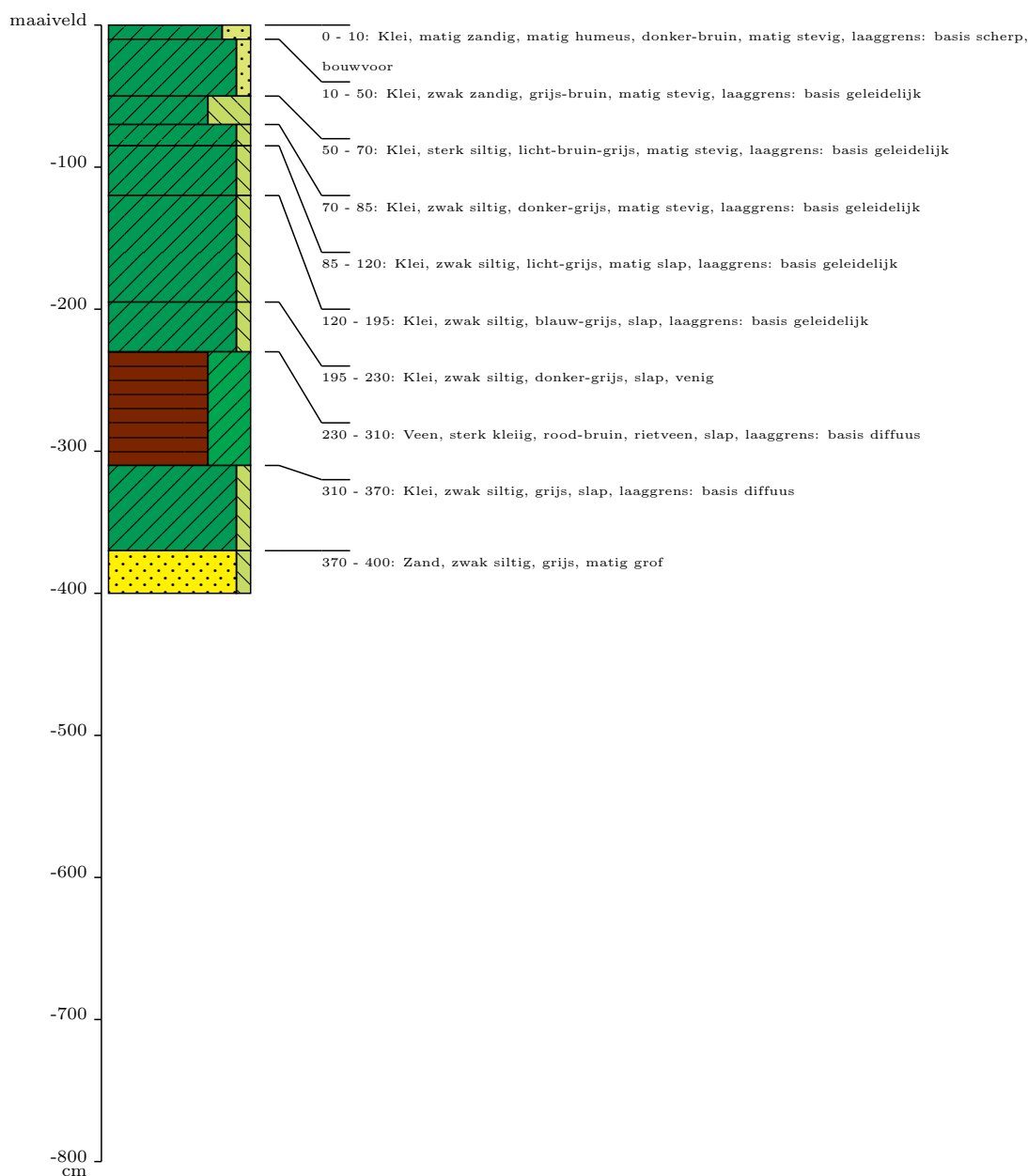
Profielkolom en - beschrijving

4419020

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 14-3-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77692
 Y-coördinaat: 449601
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 5

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



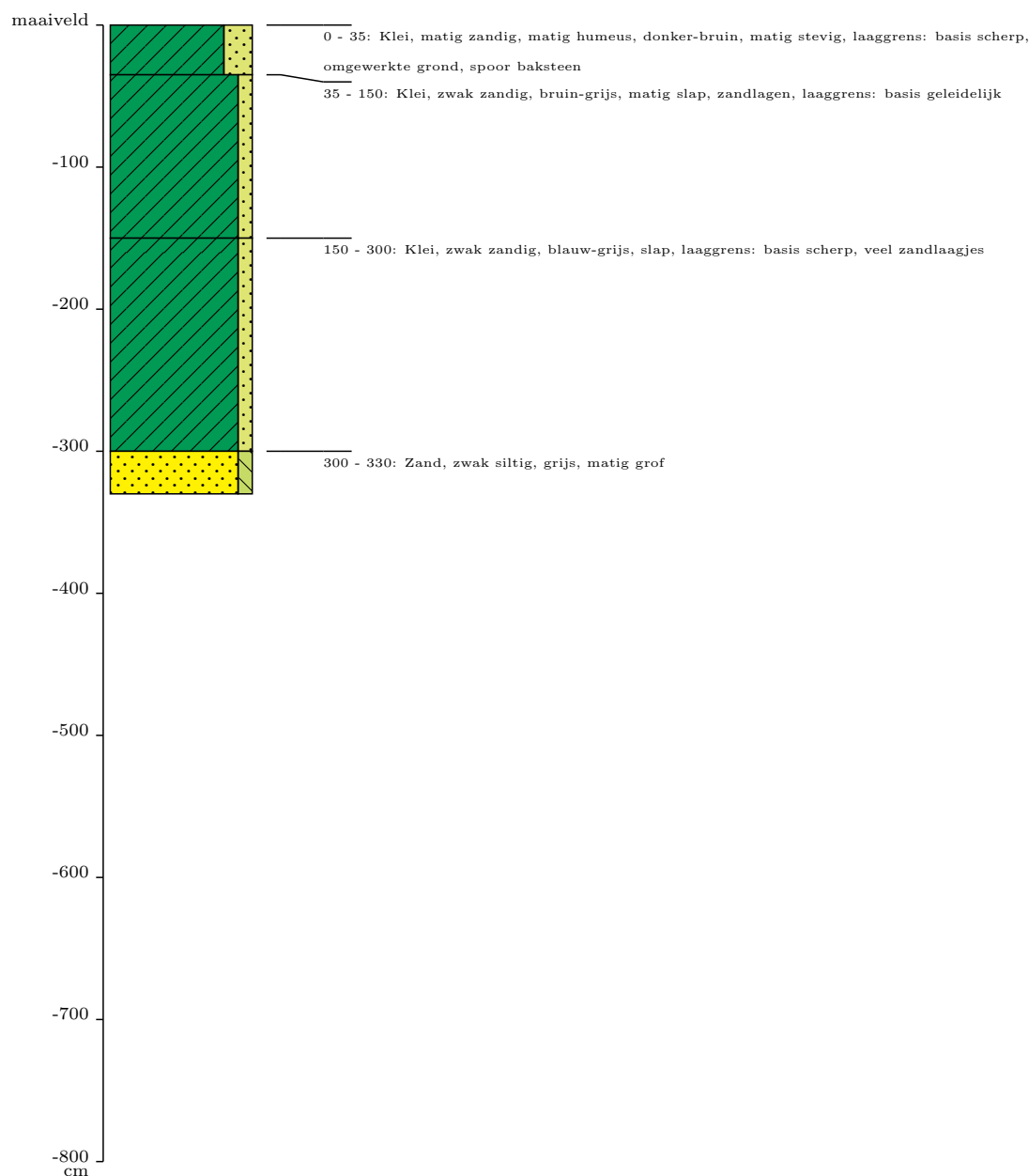
Profielkolom en - beschrijving

4419021

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 14-3-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 77702
Y-coördinaat: 449563
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 9

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419022

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 29-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 78137

Y-coördinaat: 449749

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -20

Type: Boring, handmatig

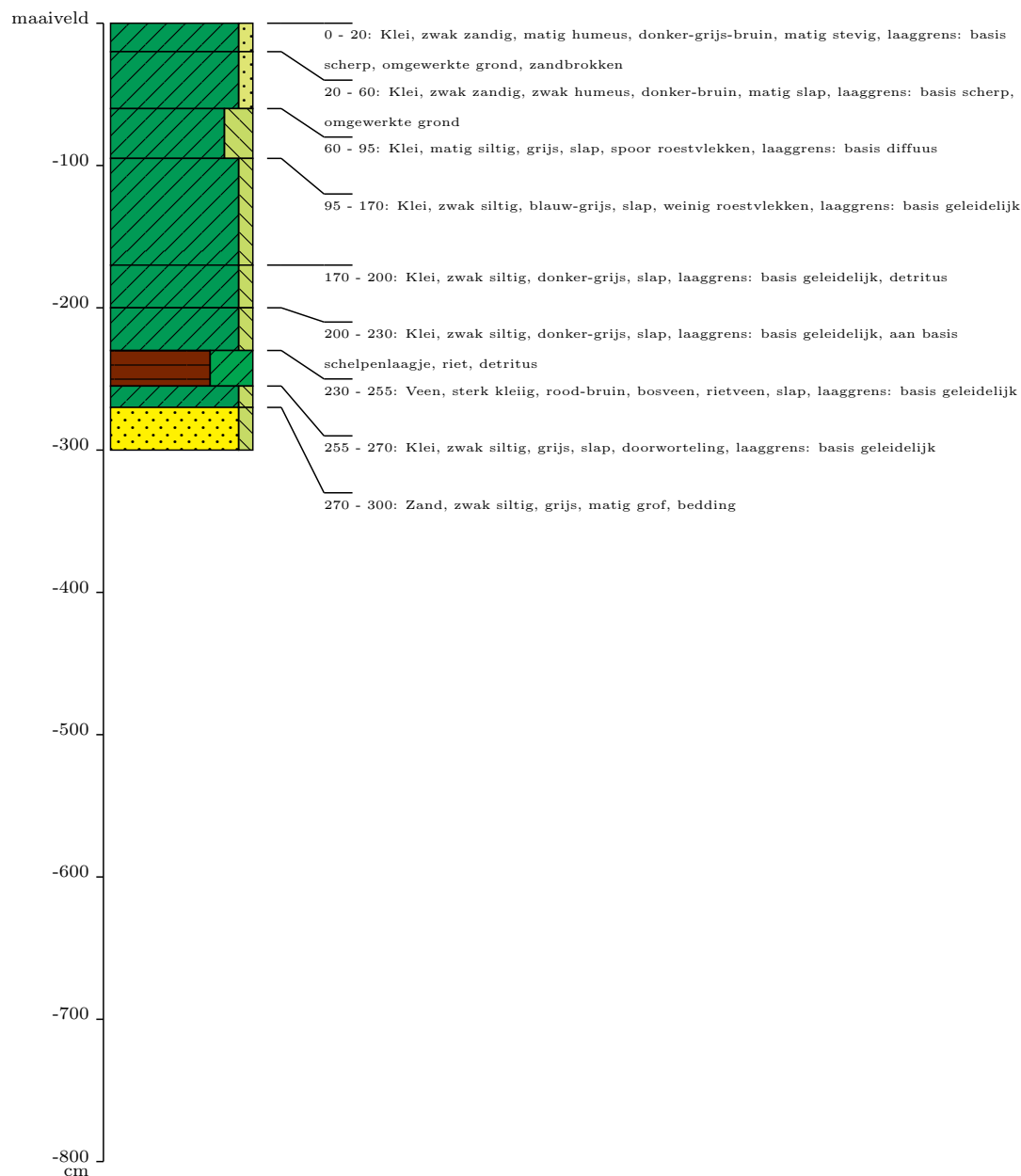
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

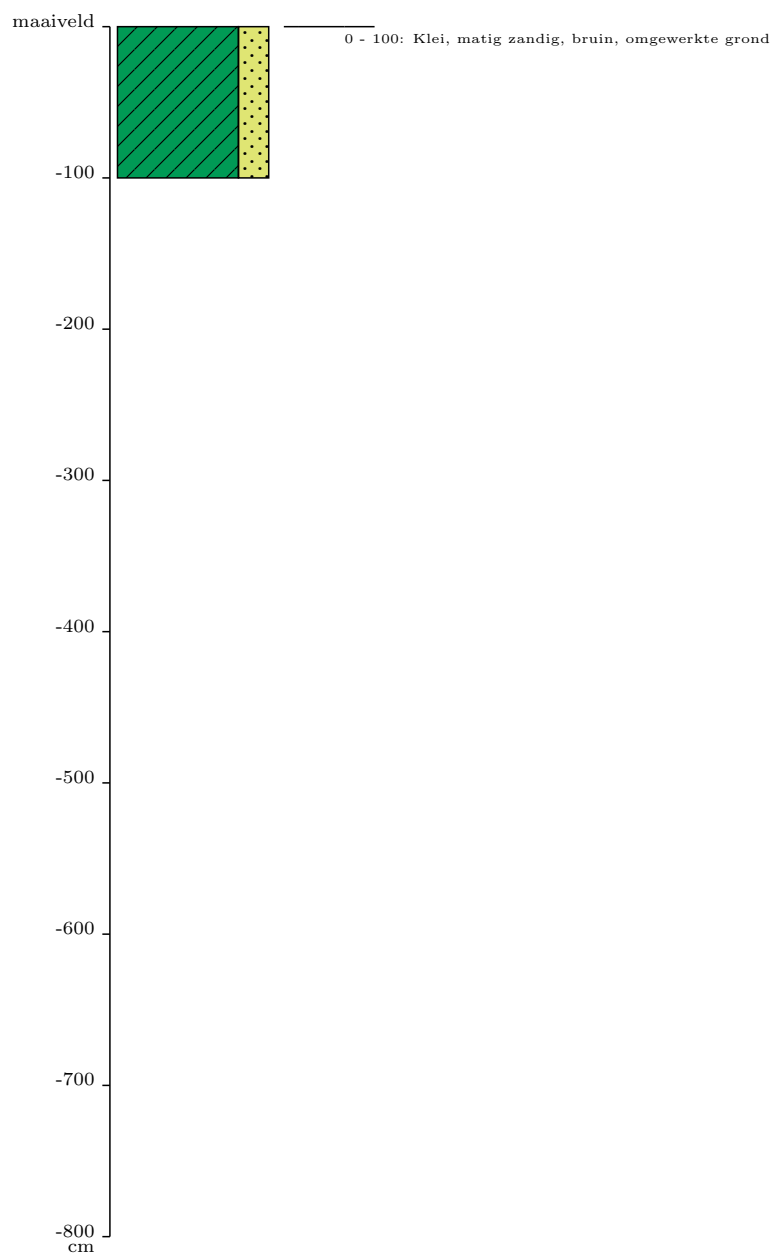
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 29-3-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 78137
Y-coördinaat: 449749
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -20

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



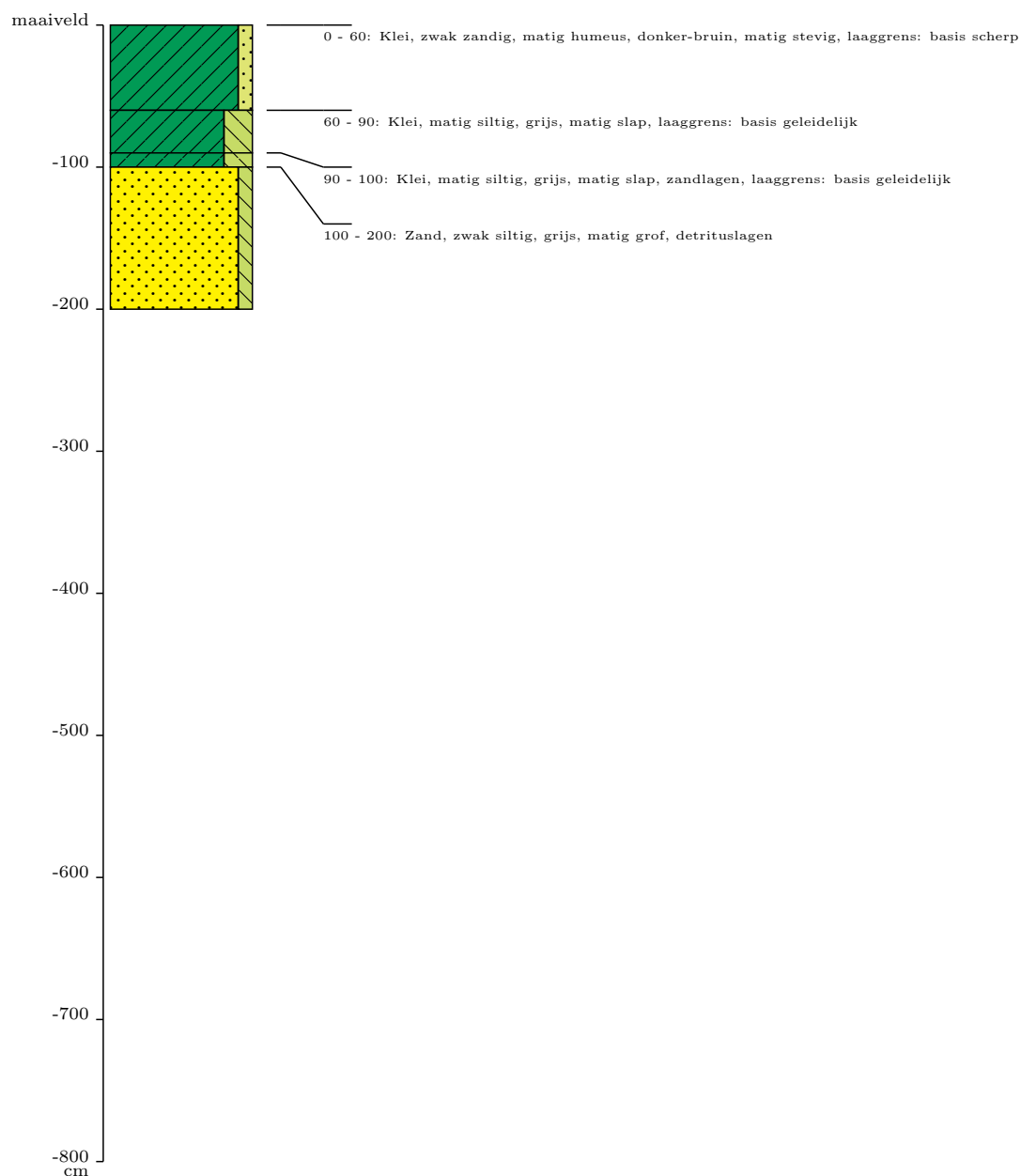
Profielkolom en - beschrijving

4419024

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Weteringen
 Datum boring: 29-3-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78146
 Y-coördinaat: 449712
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -12

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419025

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 29-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 78121

Y-coördinaat: 449698

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -14

Type: Boring, handmatig

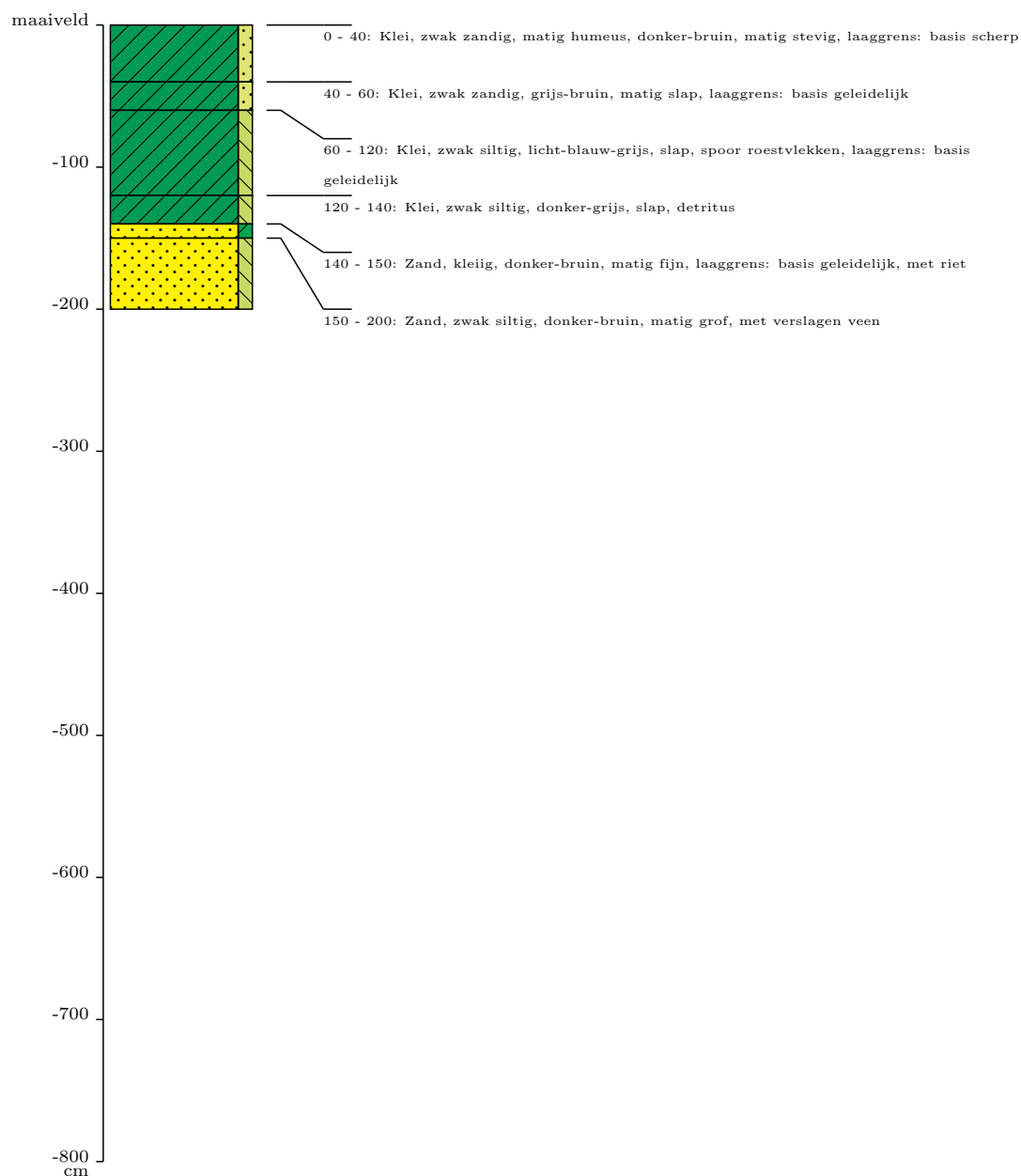
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419026

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 29-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 78165

Y-coördinaat: 449687

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -14

Type: Boring, handmatig

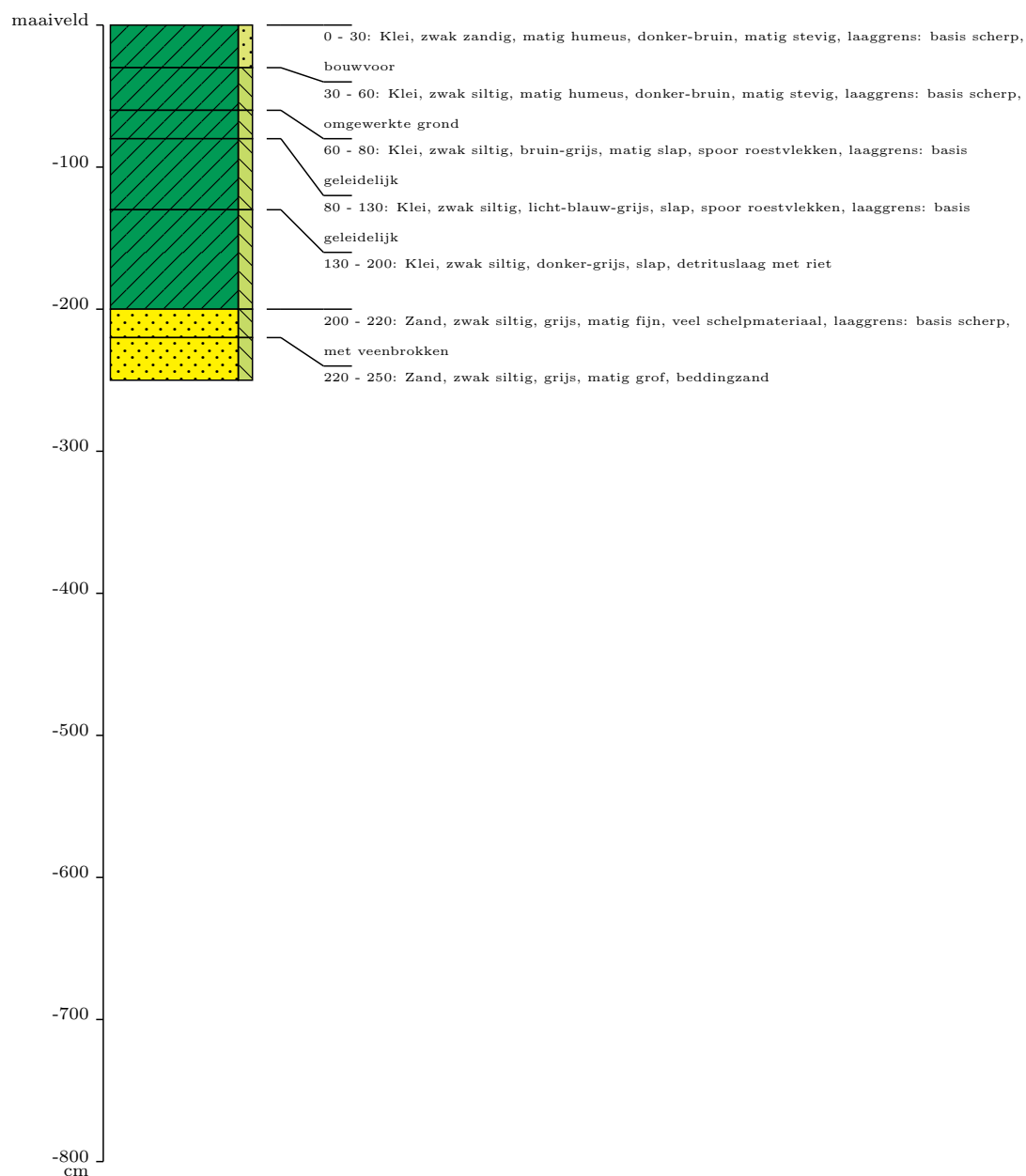
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



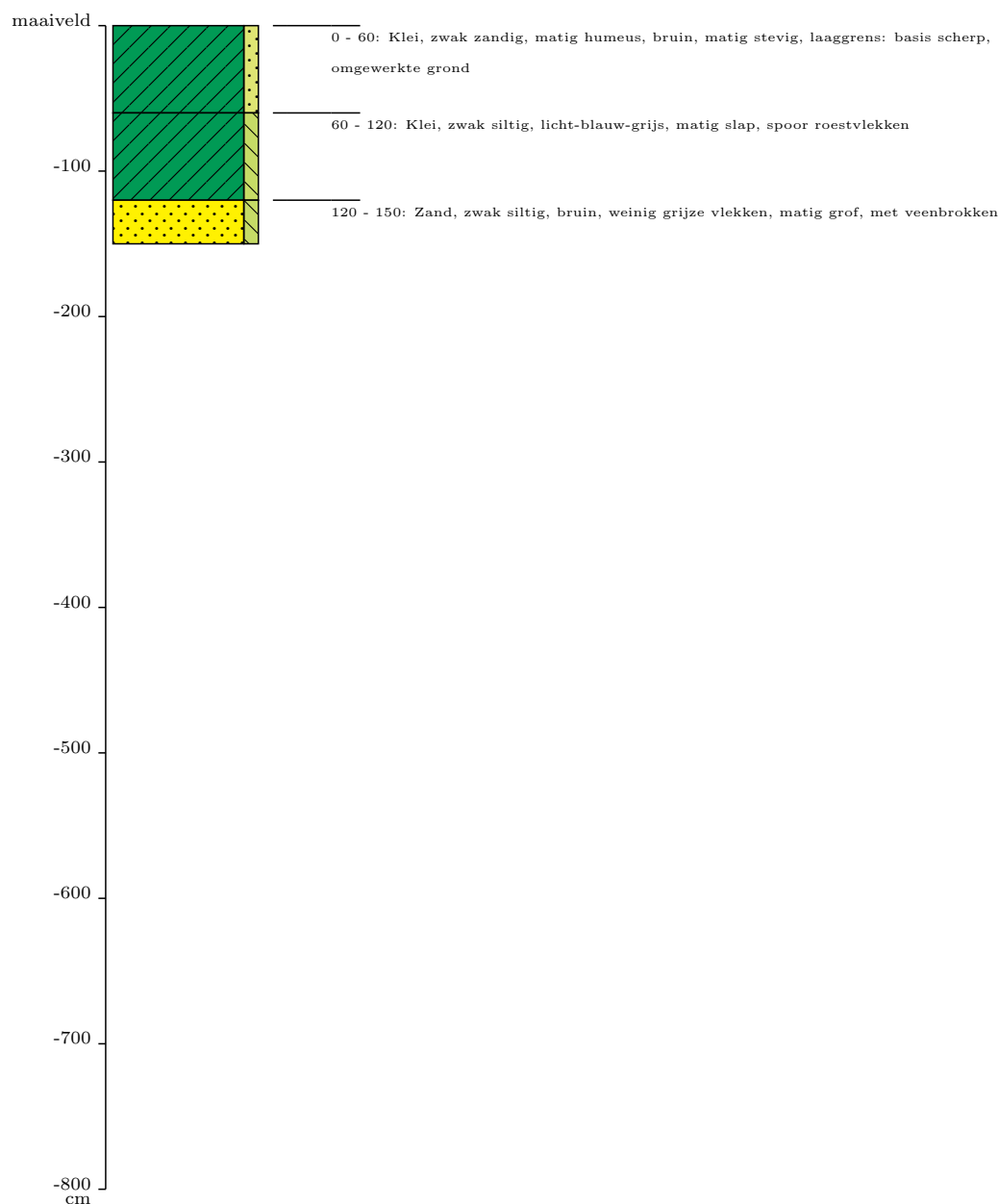
Profielkolom en - beschrijving

4419027

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 29-3-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78142
 Y-coördinaat: 449675
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -8

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



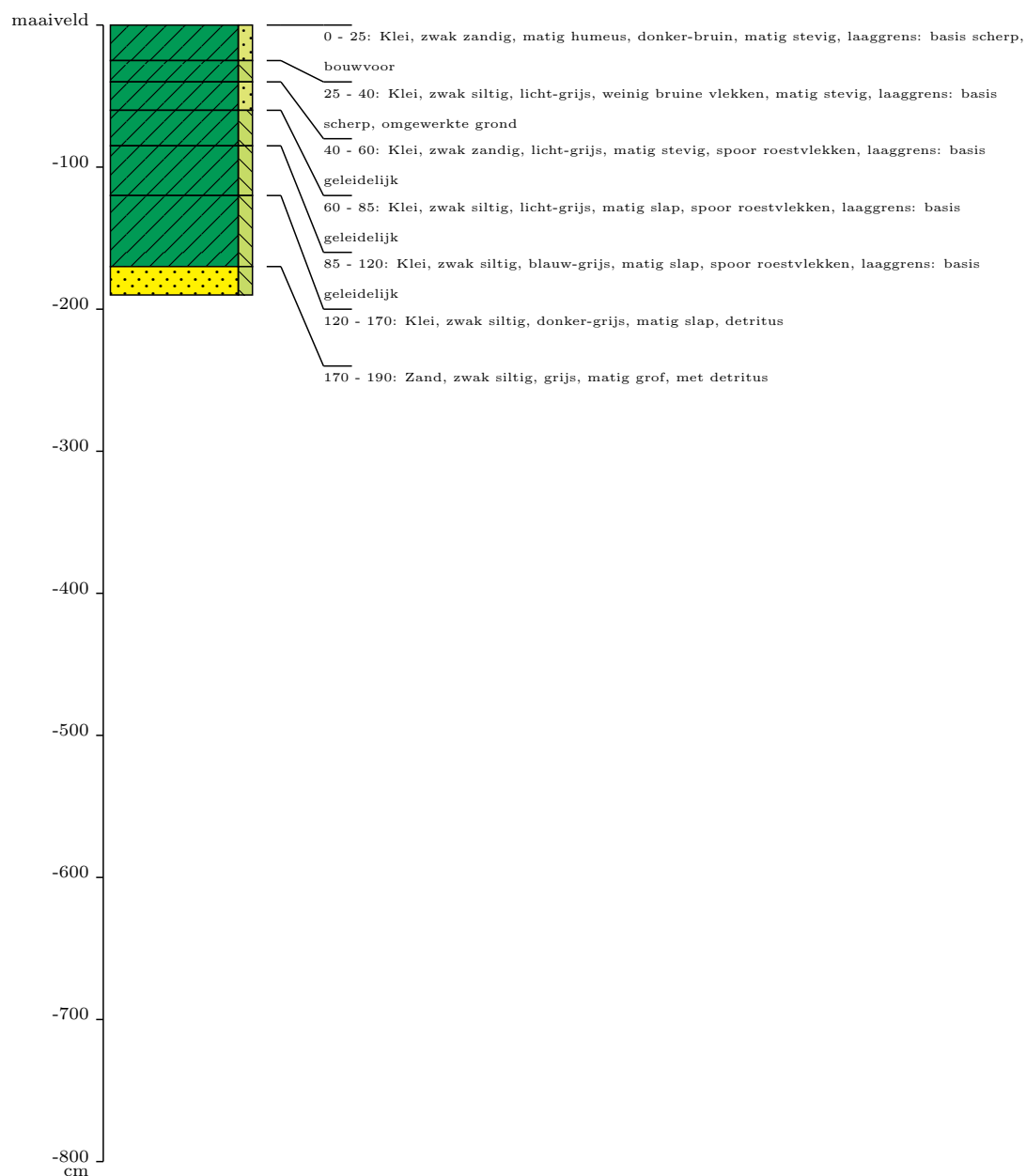
Profielkolom en - beschrijving

4419028

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 29-3-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78170
 Y-coördinaat: 449661
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 10

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419029

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Weteringen

Datum boring: 29-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 78142

Y-coördinaat: 449648

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -14

Type: Boring, handmatig

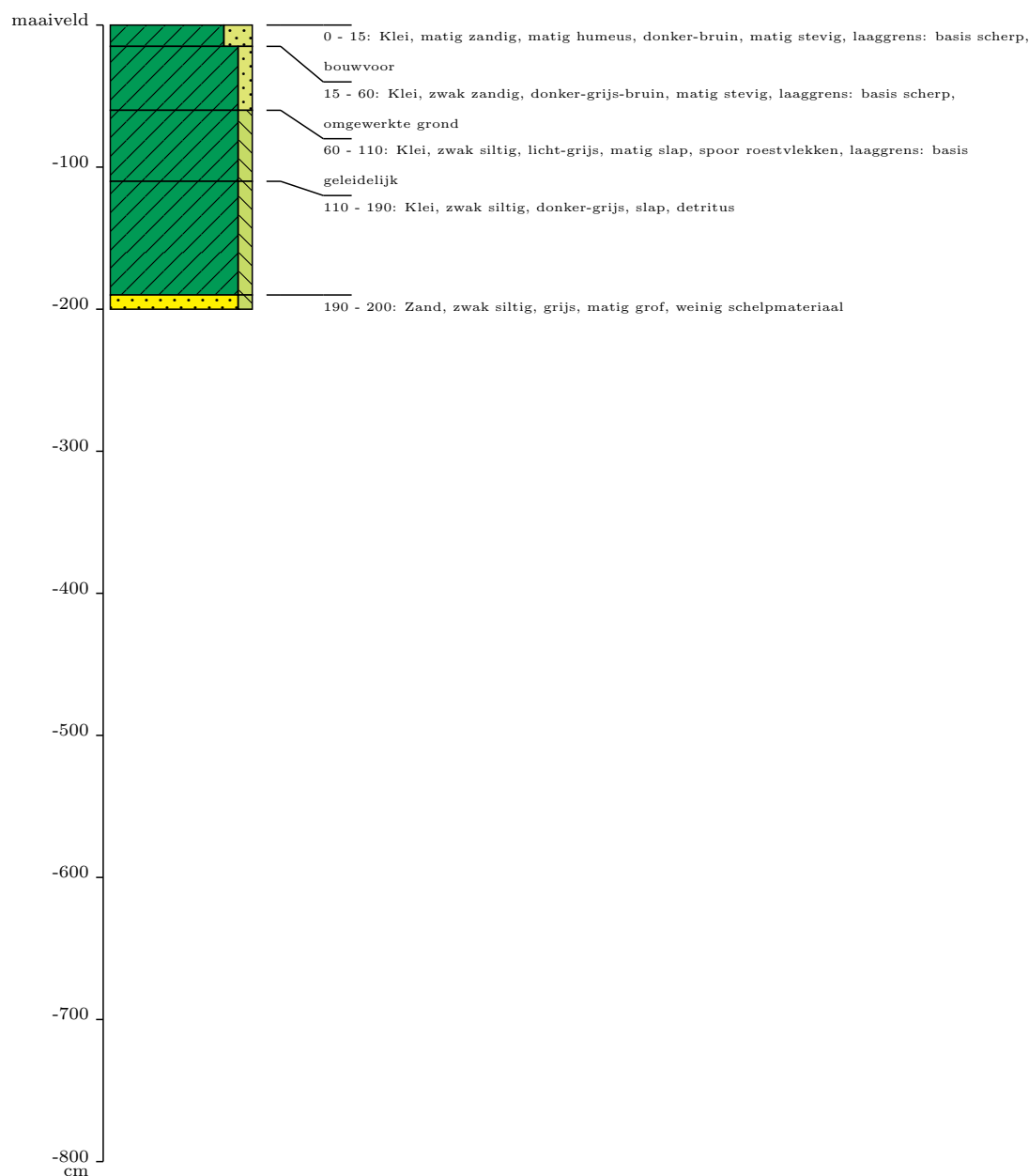
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419030

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 29-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 78089

Y-coördinaat: 449708

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -19

Type: Boring, handmatig

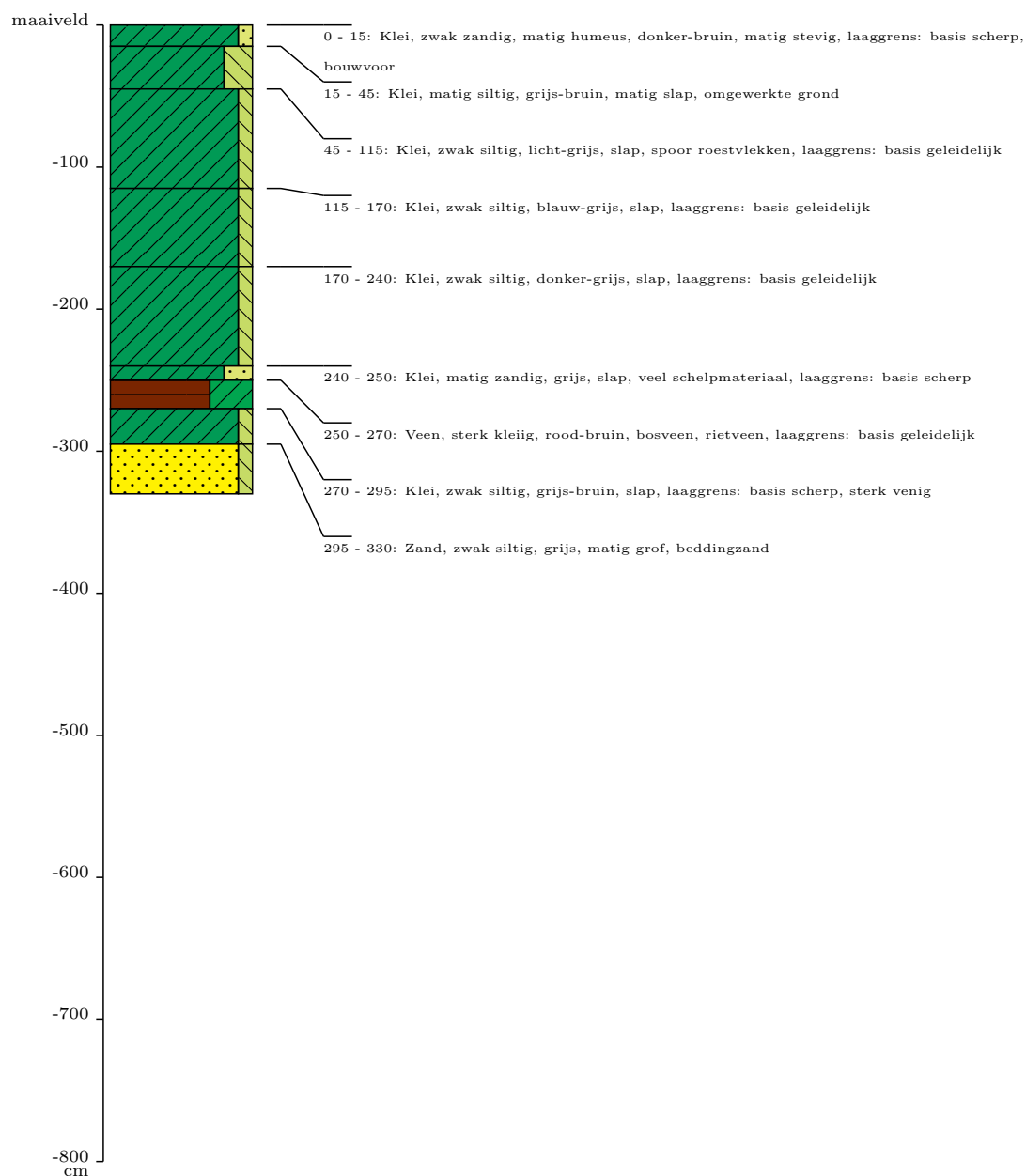
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419031

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 29-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 78056

Y-coördinaat: 449695

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -26

Type: Boring, handmatig

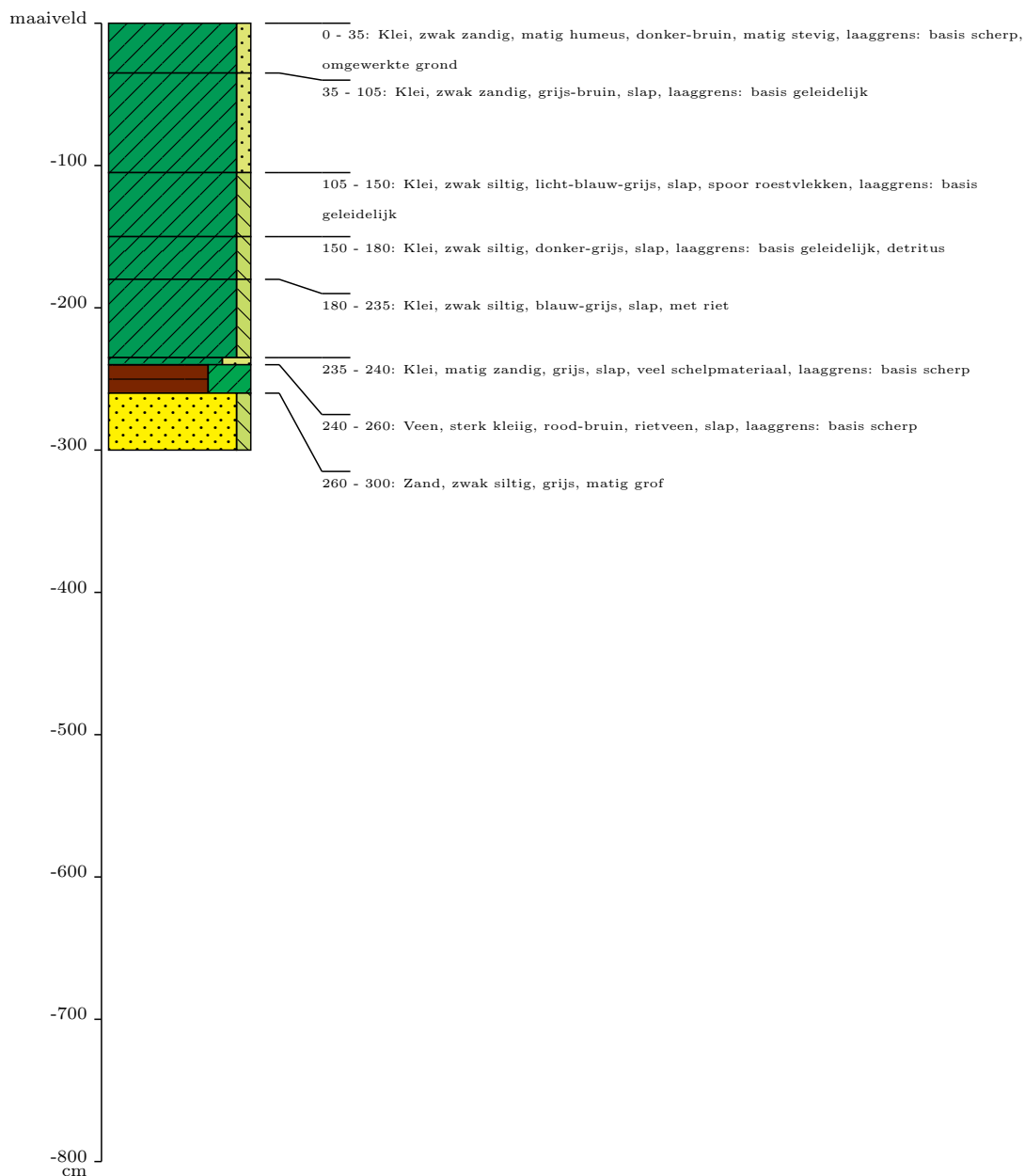
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419032

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 29-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 78077

Y-coördinaat: 449662

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -17

Type: Boring, handmatig

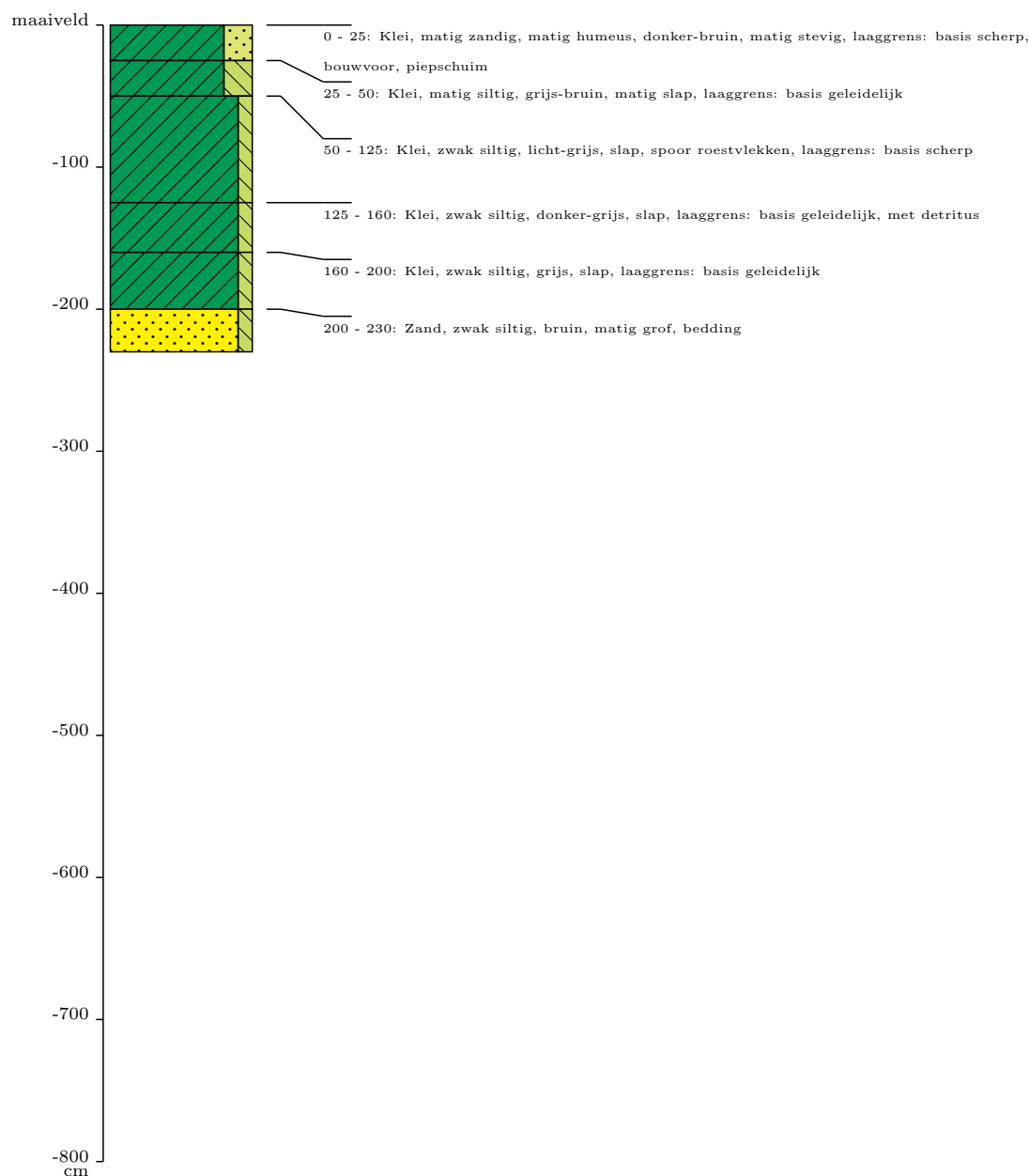
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



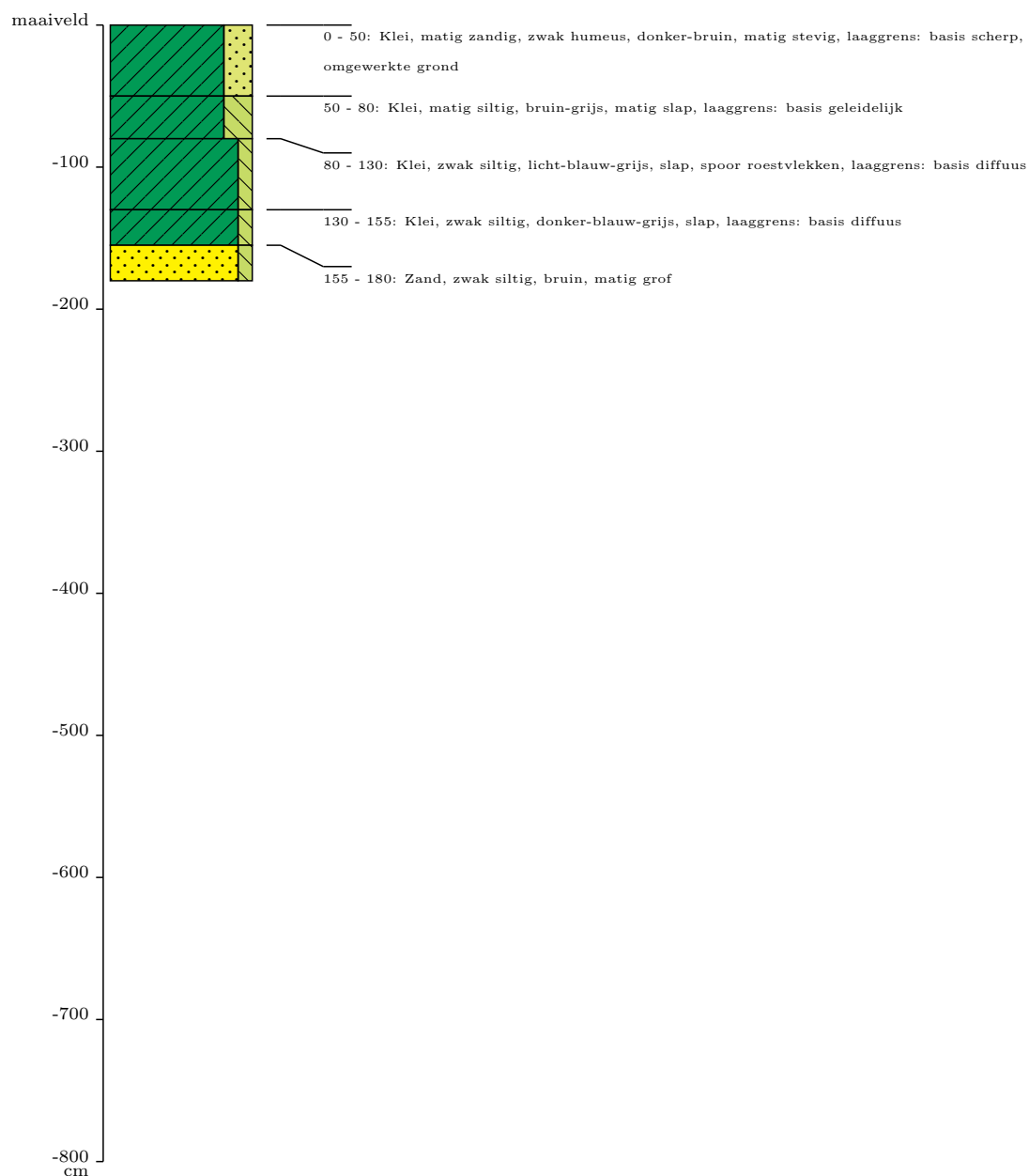
Profielkolom en - beschrijving

4419033

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 29-3-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 78105
Y-coördinaat: 449674
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -5

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419034

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 29-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 78088

Y-coördinaat: 449631

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -14

Type: Boring, handmatig

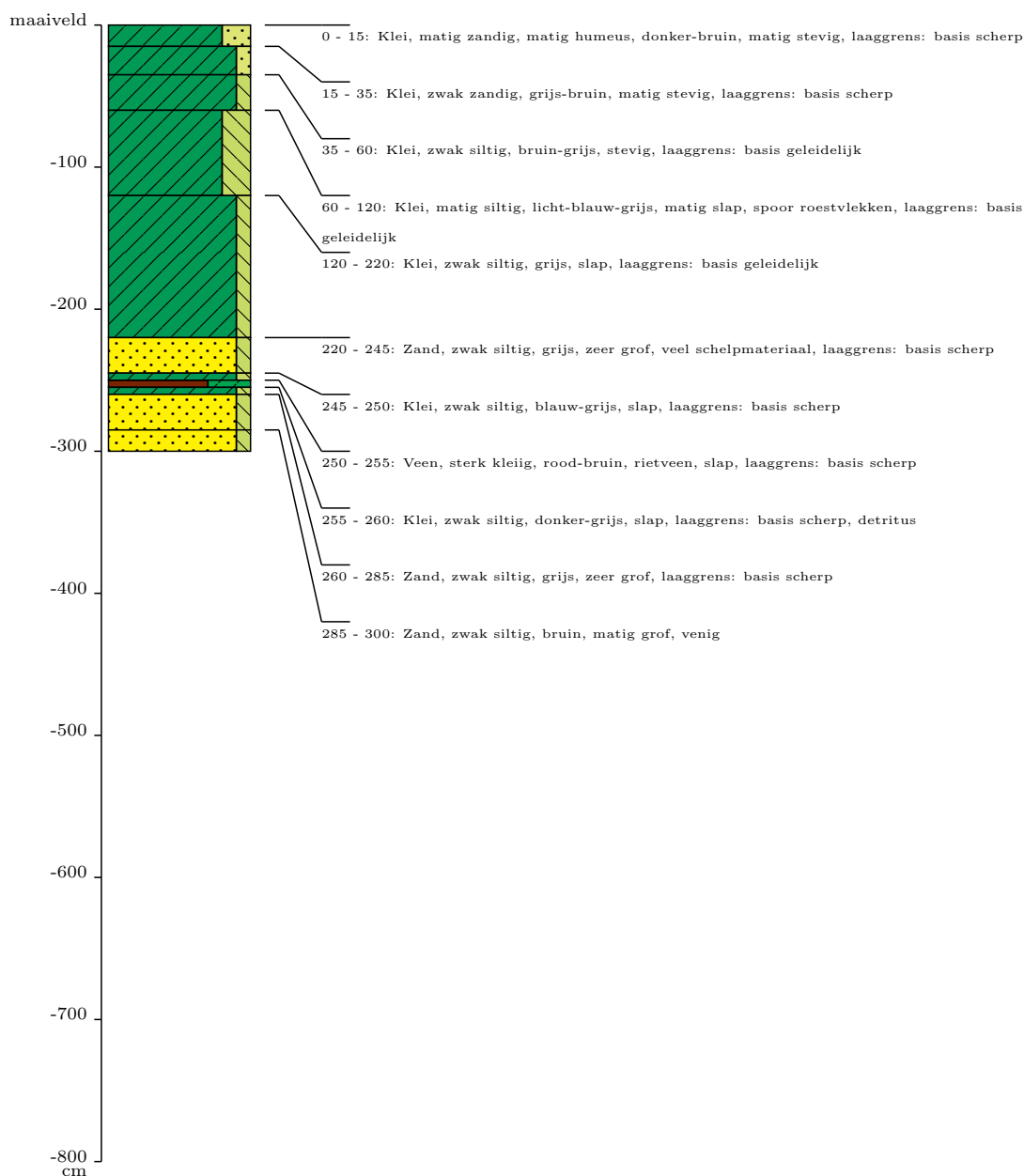
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



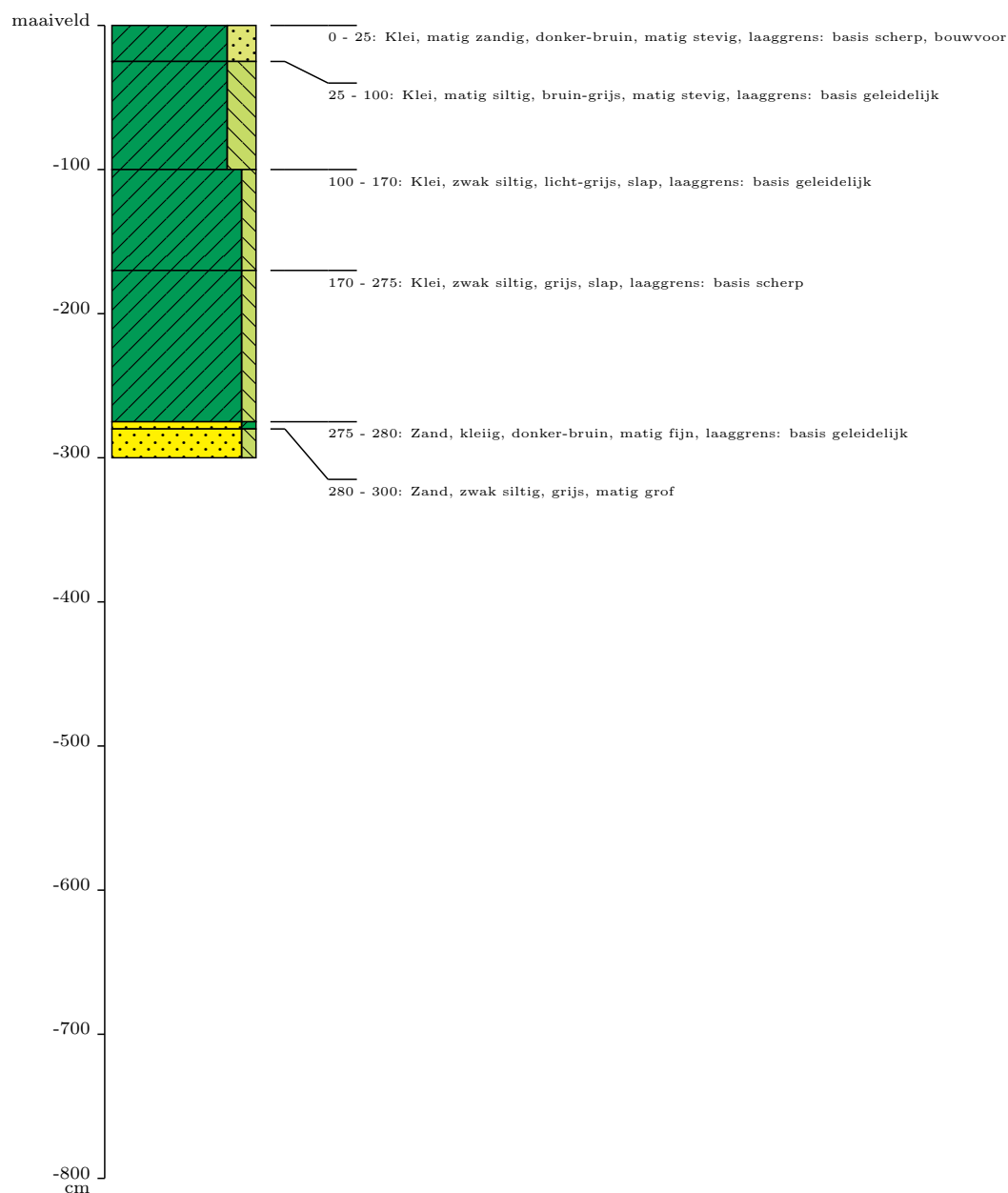
Profielkolom en - beschrijving

4419035

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 29-3-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78116
 Y-coördinaat: 449645
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -7

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419036

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 29-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 77711

Y-coördinaat: 449697

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -13

Type: Boring, handmatig

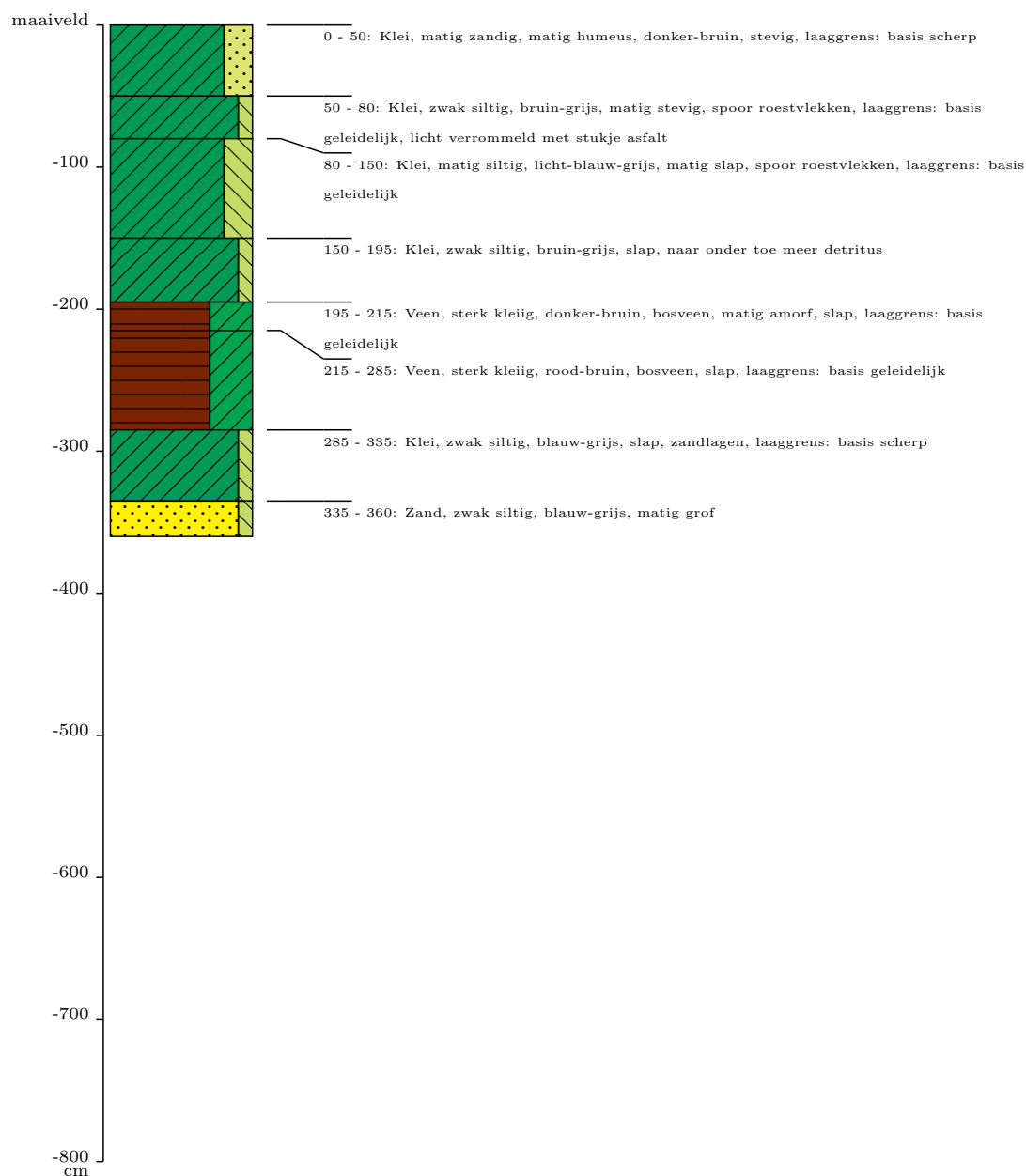
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



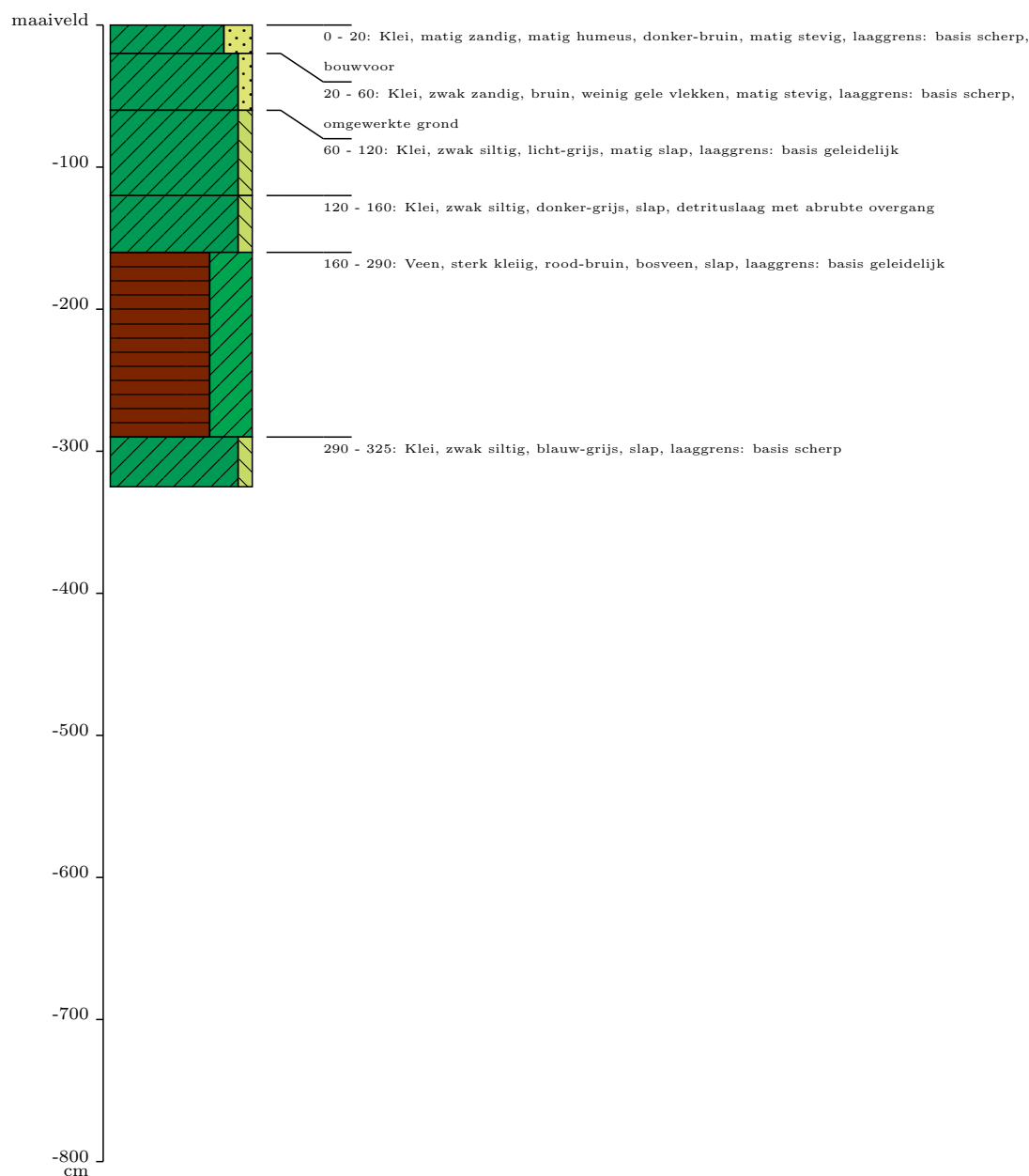
Profielkolom en - beschrijving

4419037

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 29-3-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77660
 Y-coördinaat: 449649
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 1

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



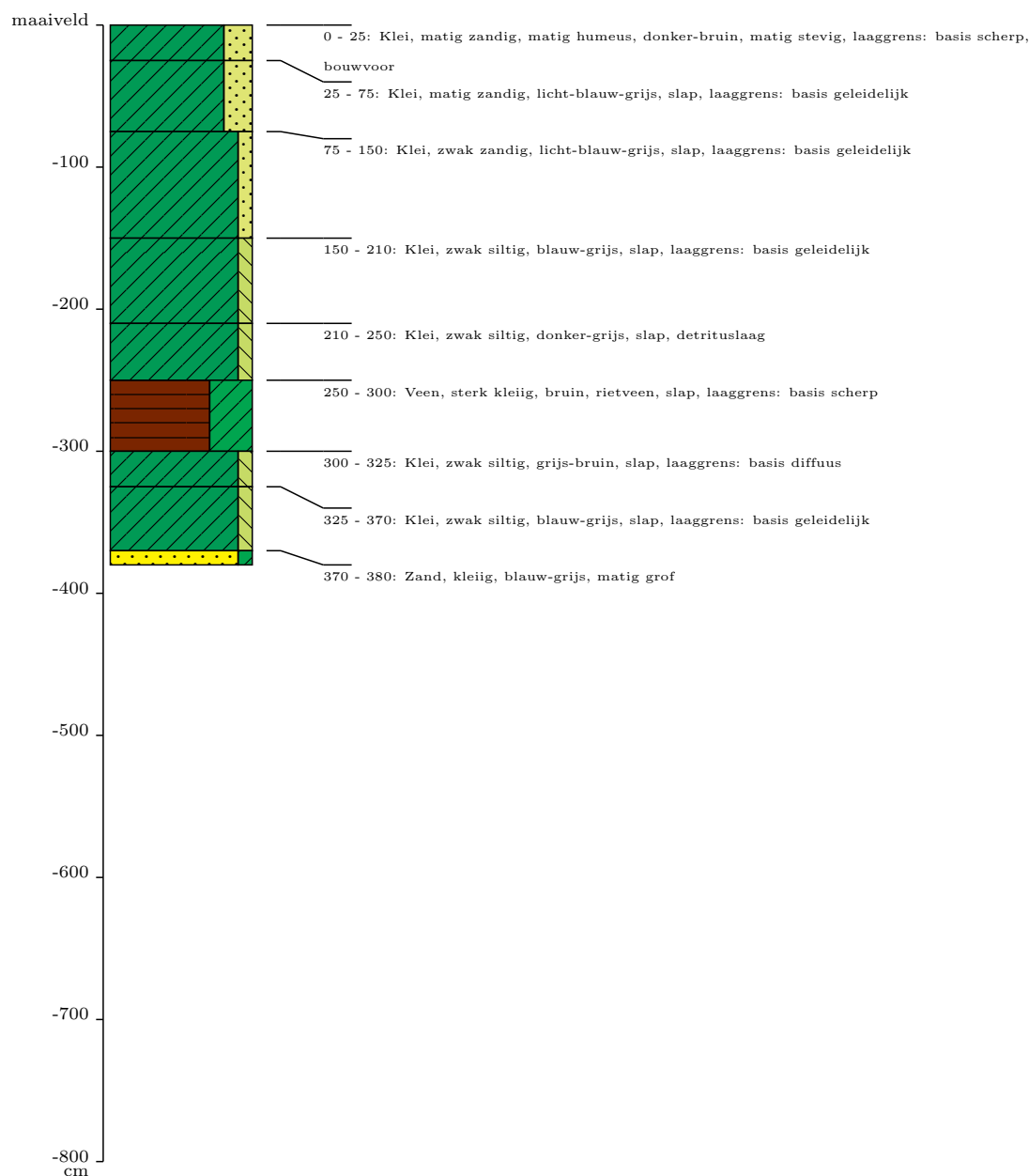
Profielkolom en - beschrijving

4419038

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 29-3-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77660
 Y-coördinaat: 449627
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 11

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419039

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 29-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 77728

Y-coördinaat: 449484

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -4

Type: Boring, handmatig

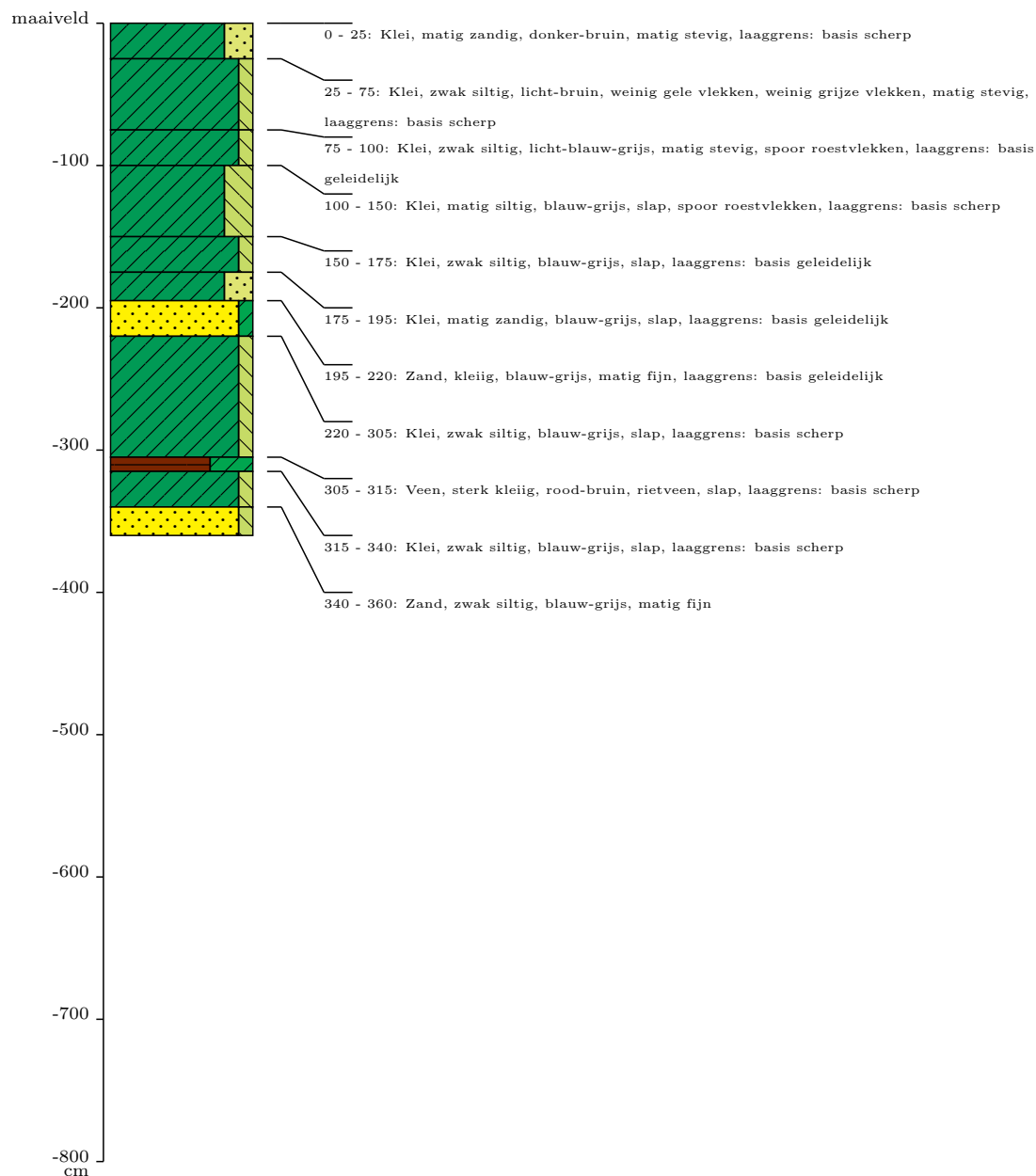
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419040

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 29-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 77703

Y-coördinaat: 449536

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 13

Type: Boring, handmatig

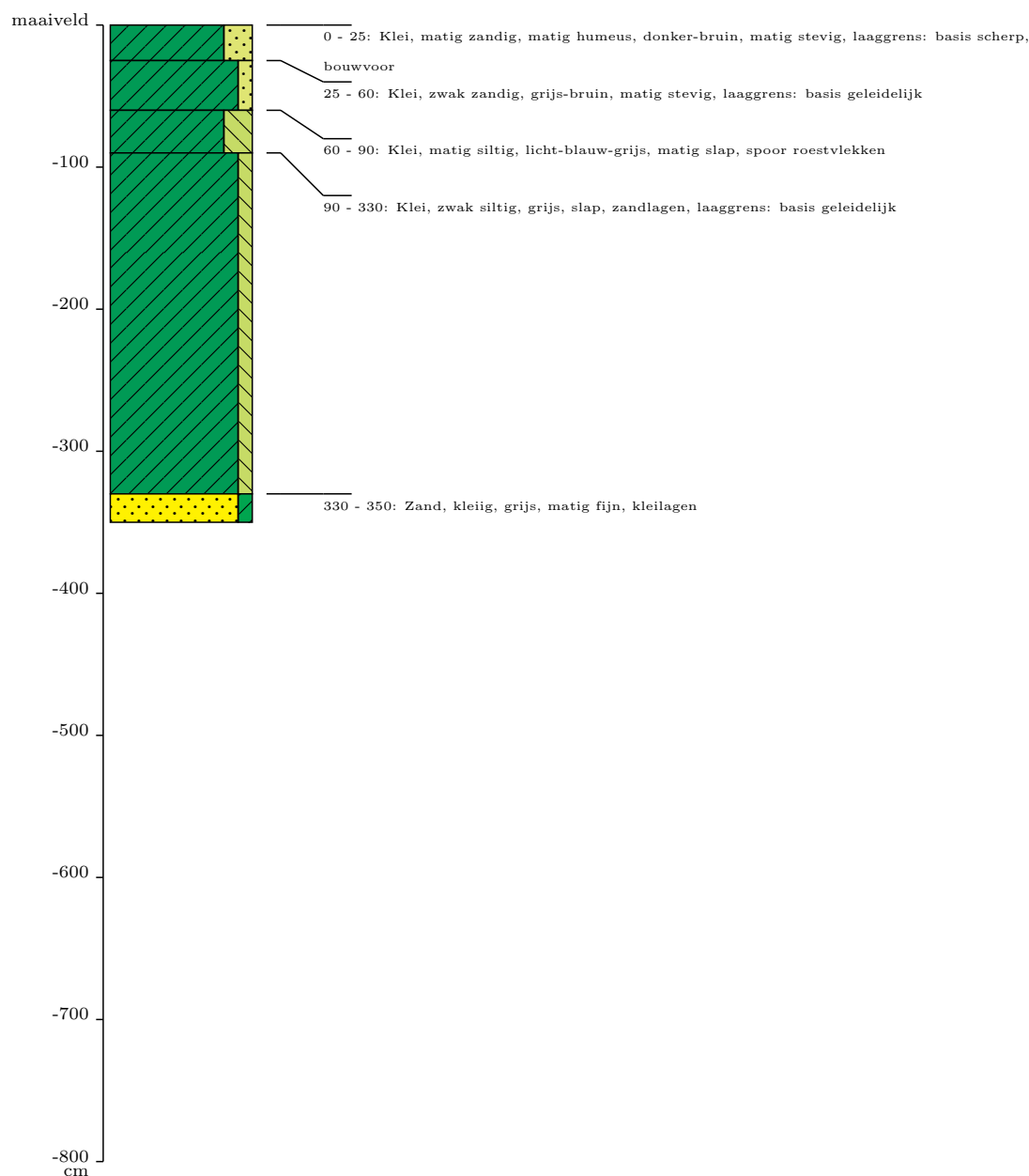
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



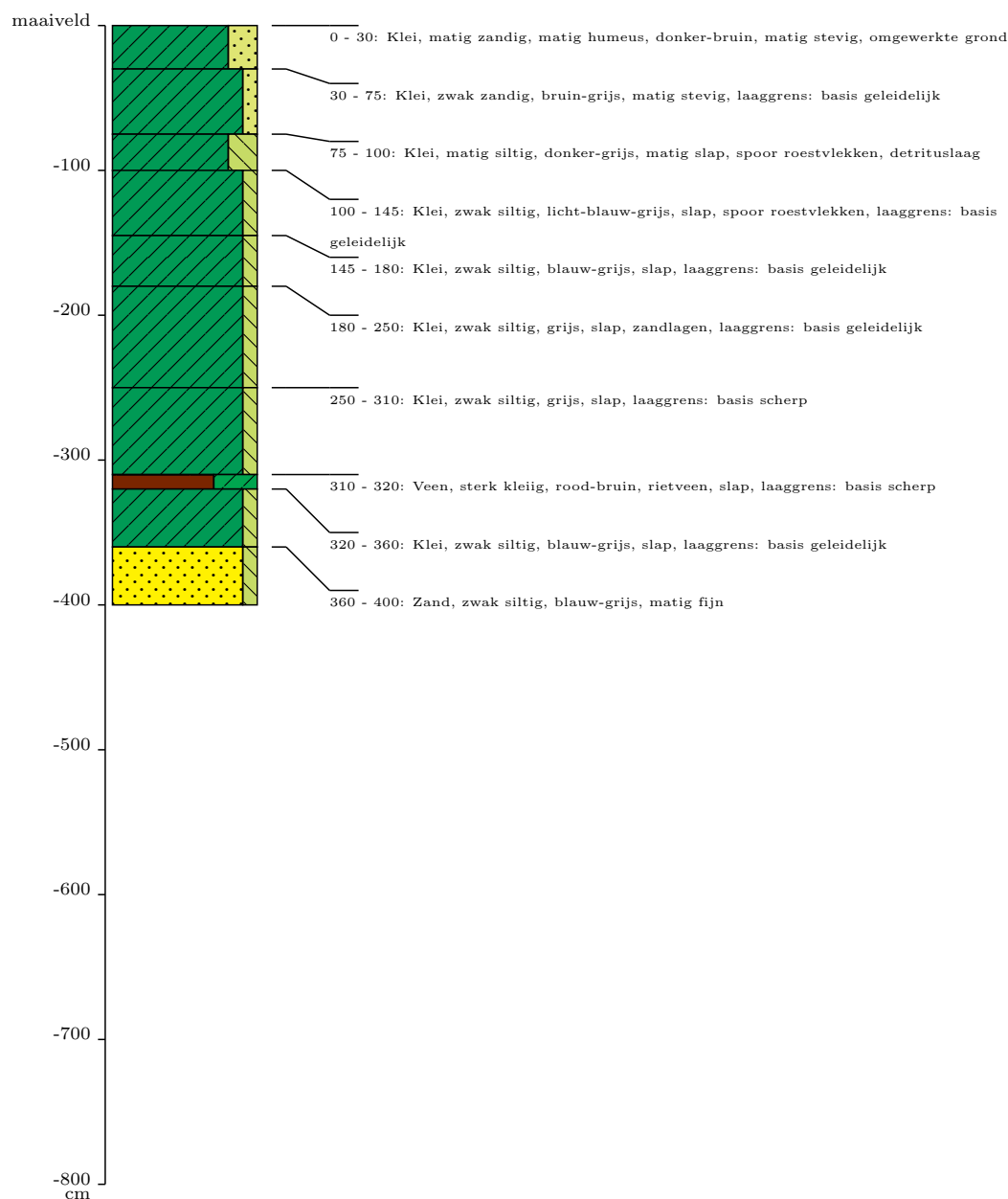
Profielkolom en - beschrijving

4419041

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 29-3-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 77754
Y-coördinaat: 449499
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 3

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

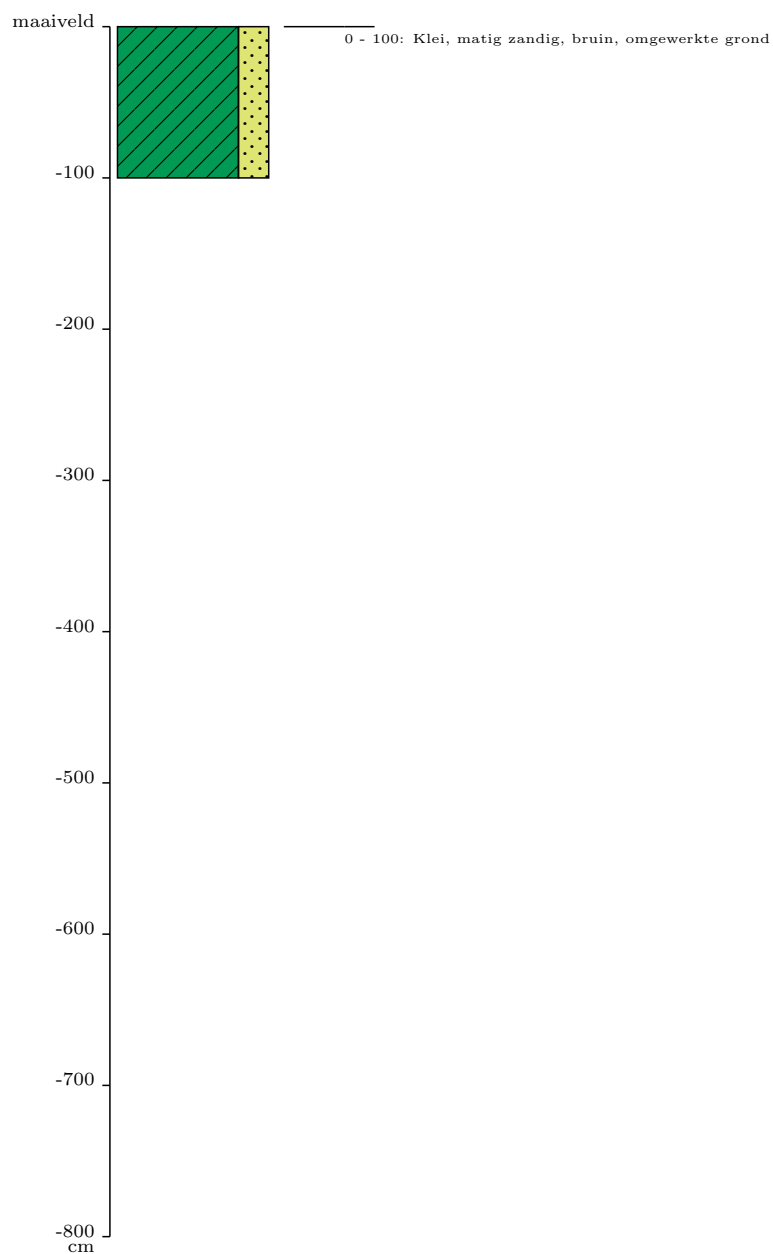
Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wieringen
Datum boring: 29-3-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 77754
Y-coördinaat: 449499
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 3

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419043

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 31-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 78121

Y-coördinaat: 449606

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -5

Type: Boring, handmatig

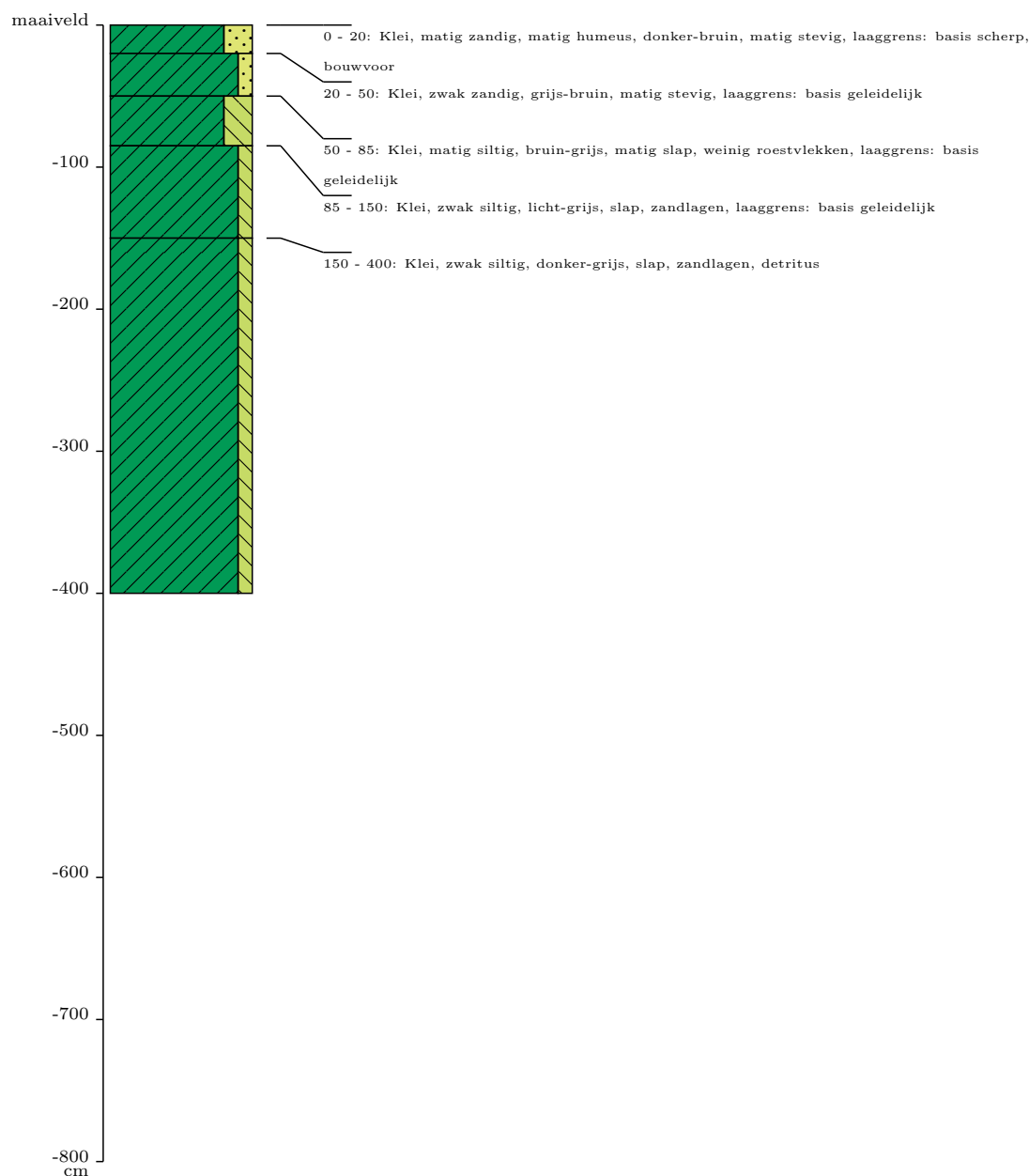
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



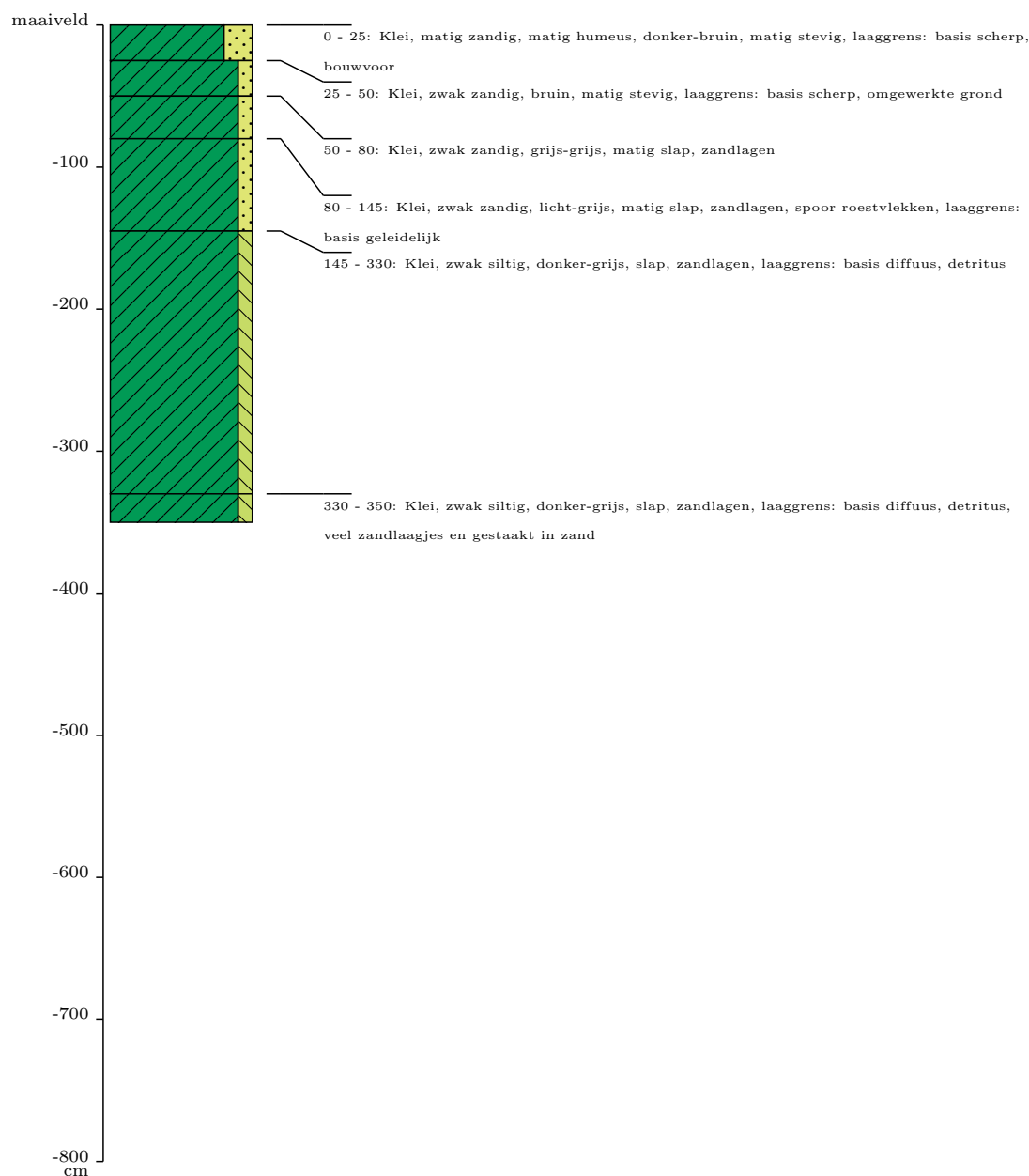
Profielkolom en - beschrijving

4419044

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 31-3-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 78099
Y-coördinaat: 449595
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -9

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419045

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 31-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 78140

Y-coördinaat: 449597

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -2

Type: Boring, handmatig

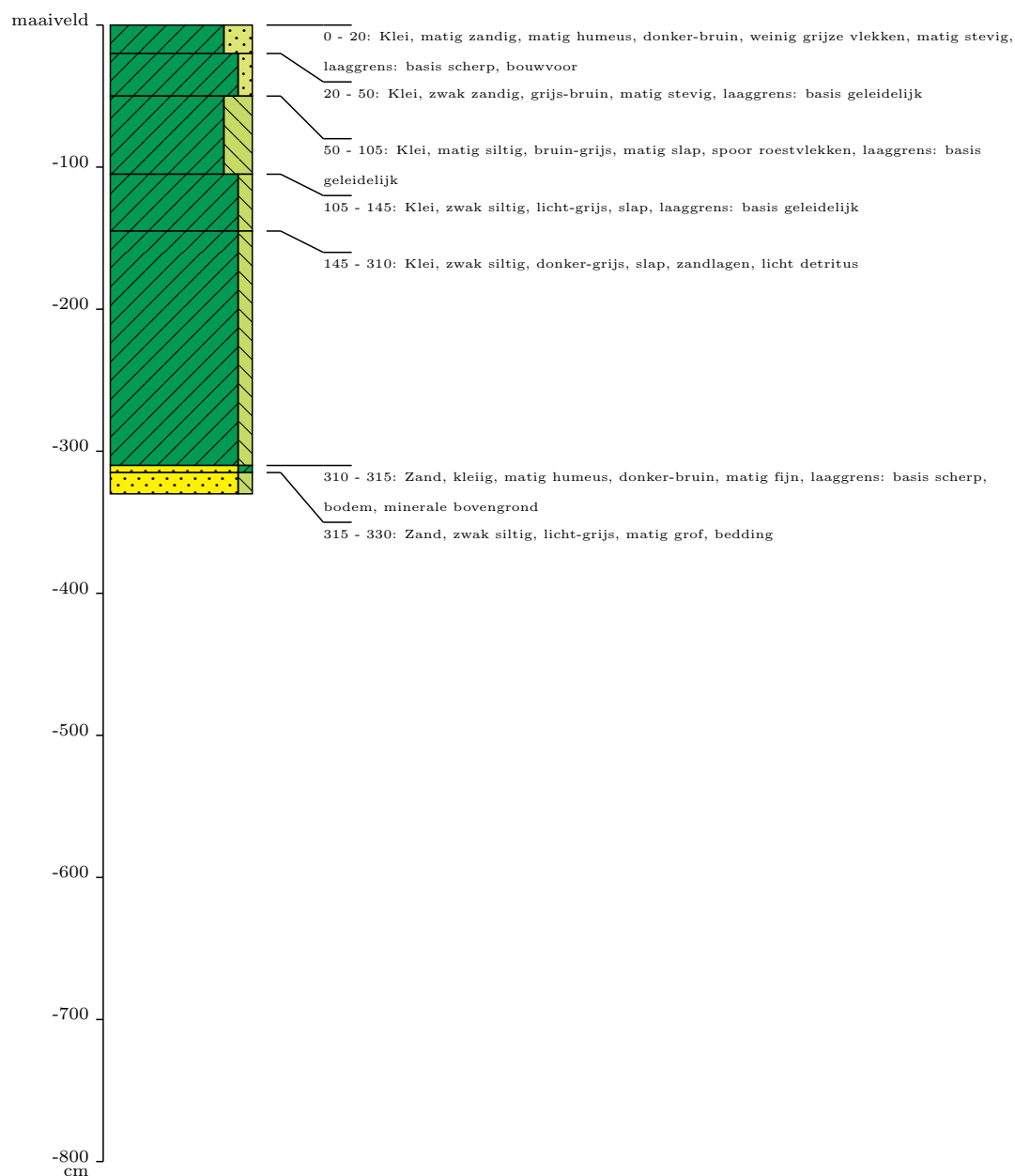
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419046

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 31-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 78115

Y-coördinaat: 449580

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -14

Type: Boring, handmatig

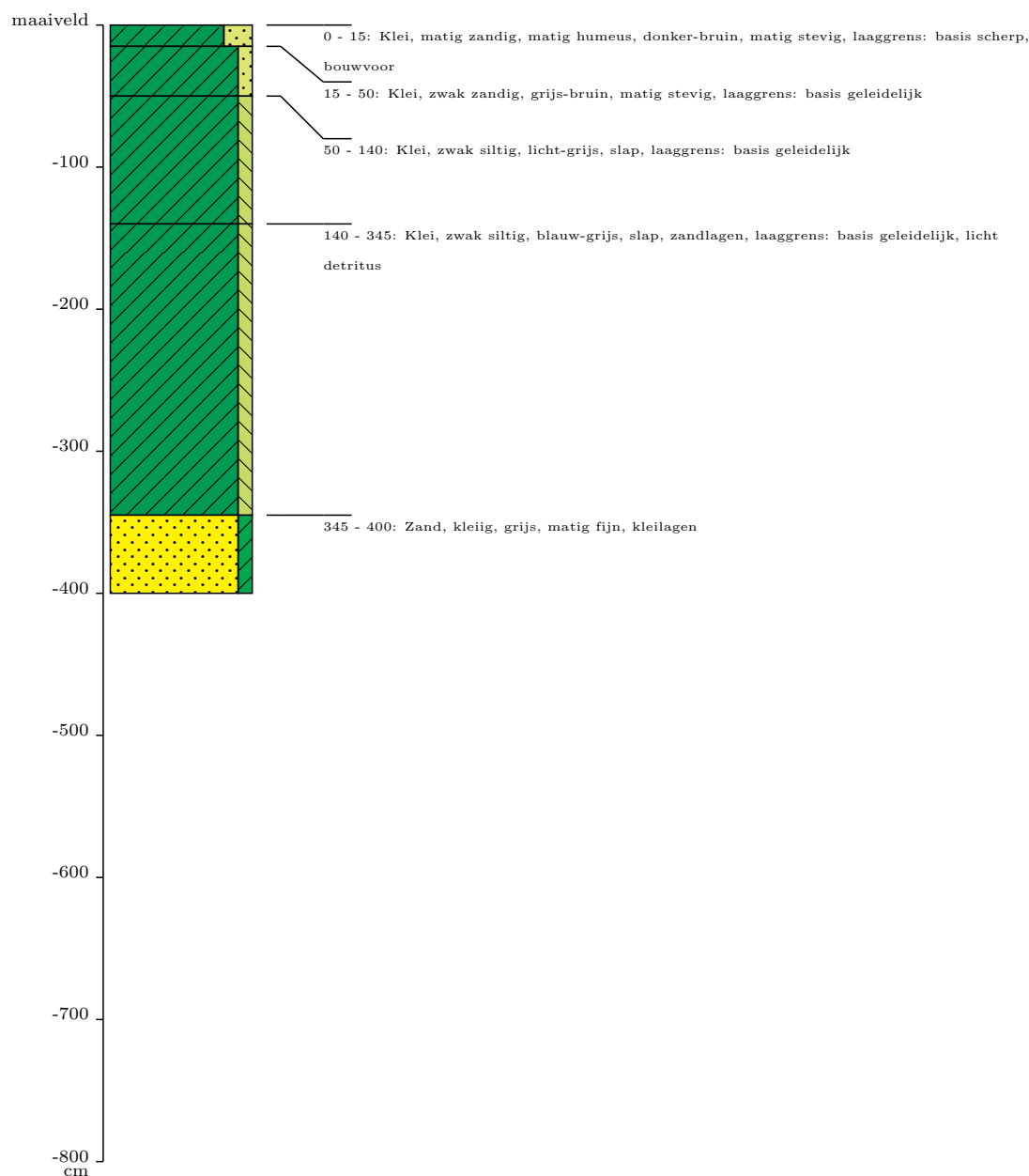
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



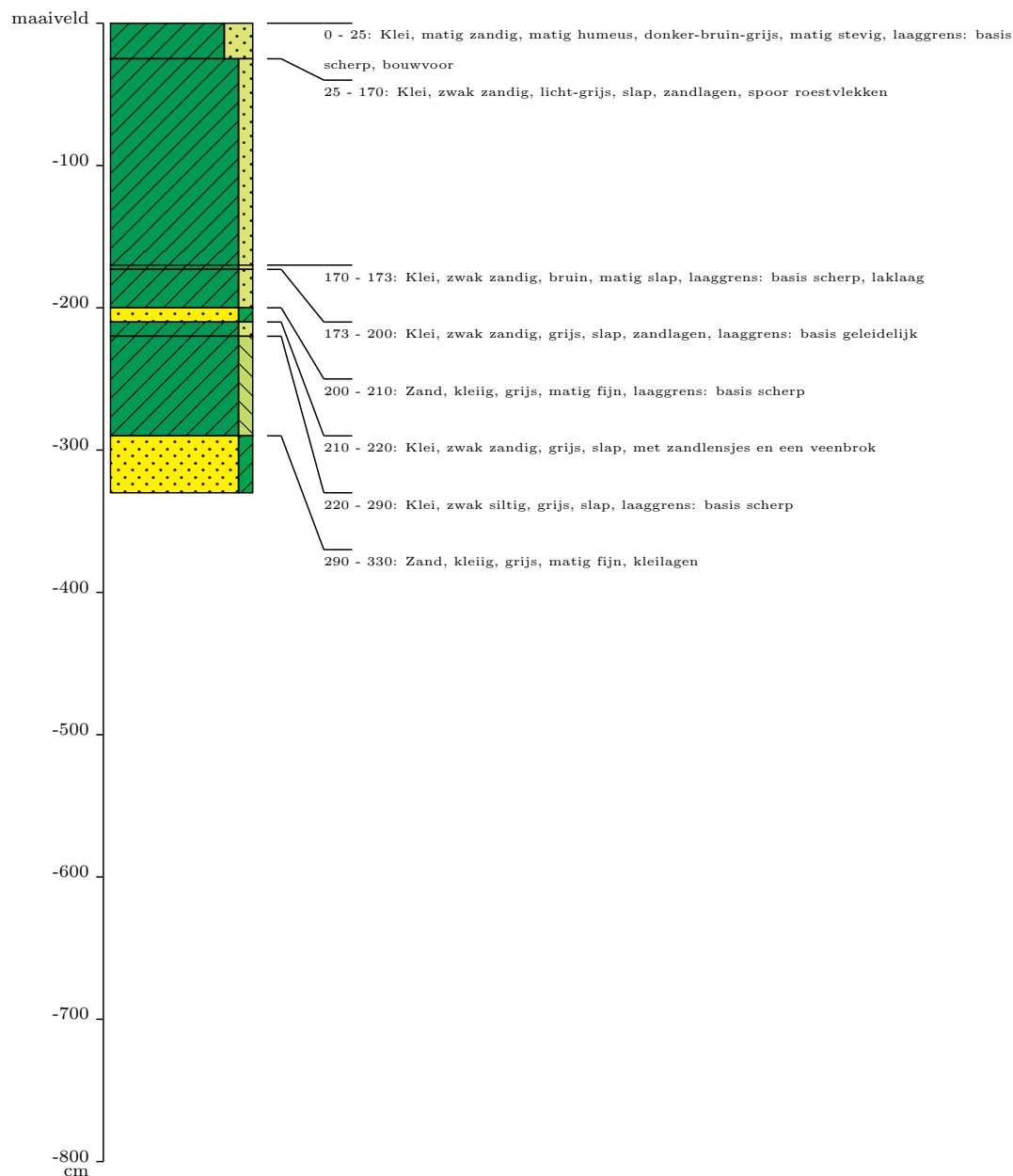
Profielkolom en - beschrijving

4419047

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 31-3-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 78151
Y-coördinaat: 449562
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -7

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419048

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 31-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 78124

Y-coördinaat: 449552

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -13

Type: Boring, handmatig

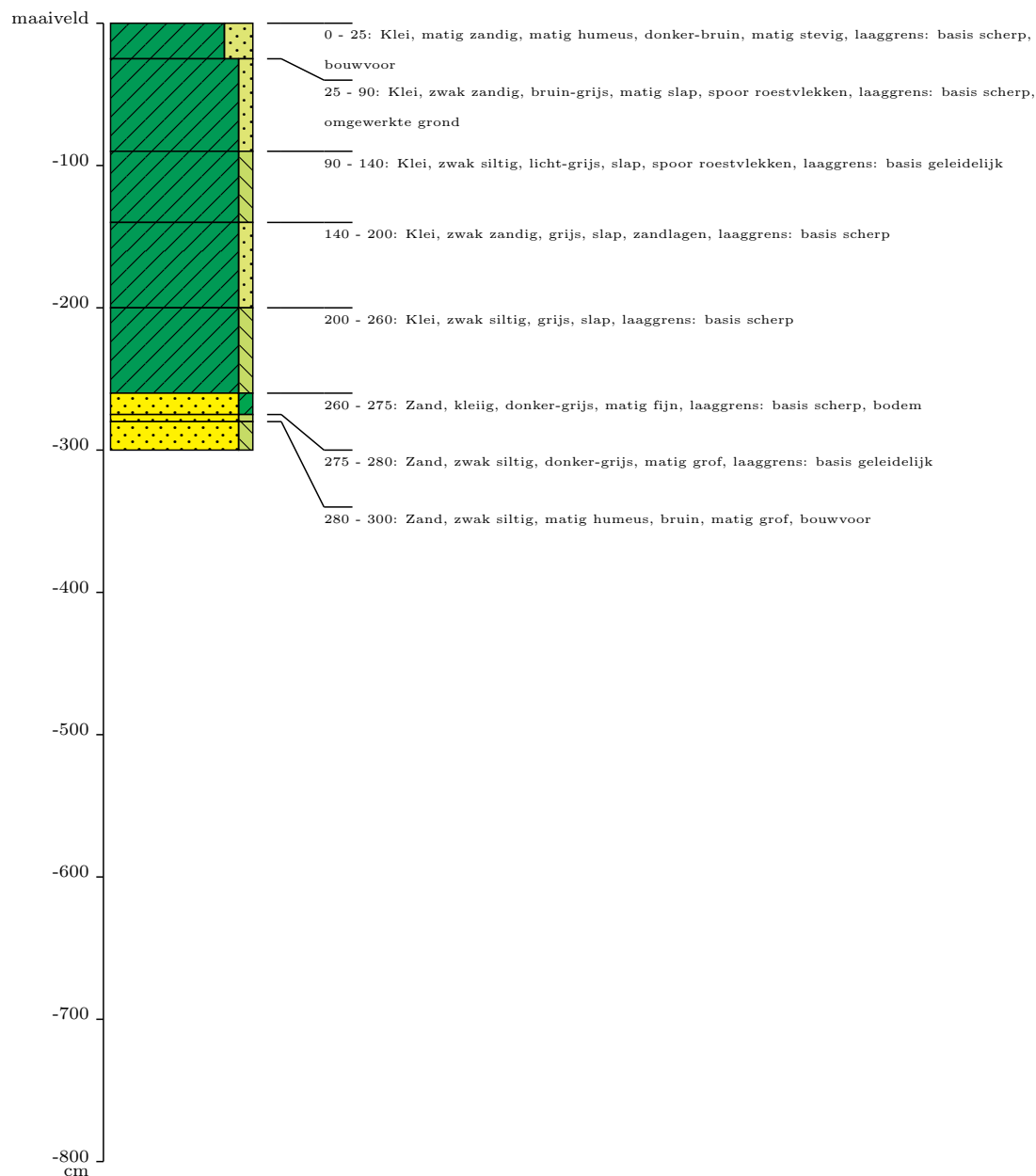
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



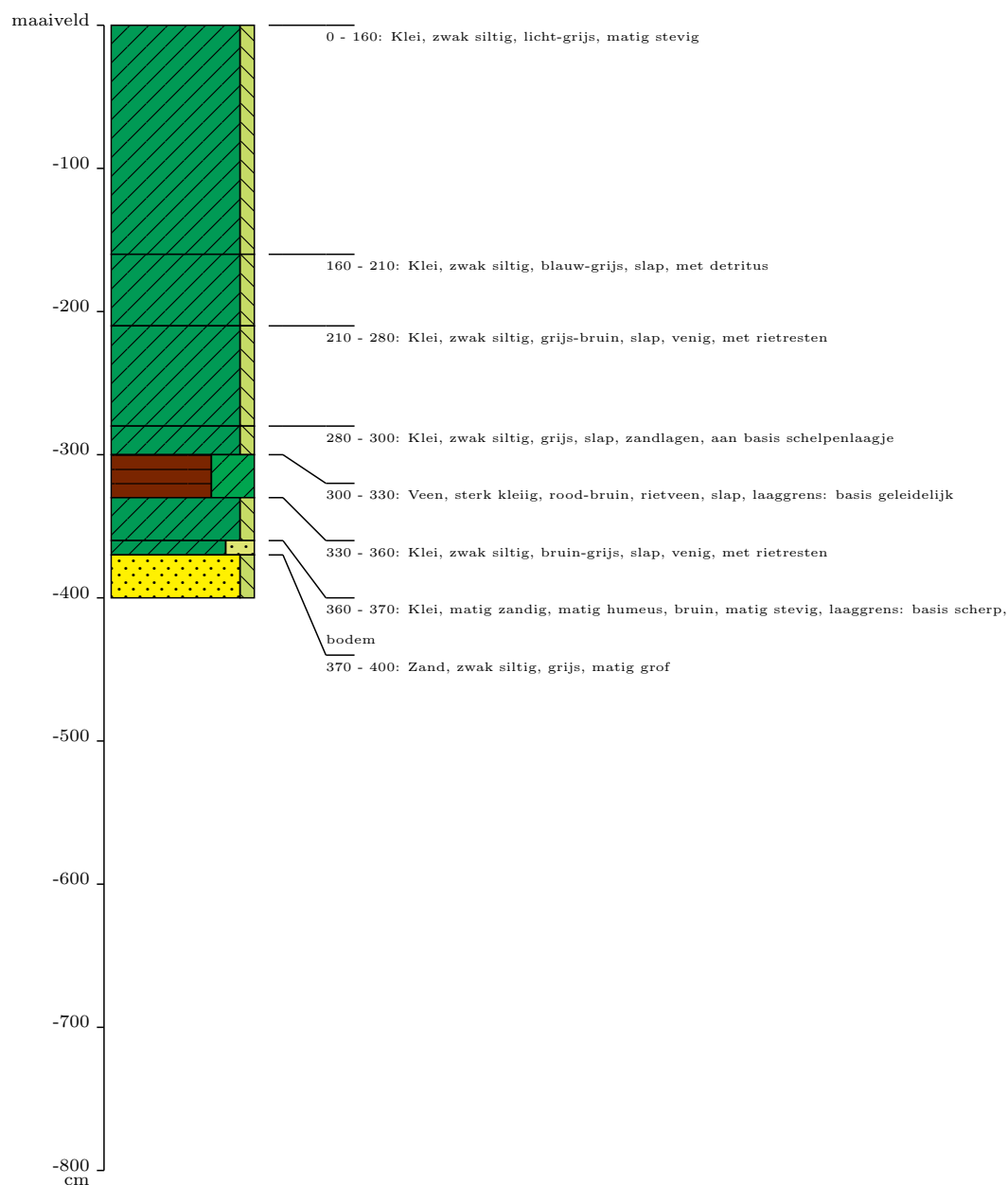
Profielkolom en - beschrijving

4419049

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 31-3-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78140
 Y-coördinaat: 449512
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -18

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419050

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 31-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 78163

Y-coördinaat: 449527

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -13

Type: Boring, handmatig

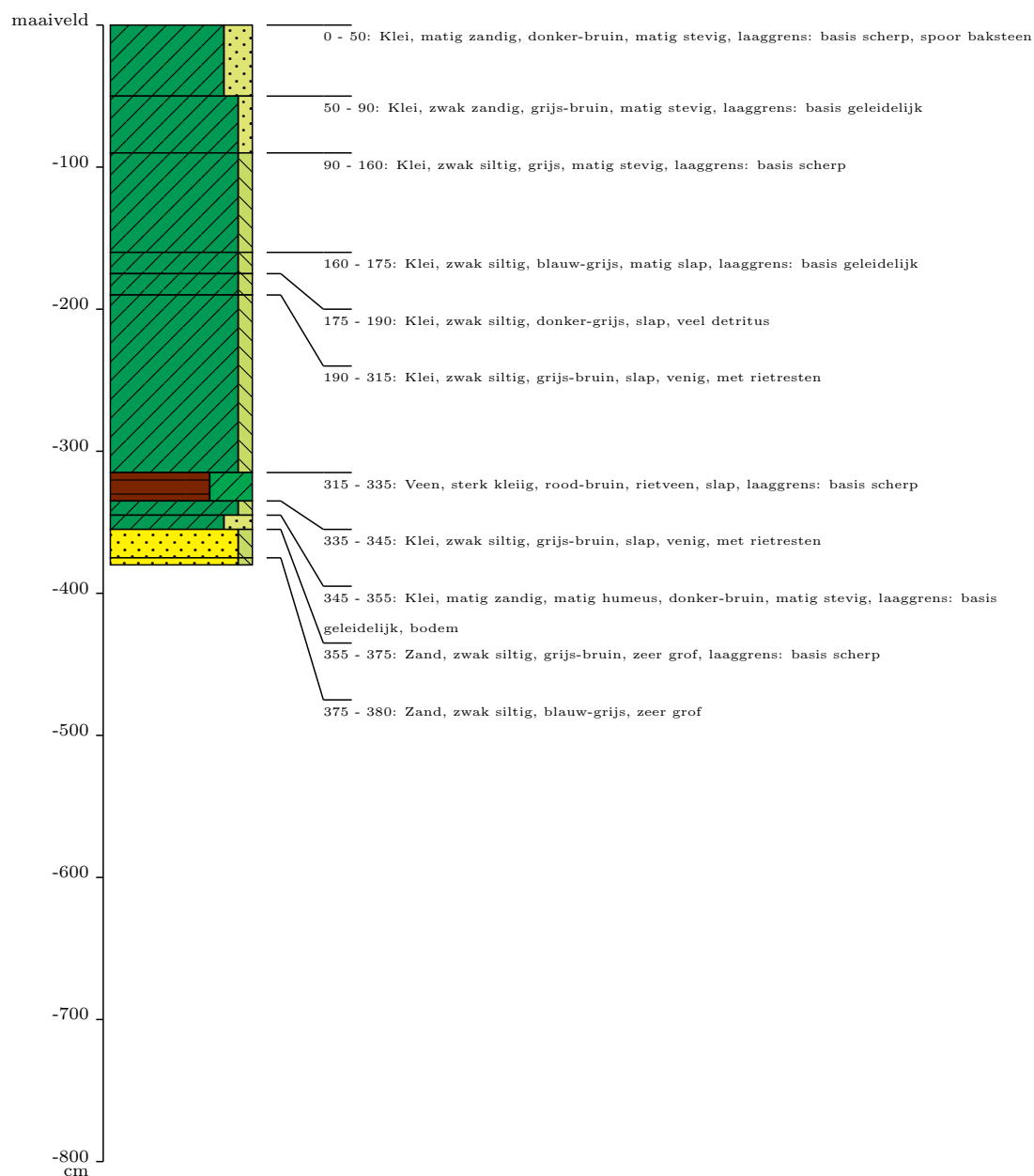
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419051

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 31-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 77950

Y-coördinaat: 449764

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -26

Type: Boring, handmatig

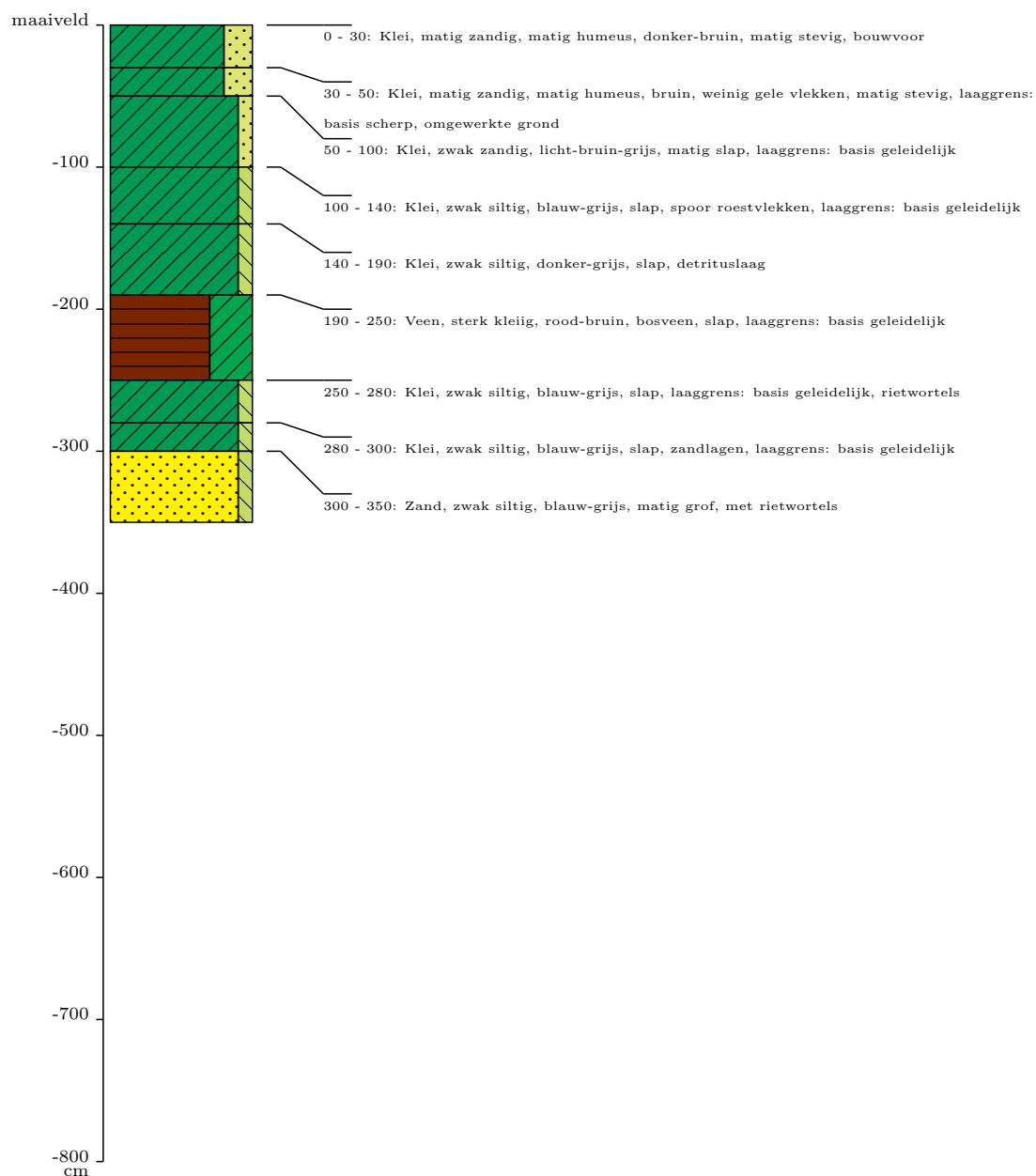
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419052

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 31-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 77967

Y-coördinaat: 449746

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -24

Type: Boring, handmatig

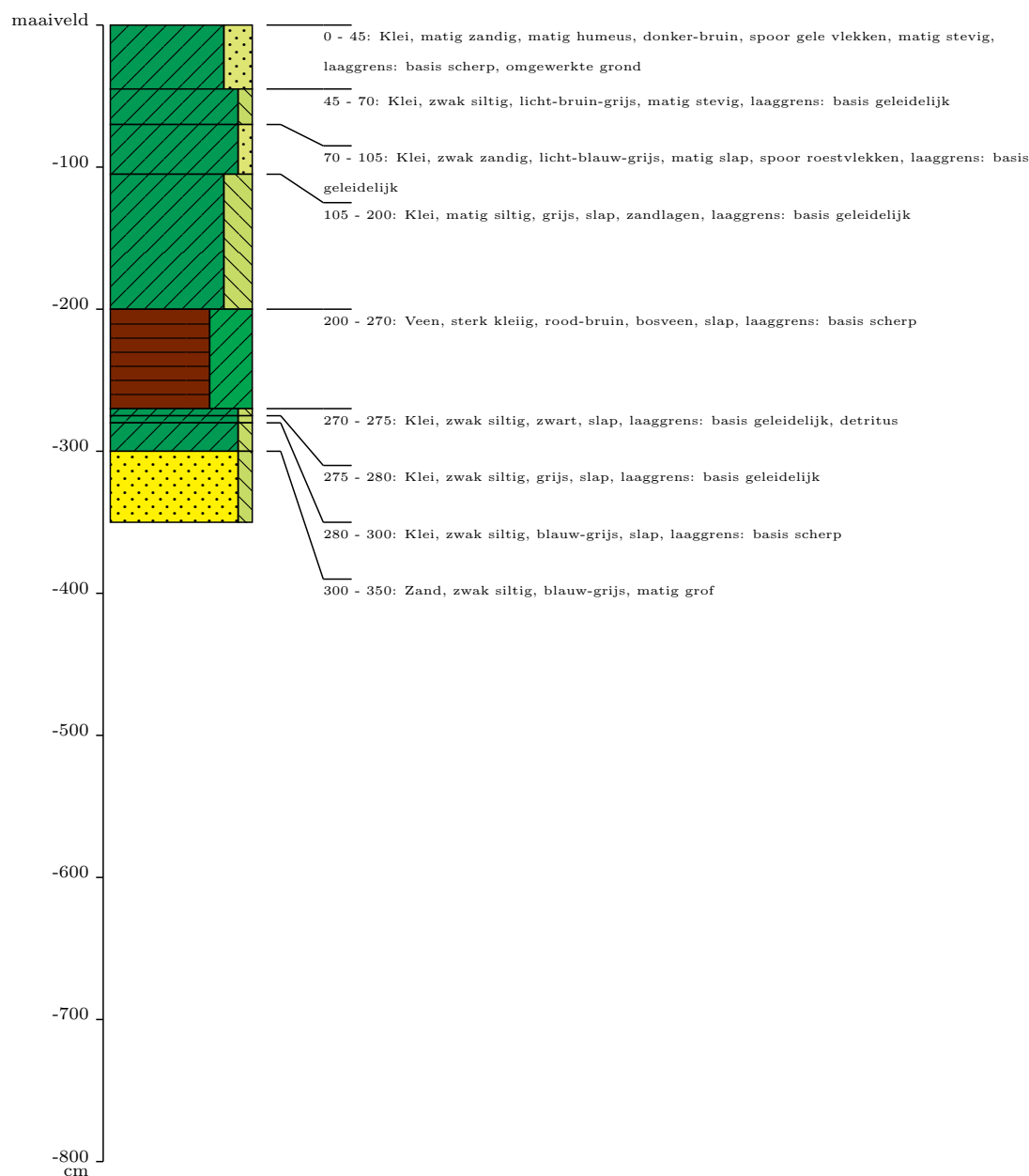
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419053

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 31-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 77949

Y-coördinaat: 449726

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -23

Type: Boring, handmatig

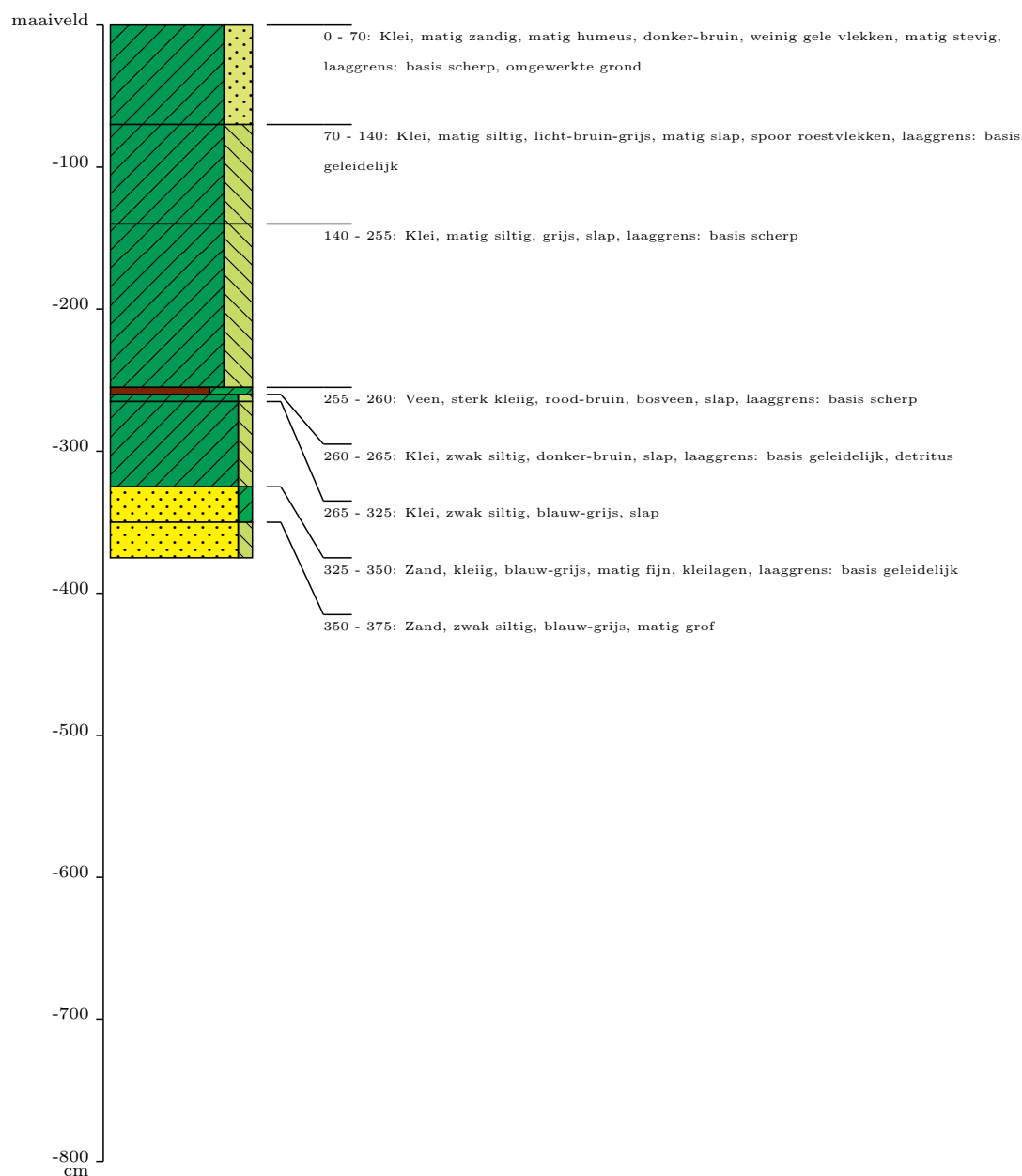
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419054

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 31-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 77921

Y-coördinaat: 449738

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -22

Type: Boring, handmatig

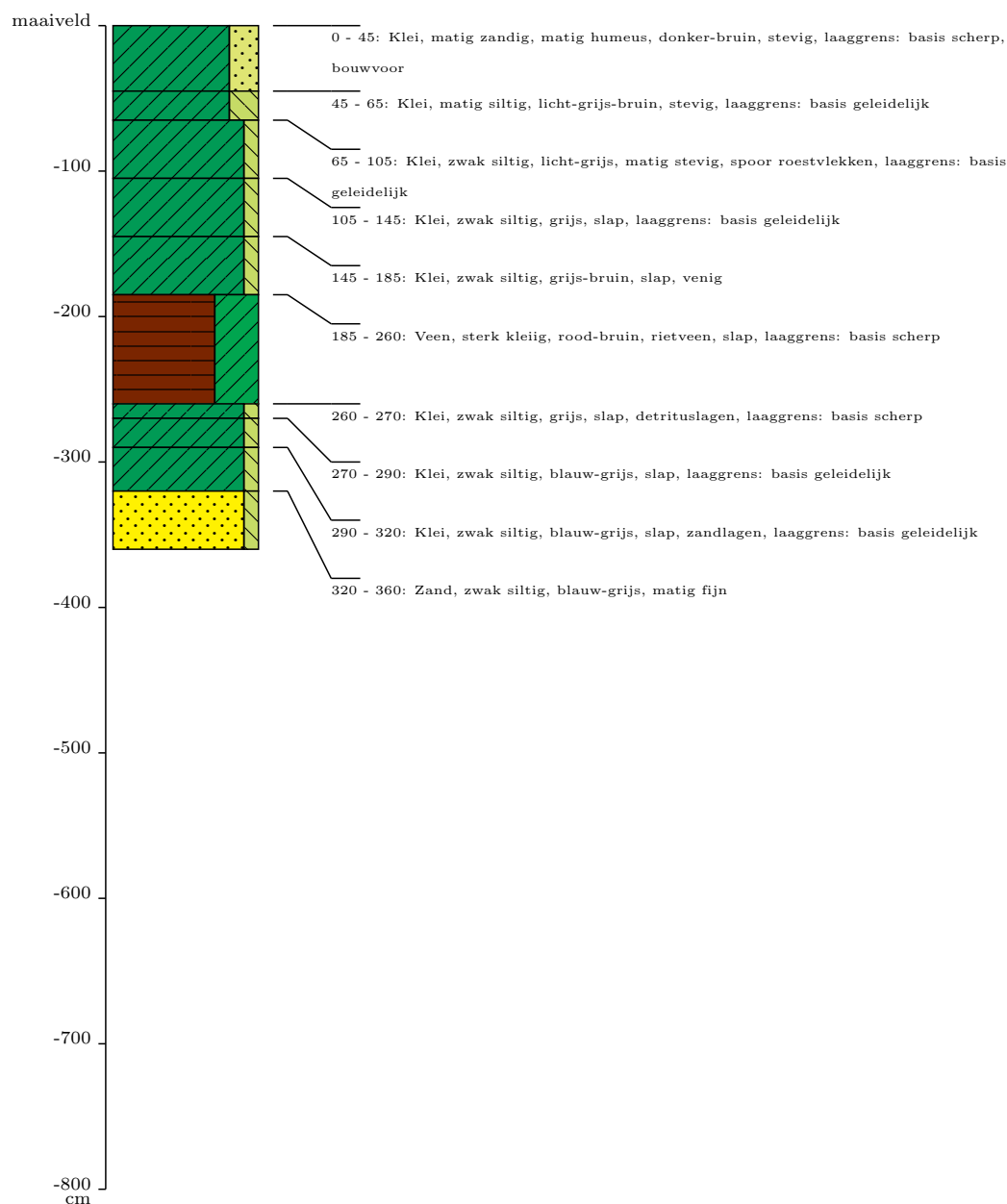
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419055

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 31-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 77928

Y-coördinaat: 449670

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -16

Type: Boring, handmatig

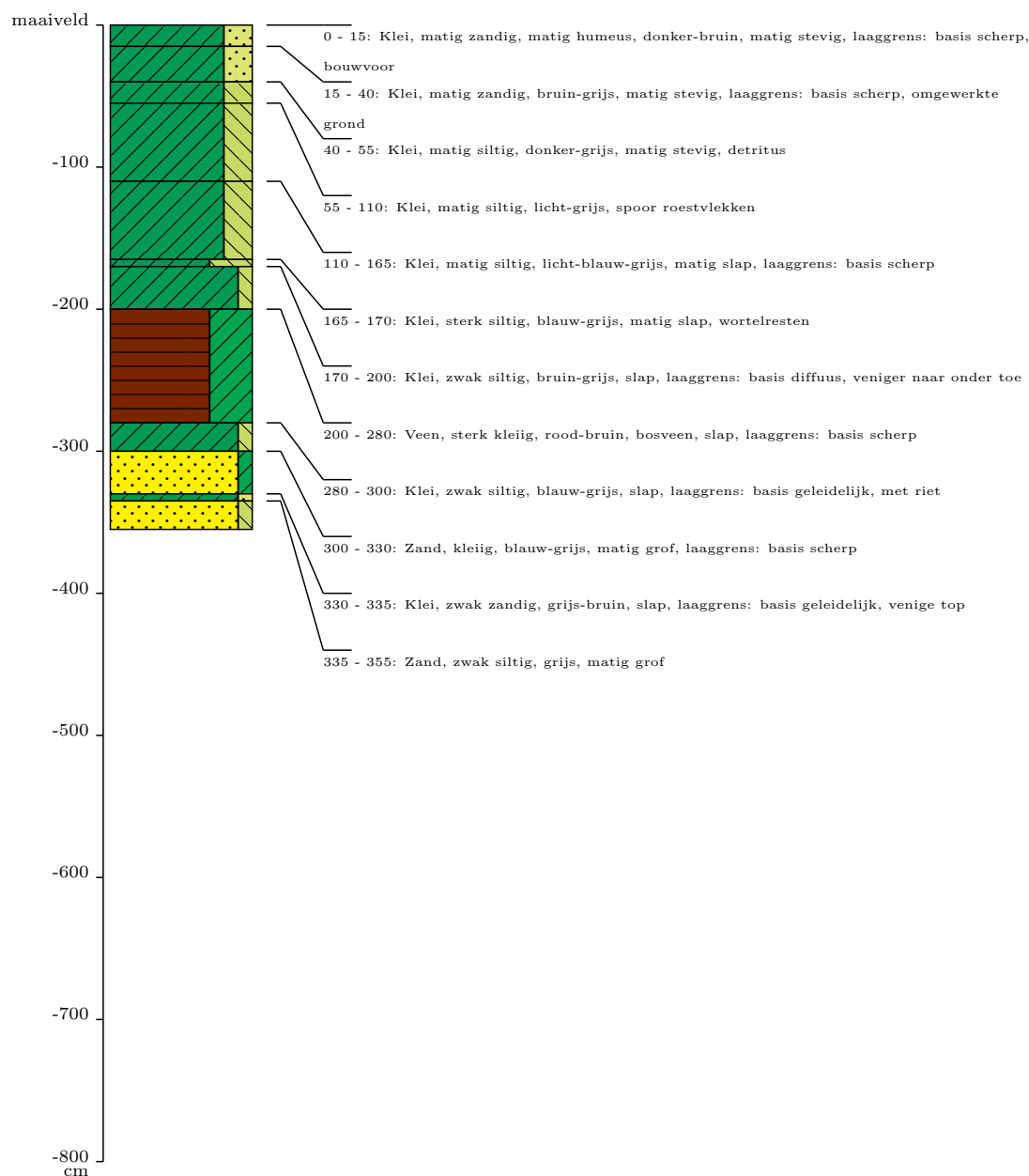
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419056

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 31-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 77925

Y-coördinaat: 449702

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -18

Type: Boring, handmatig

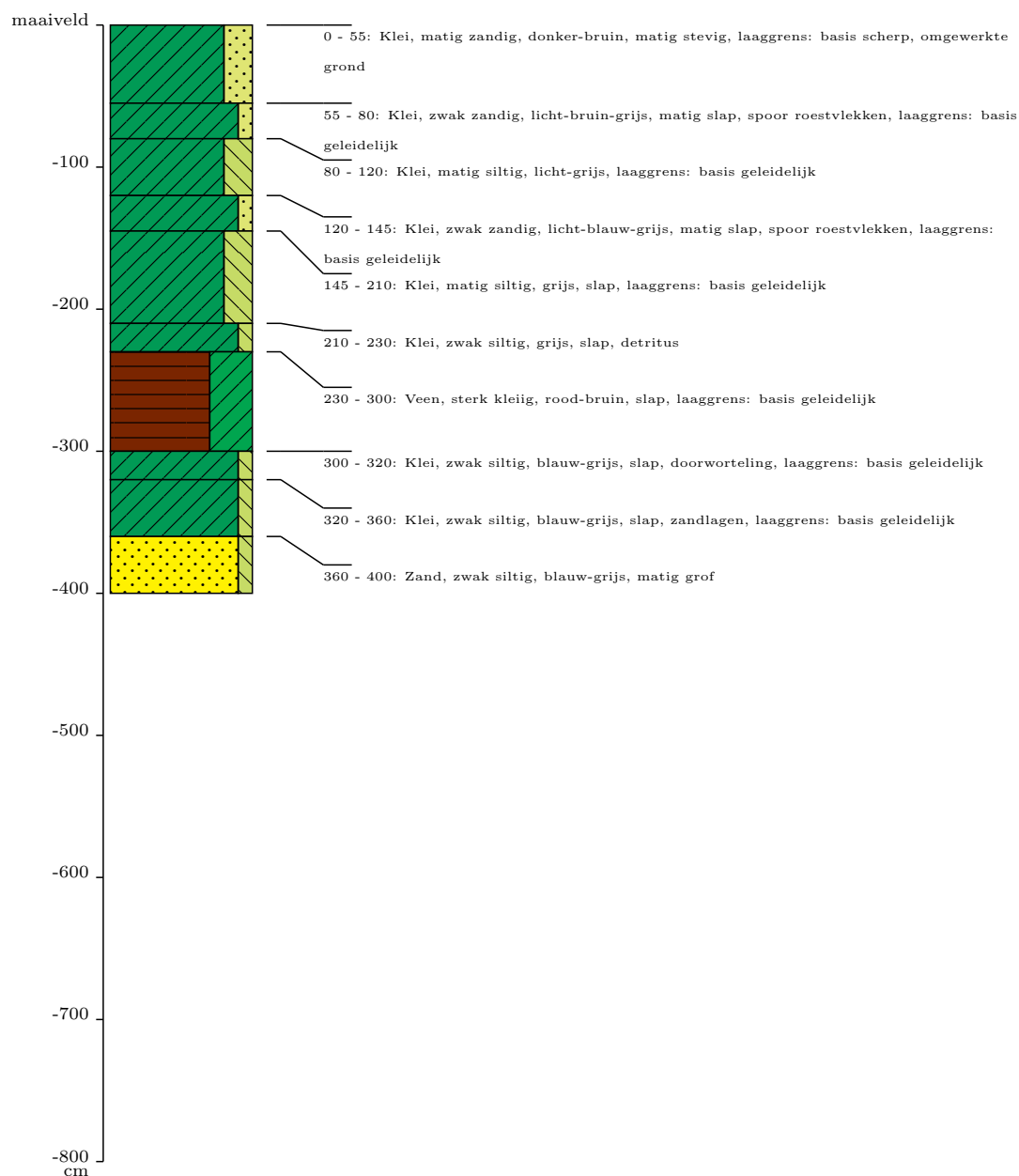
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



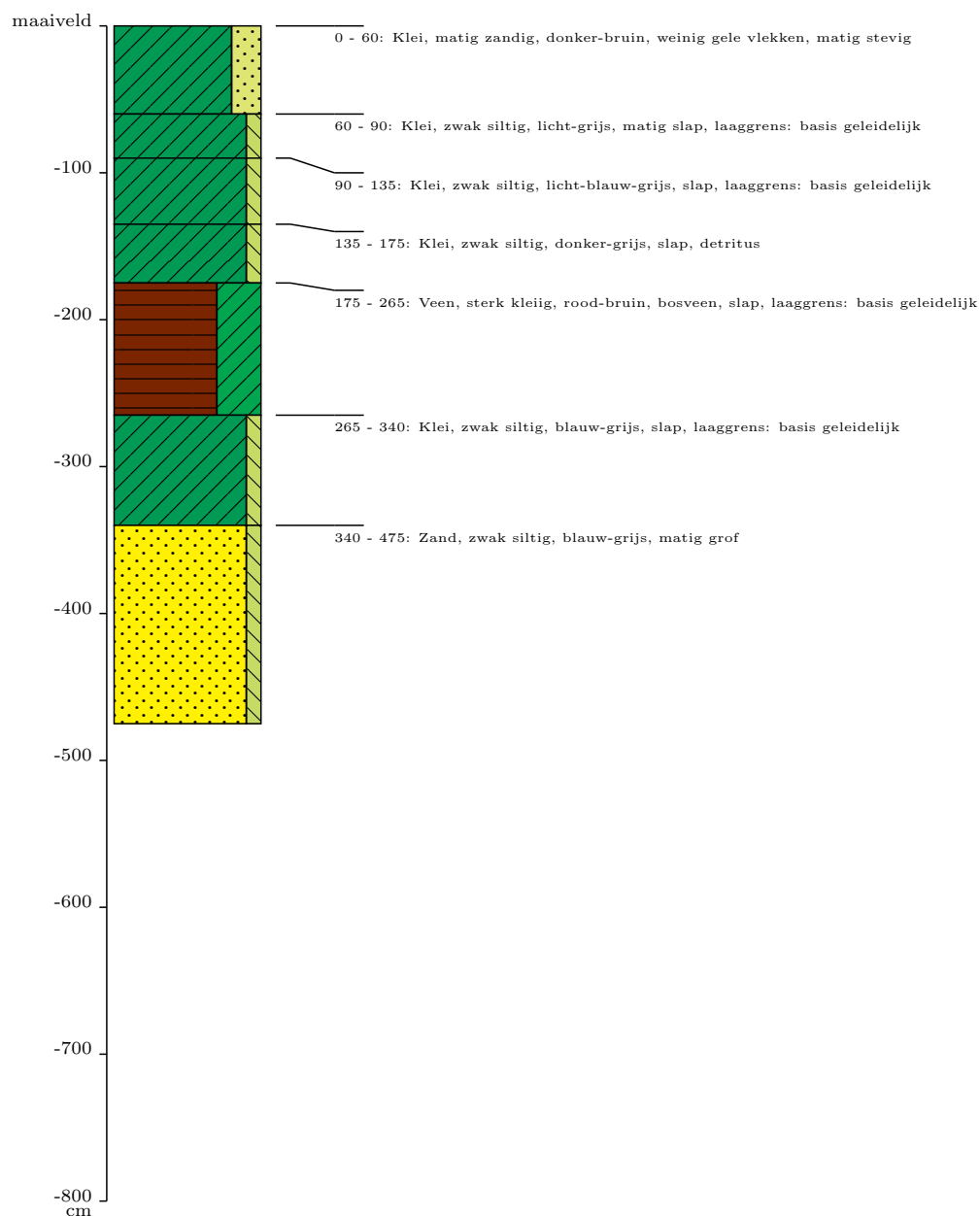
Profielkolom en - beschrijving

4419057

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 31-3-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77983
 Y-coördinaat: 449708
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -25

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419058

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 31-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 77958

Y-coördinaat: 449691

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -21

Type: Boring, handmatig

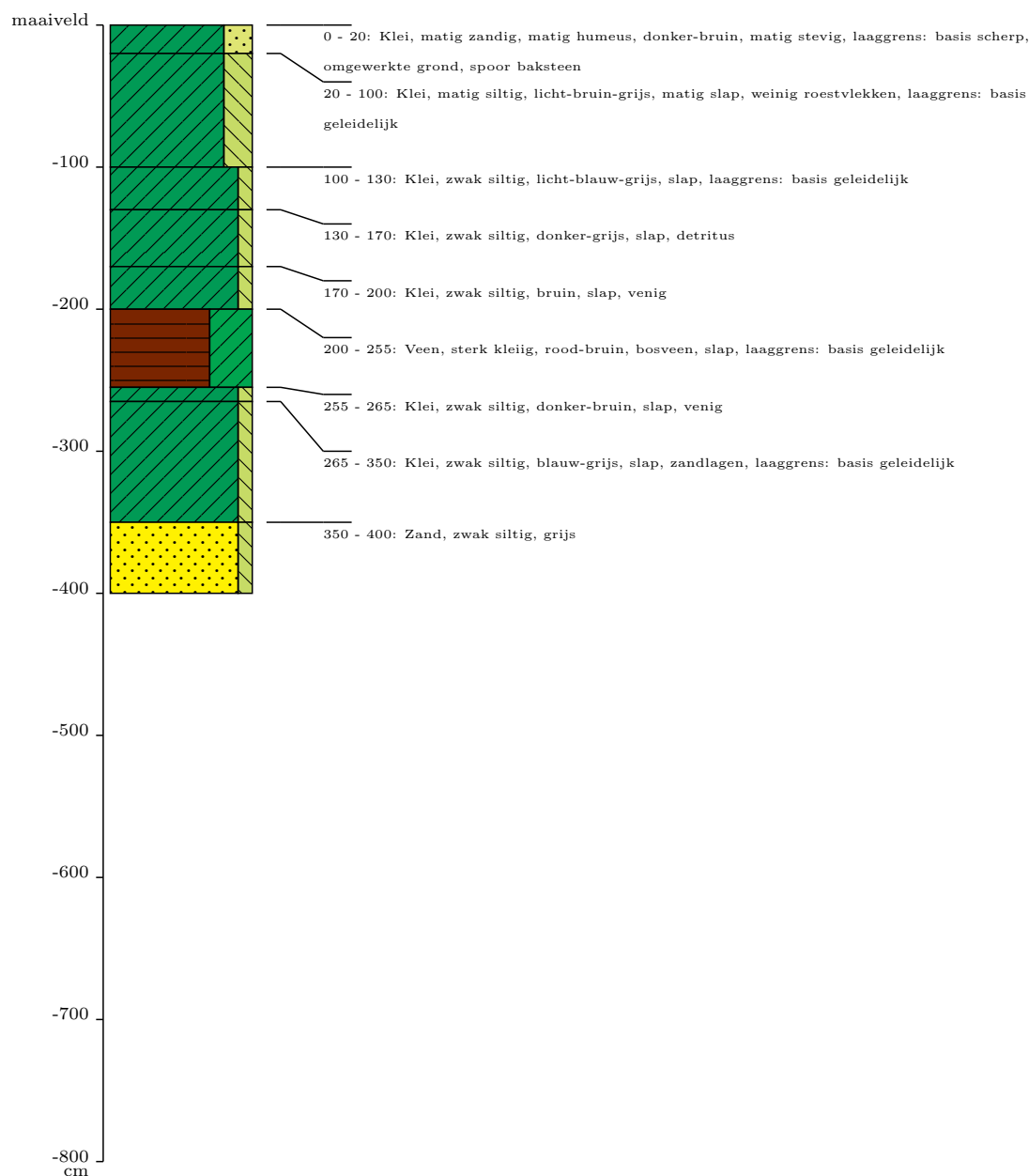
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419059

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 31-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 77963

Y-coördinaat: 449658

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -14

Type: Boring, handmatig

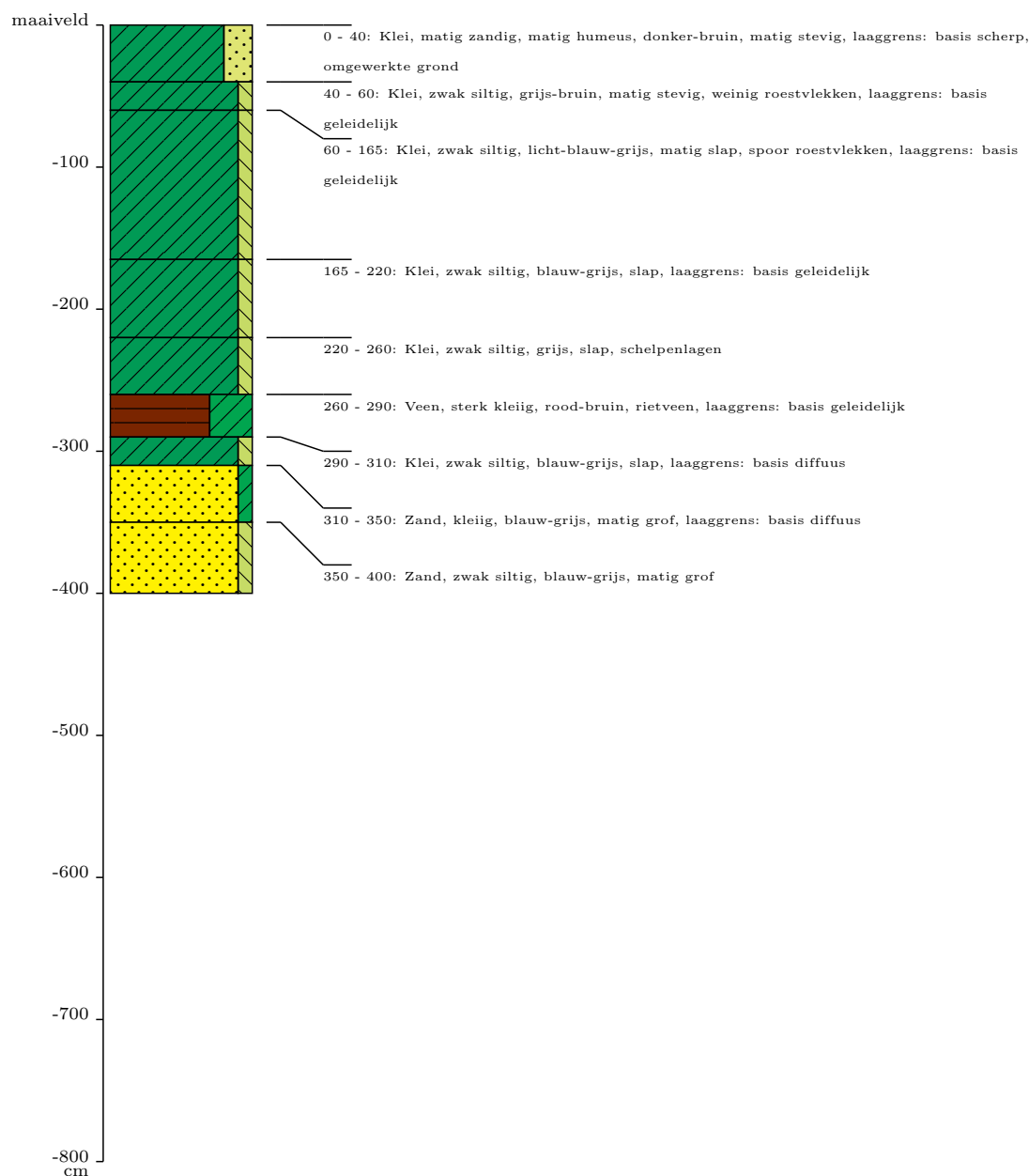
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419060

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 31-3-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 77989

Y-coördinaat: 449674

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -19

Type: Boring, handmatig

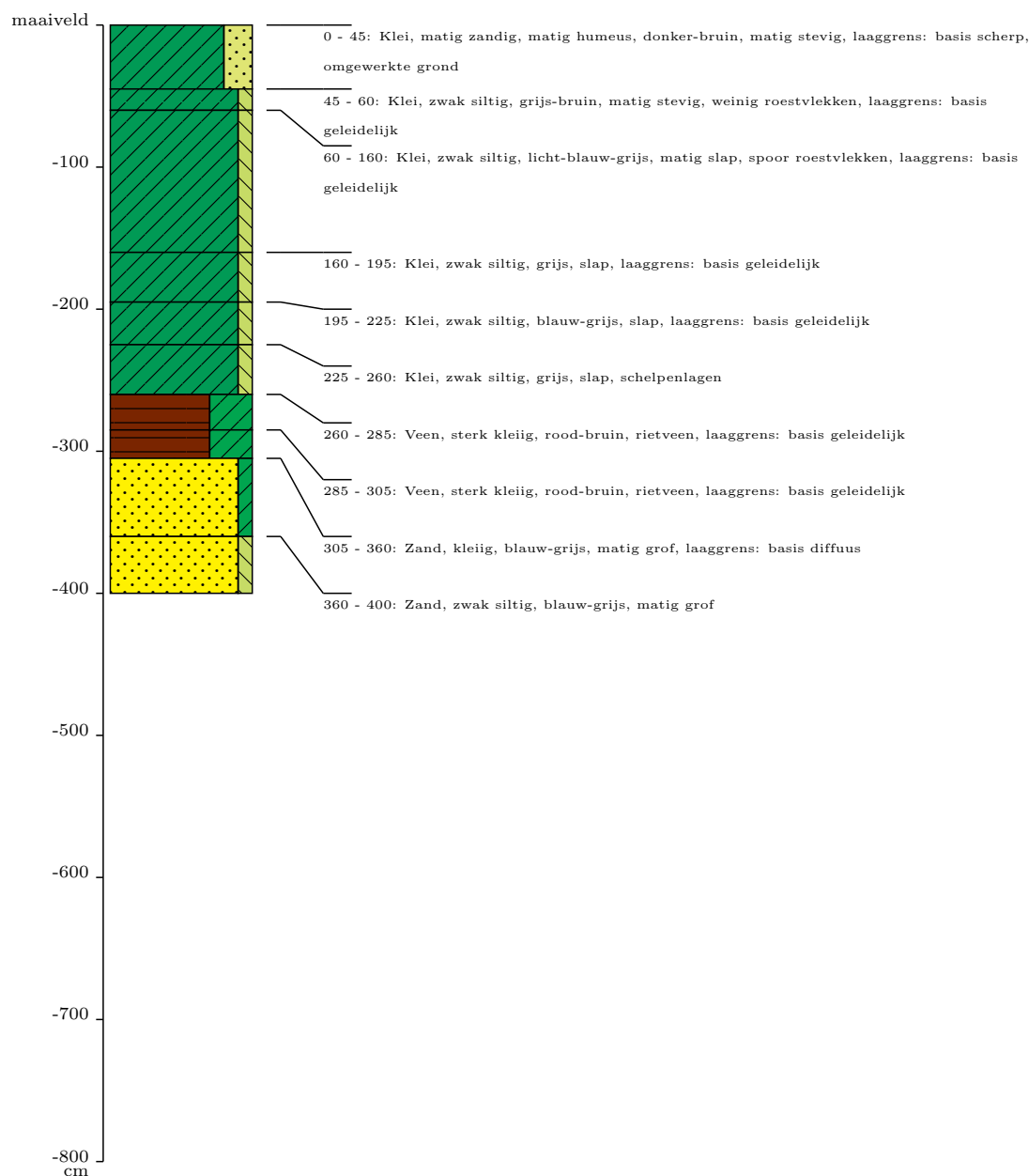
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



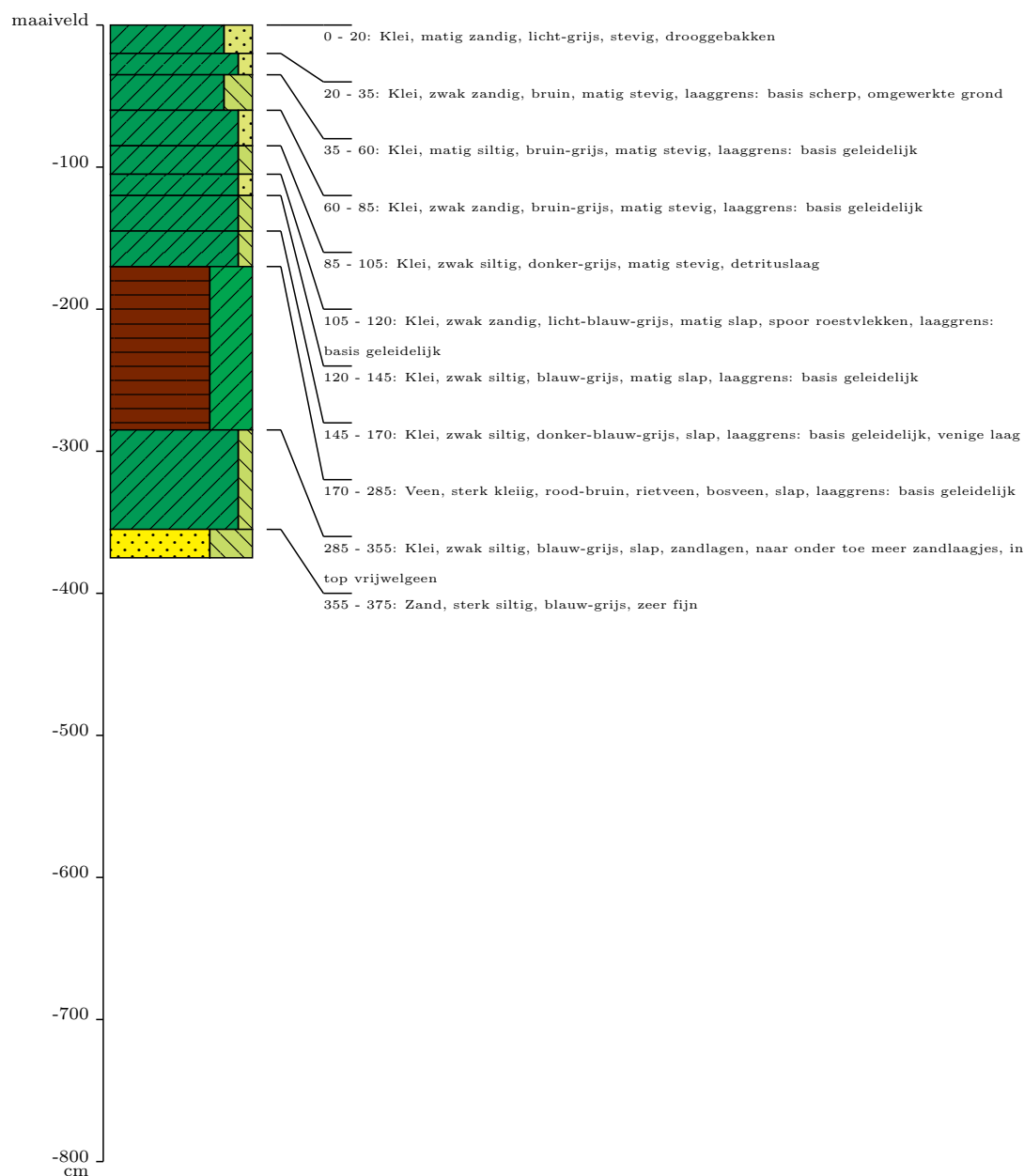
Profielkolom en - beschrijving

4419061

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 4-4-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77811
 Y-coördinaat: 449683
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -11

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



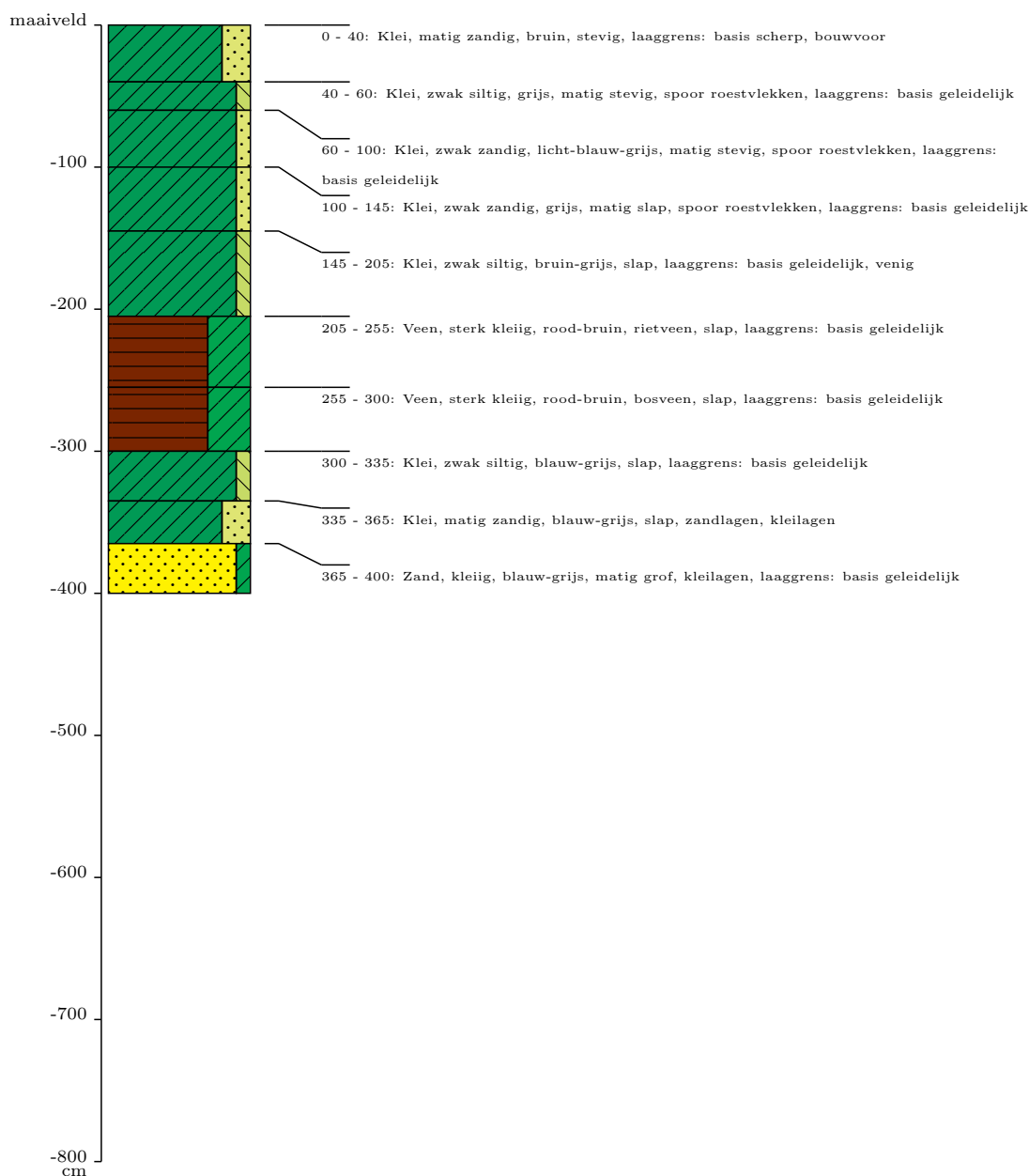
Profielkolom en - beschrijving

4419062

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 4-4-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77774
 Y-coördinaat: 449669
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -18

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



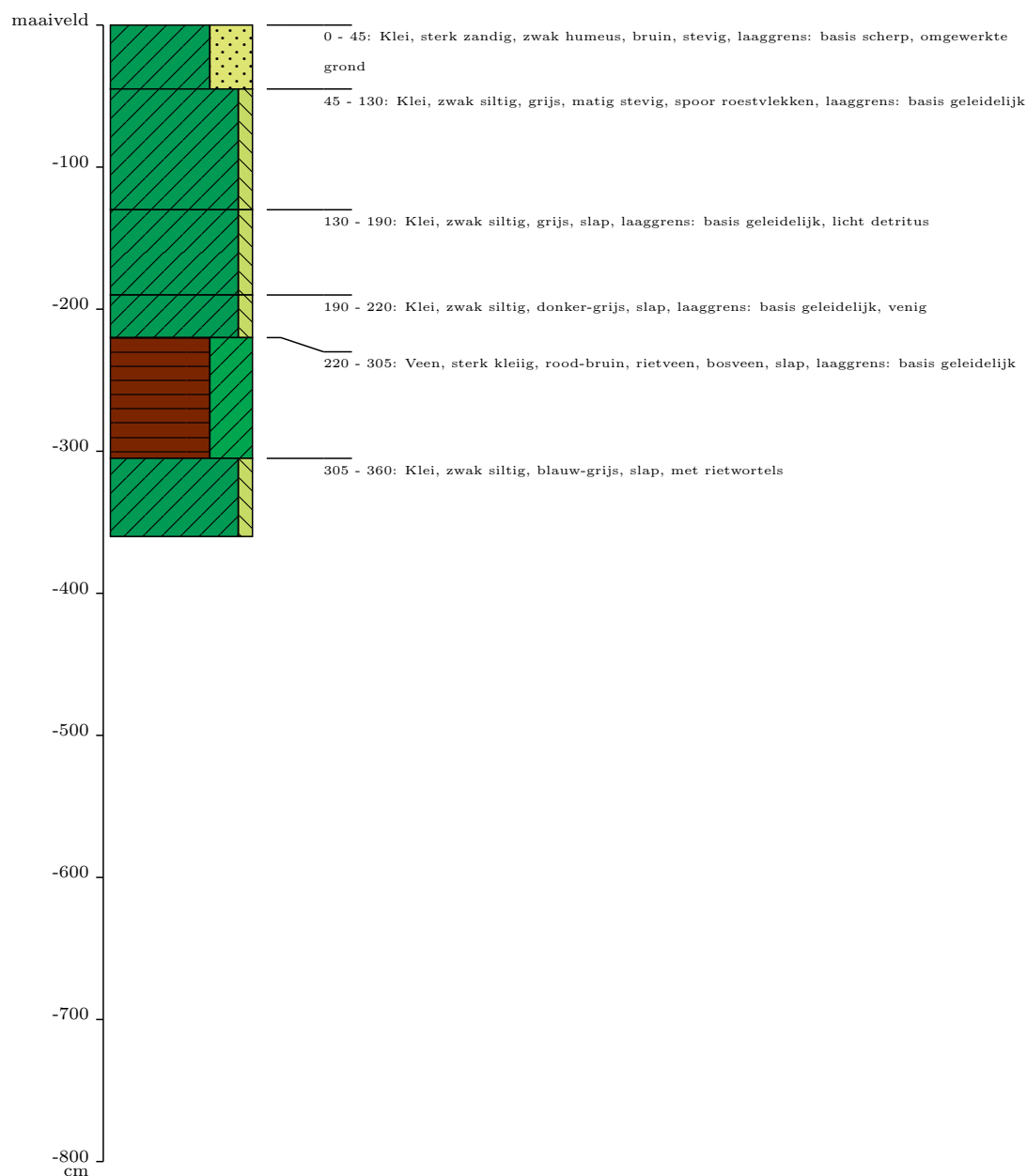
Profielkolom en - beschrijving

4419063

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 4-4-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77761
 Y-coördinaat: 449647
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -3

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



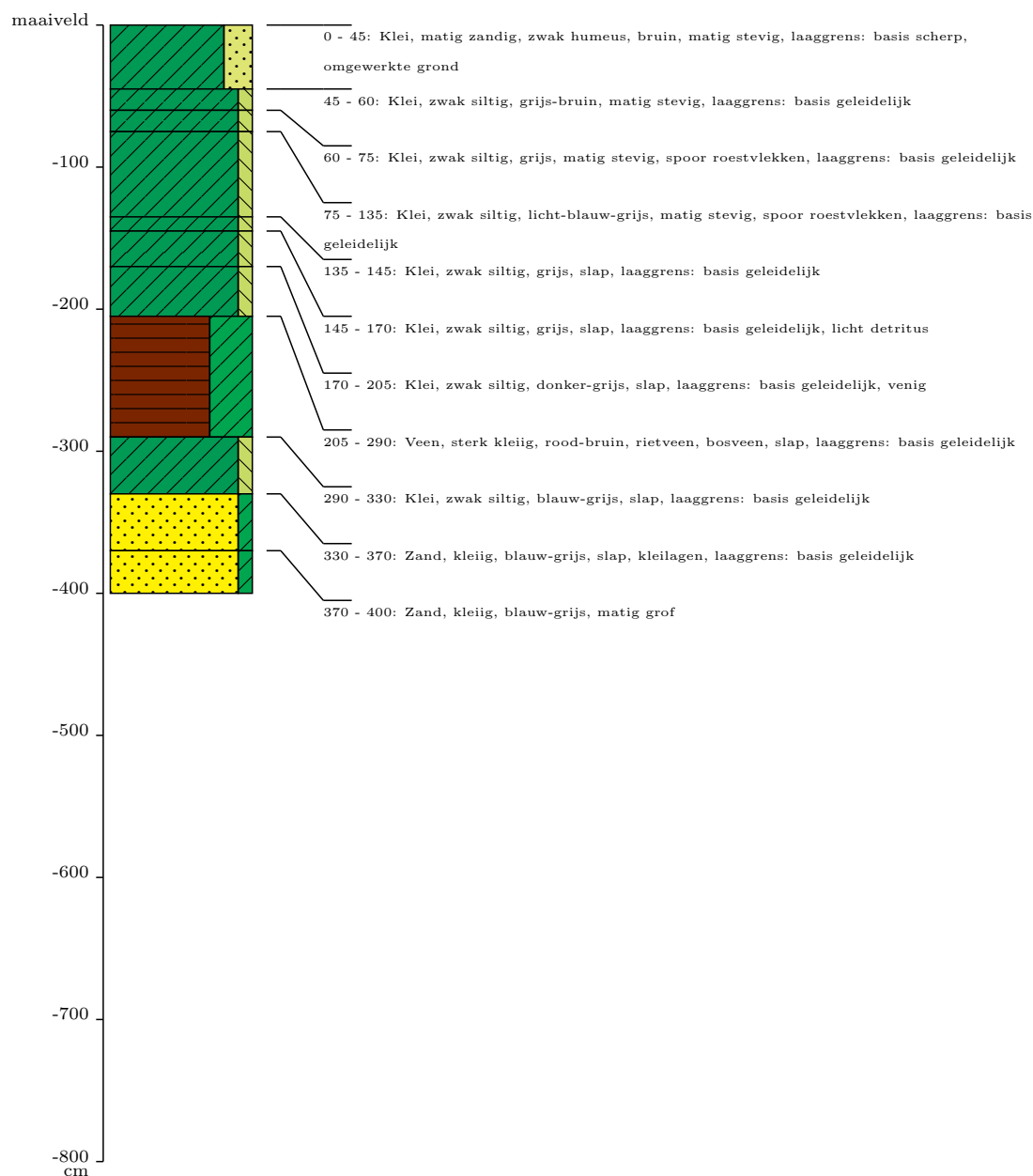
Profielkolom en - beschrijving

4419064

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 4-4-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 77810
Y-coördinaat: 449649
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -5

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



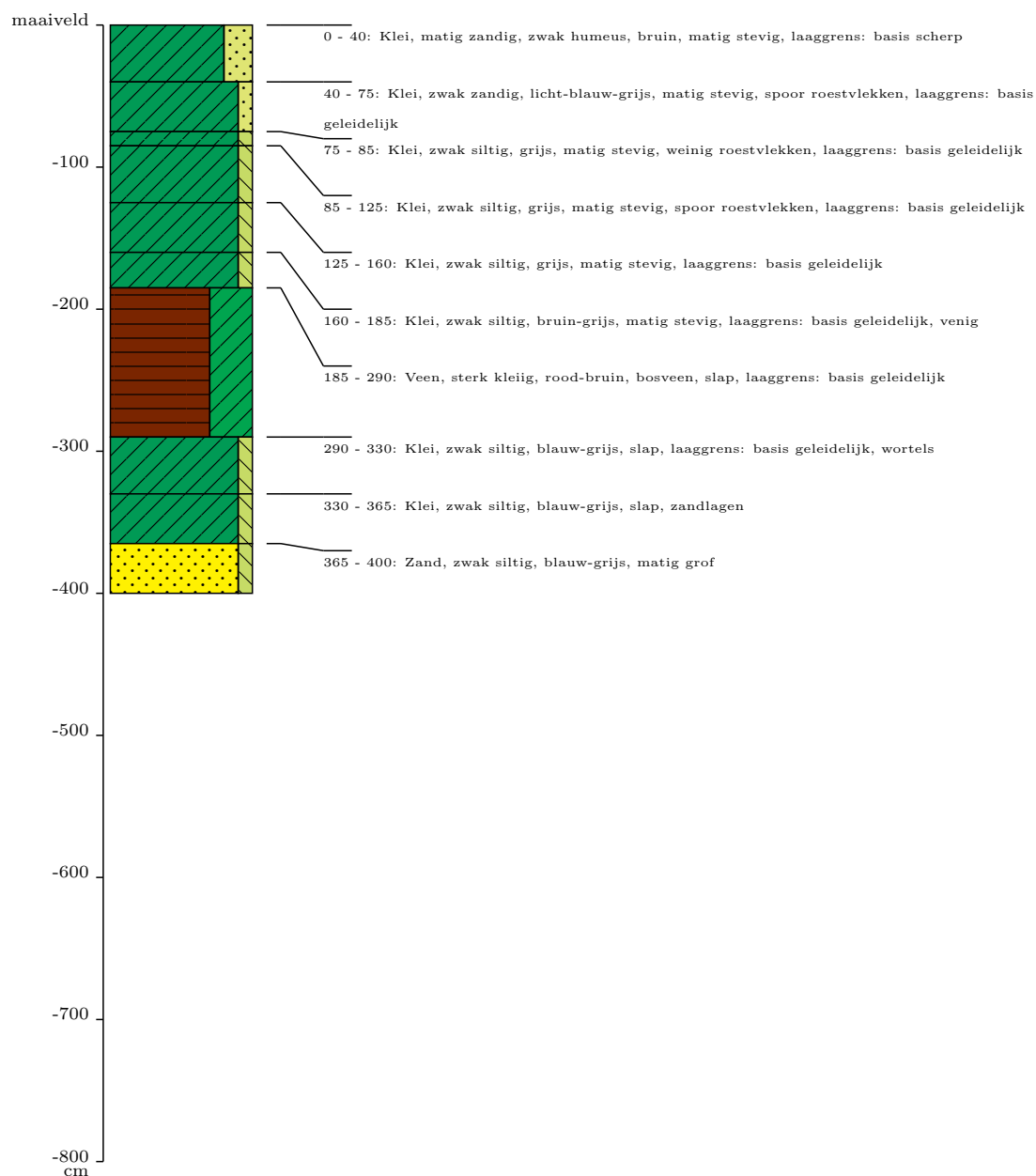
Profielkolom en - beschrijving

4419065

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 4-4-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77778
 Y-coördinaat: 449636
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -16

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



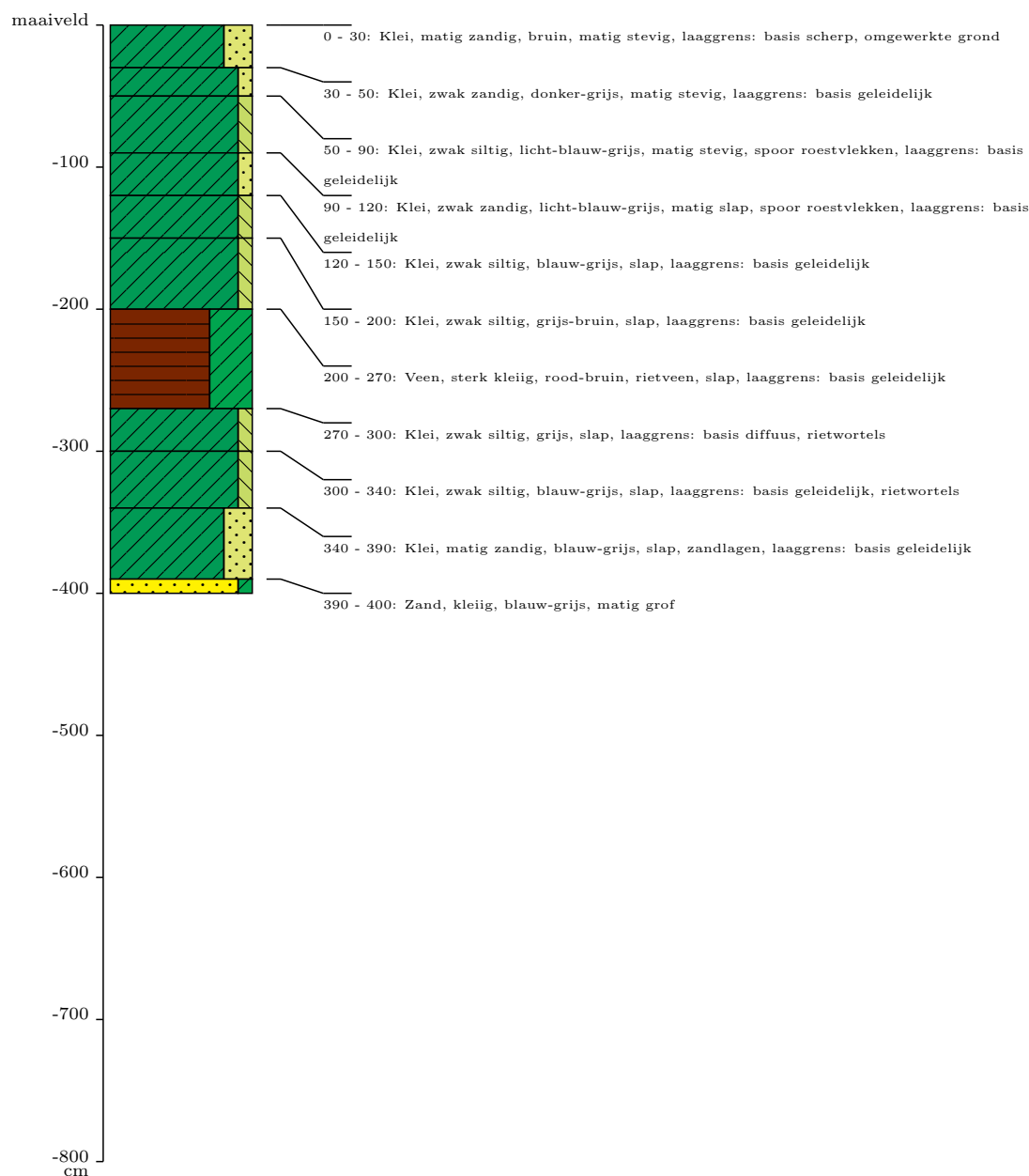
Profielkolom en - beschrijving

4419066

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 4-4-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77810
 Y-coördinaat: 449614
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -13

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



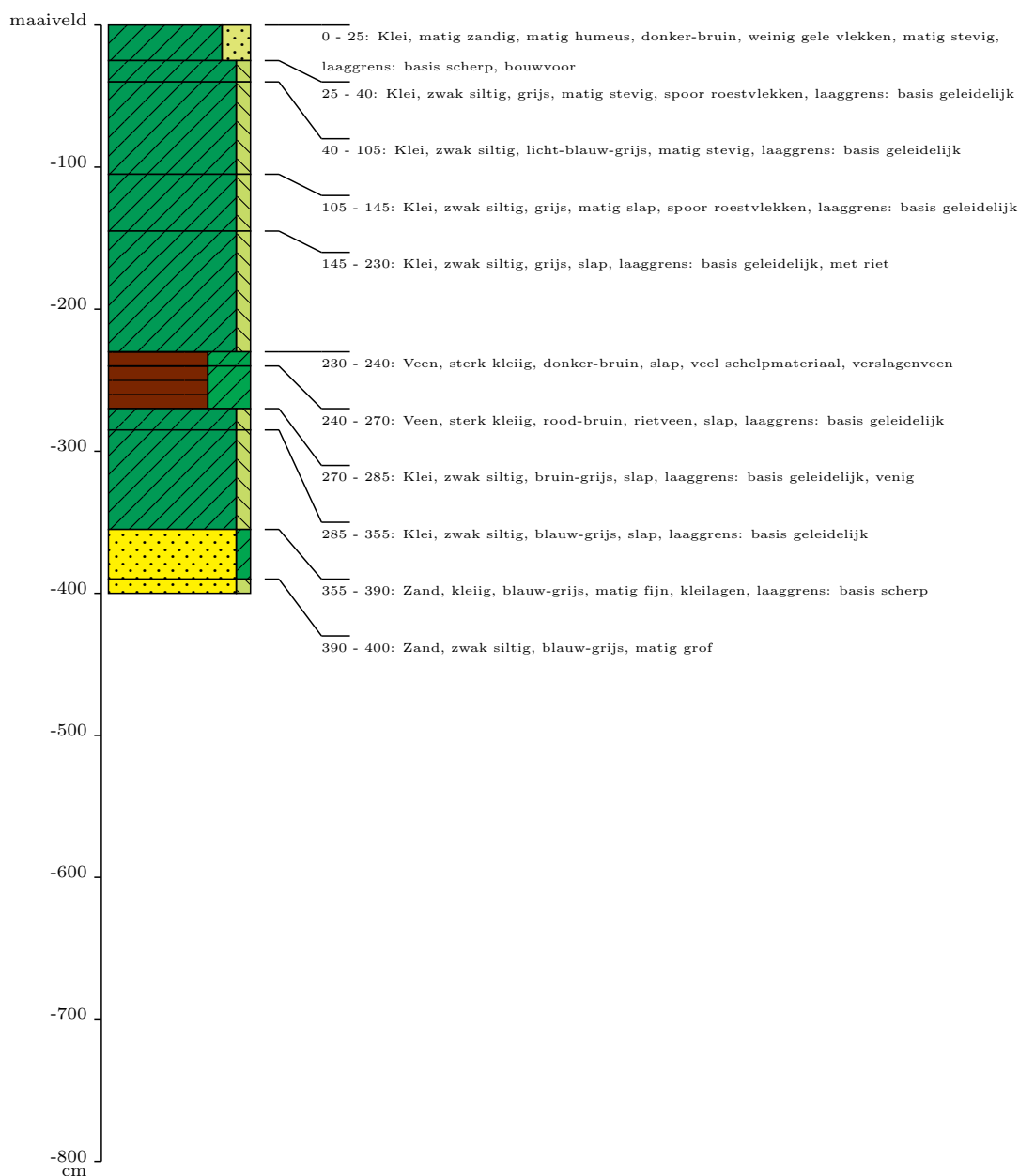
Profielkolom en - beschrijving

4419067

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 4-4-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 77783
Y-coördinaat: 449601
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -12

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



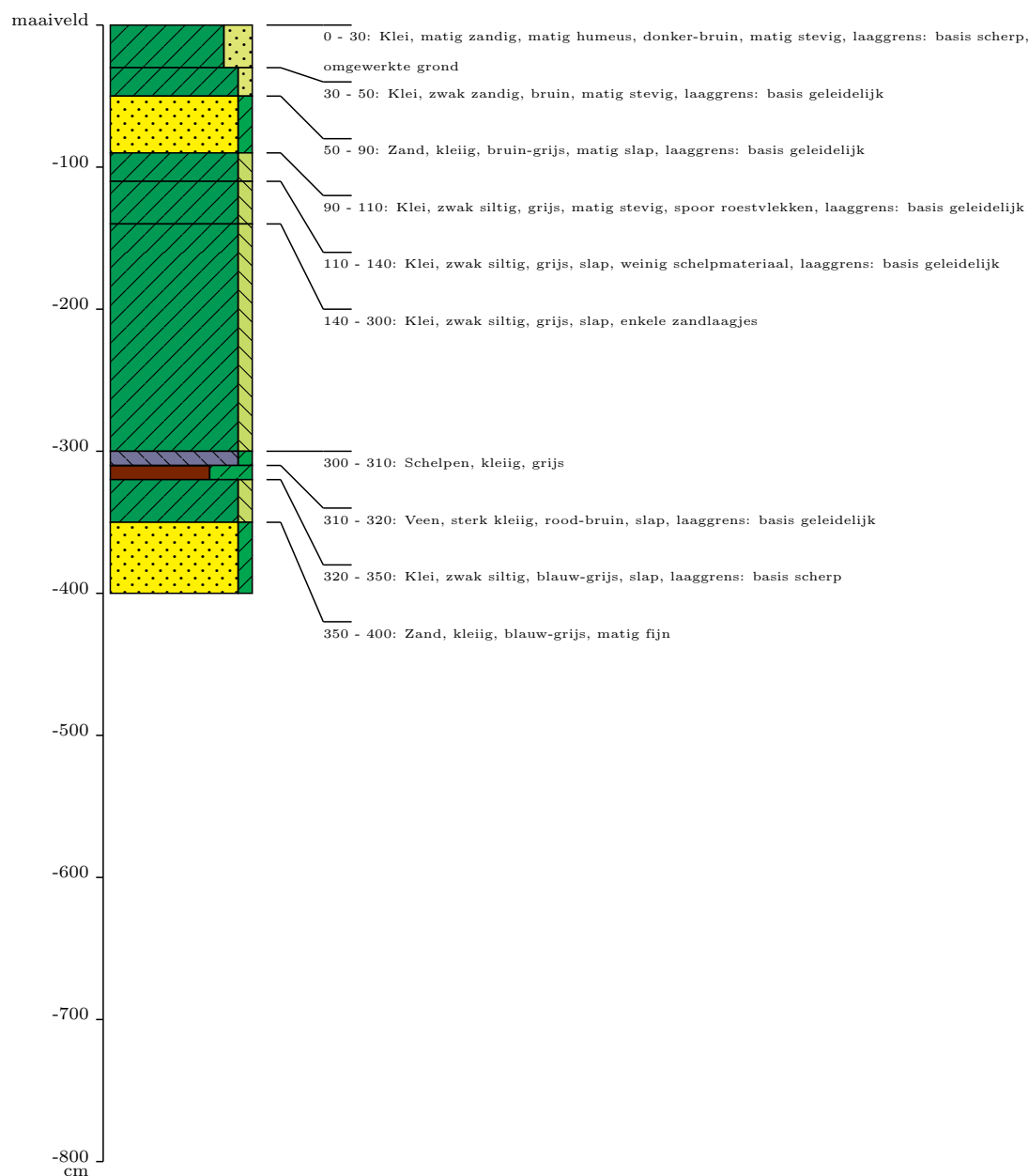
Profielkolom en - beschrijving

4419068

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 4-4-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 77817
Y-coördinaat: 449581
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -5

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



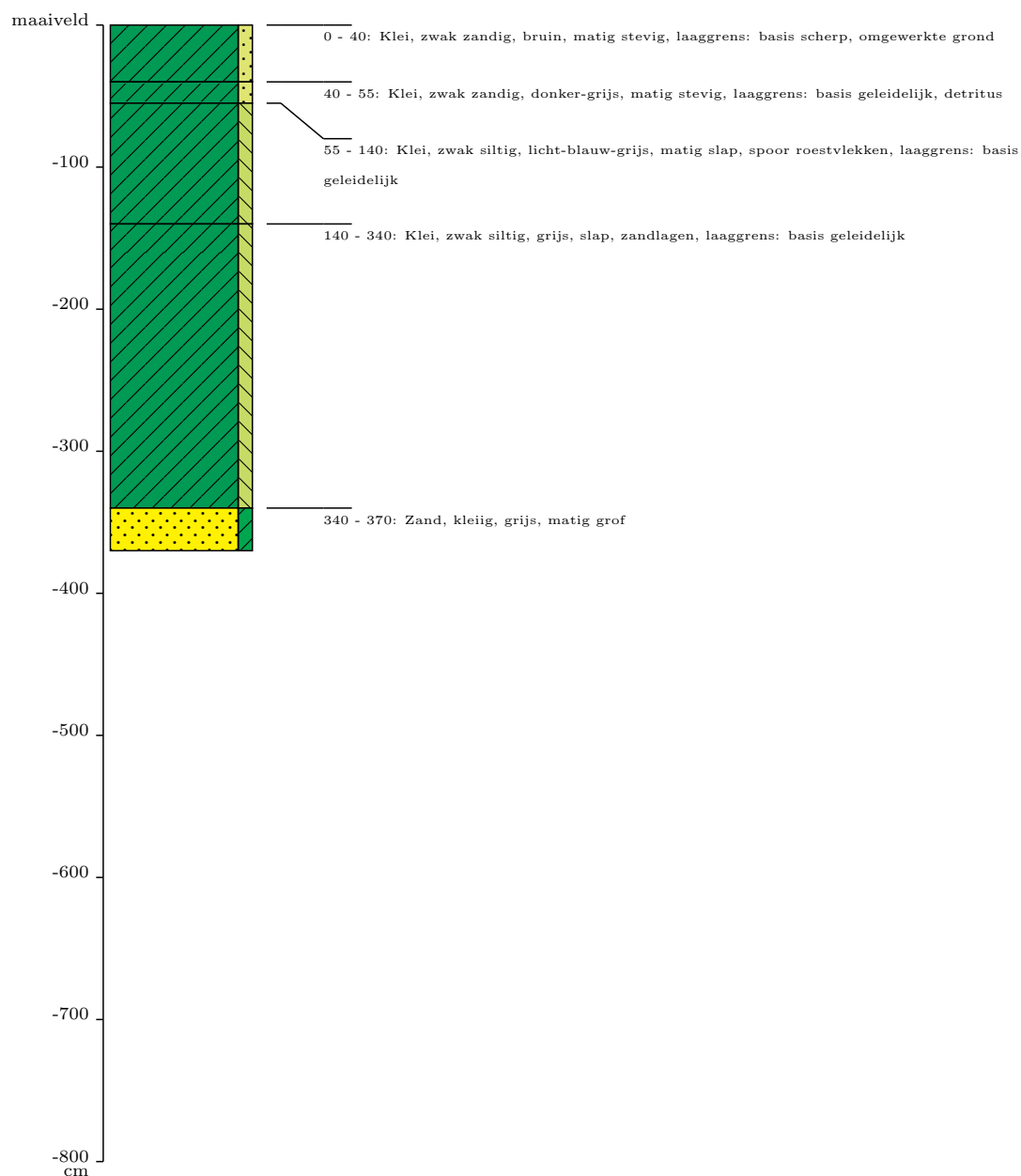
Profielkolom en - beschrijving

4419069

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 4-4-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 77787
Y-coördinaat: 449568
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -8

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



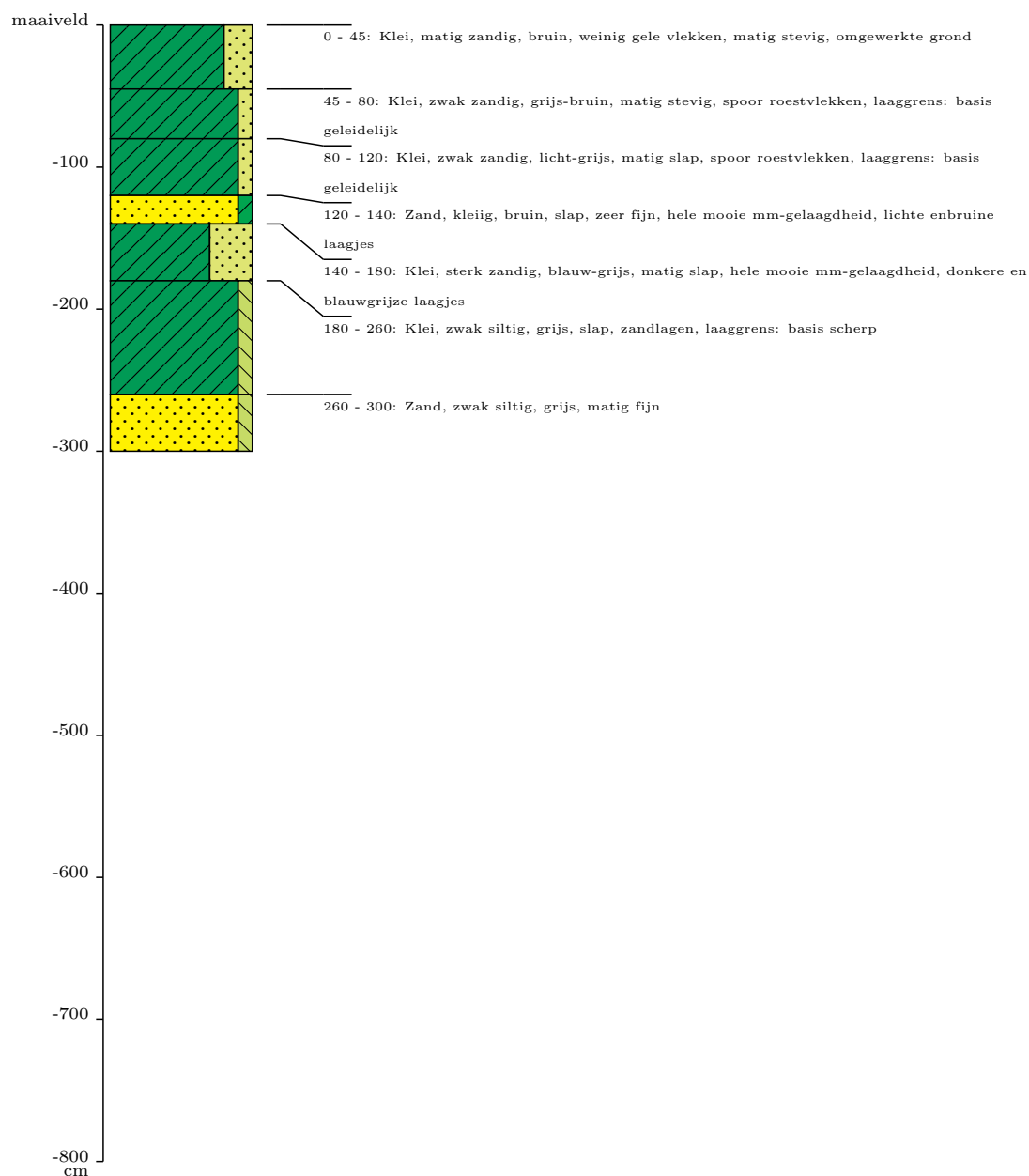
Profielkolom en - beschrijving

4419070

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 4-4-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77852
 Y-coördinaat: 449561
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 2

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



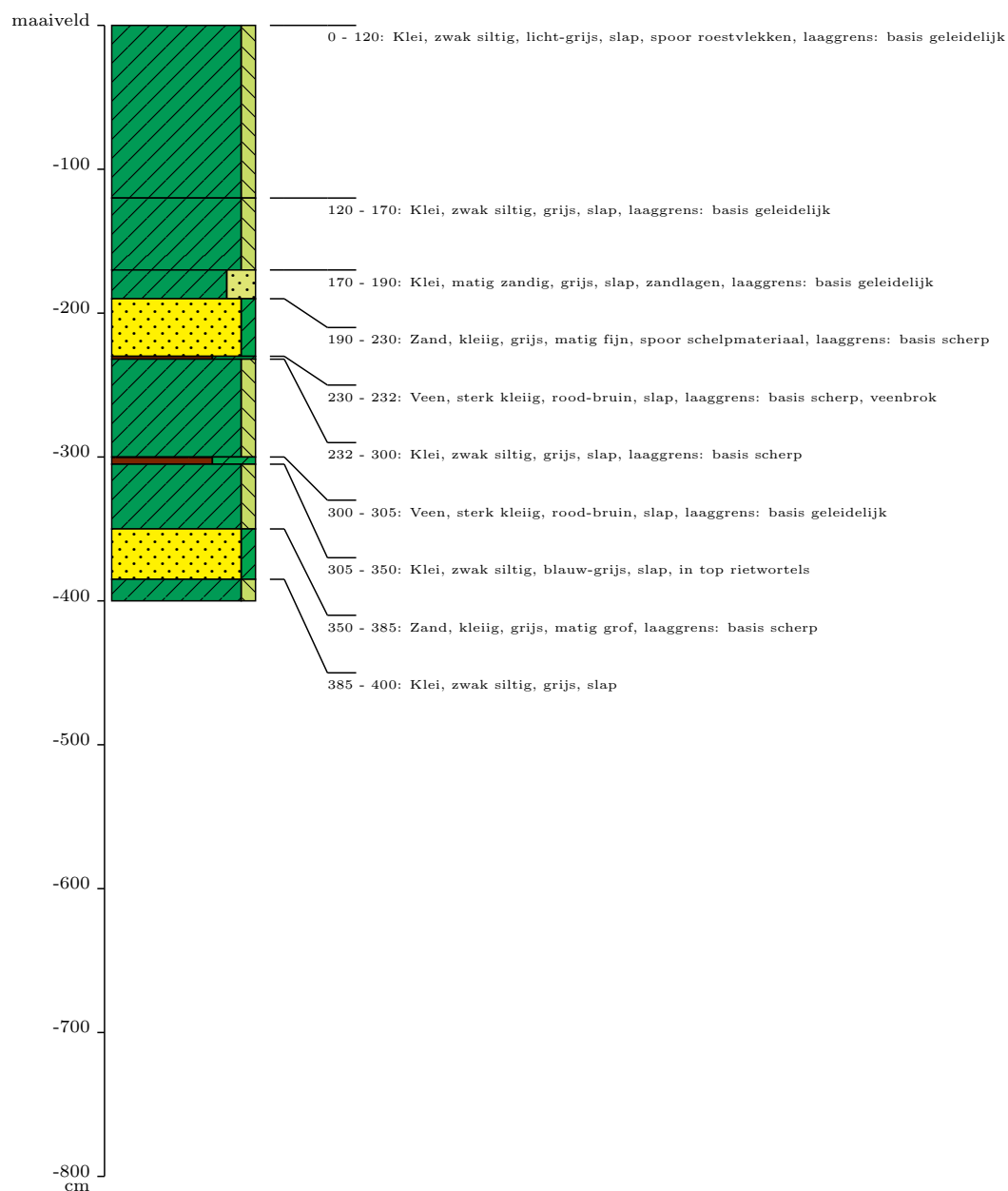
Profielkolom en - beschrijving

4419071

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 4-4-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77817
 Y-coördinaat: 449539
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -3

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



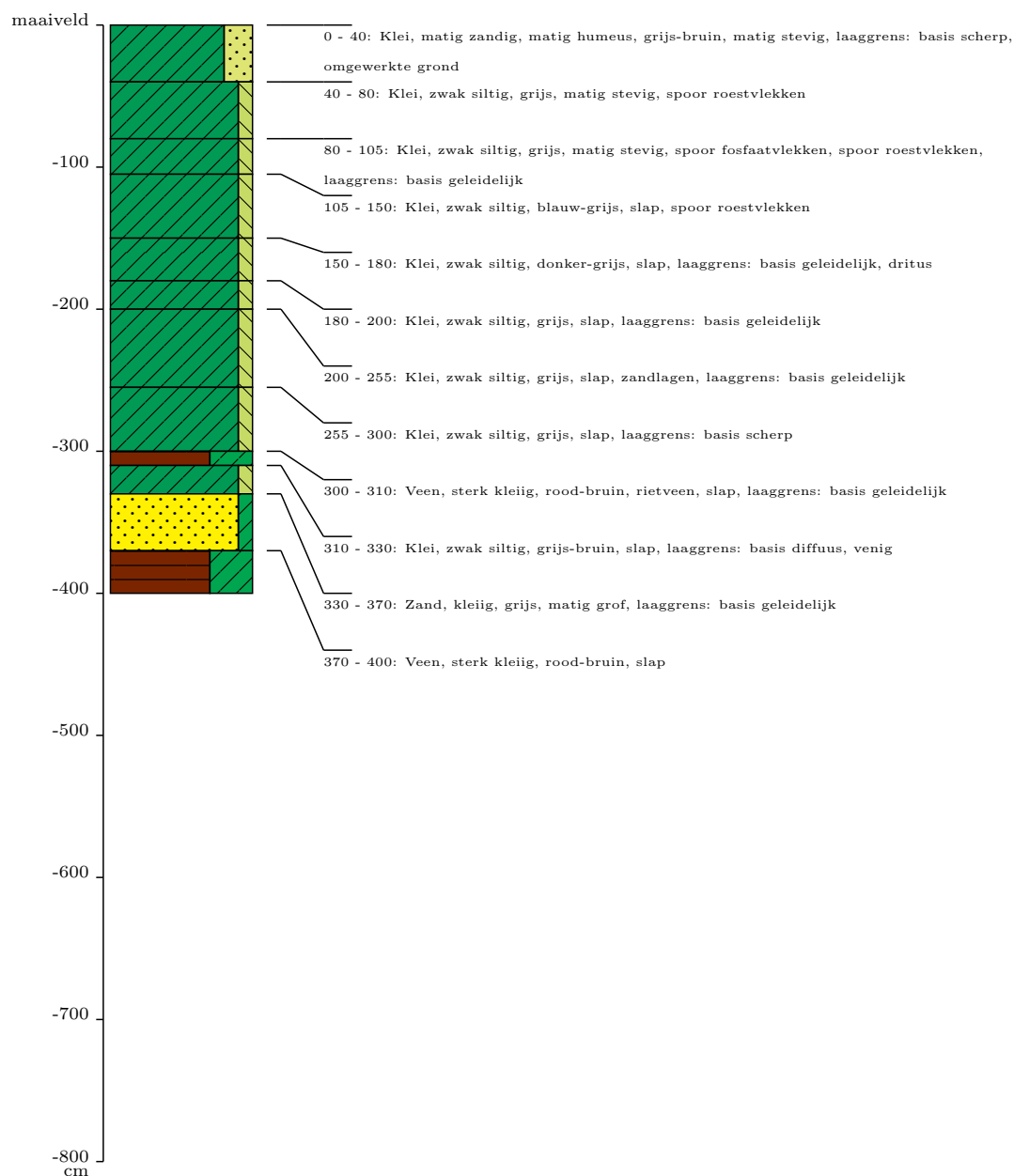
Profielkolom en - beschrijving

4419072

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 4-4-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77856
 Y-coördinaat: 449525
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -4

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



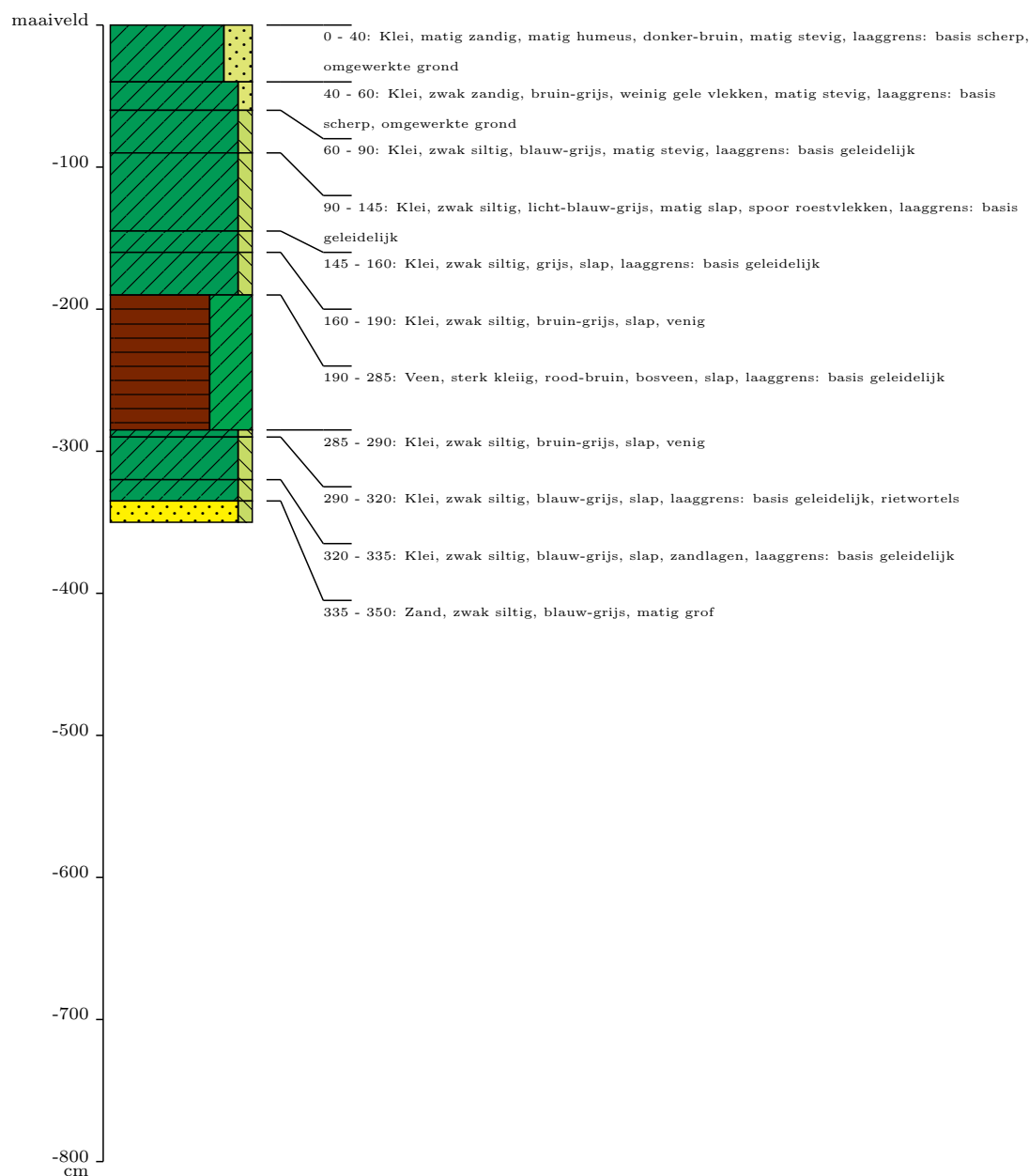
Profielkolom en - beschrijving

4419073

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 5-4-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77827
 Y-coördinaat: 449715
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -7

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



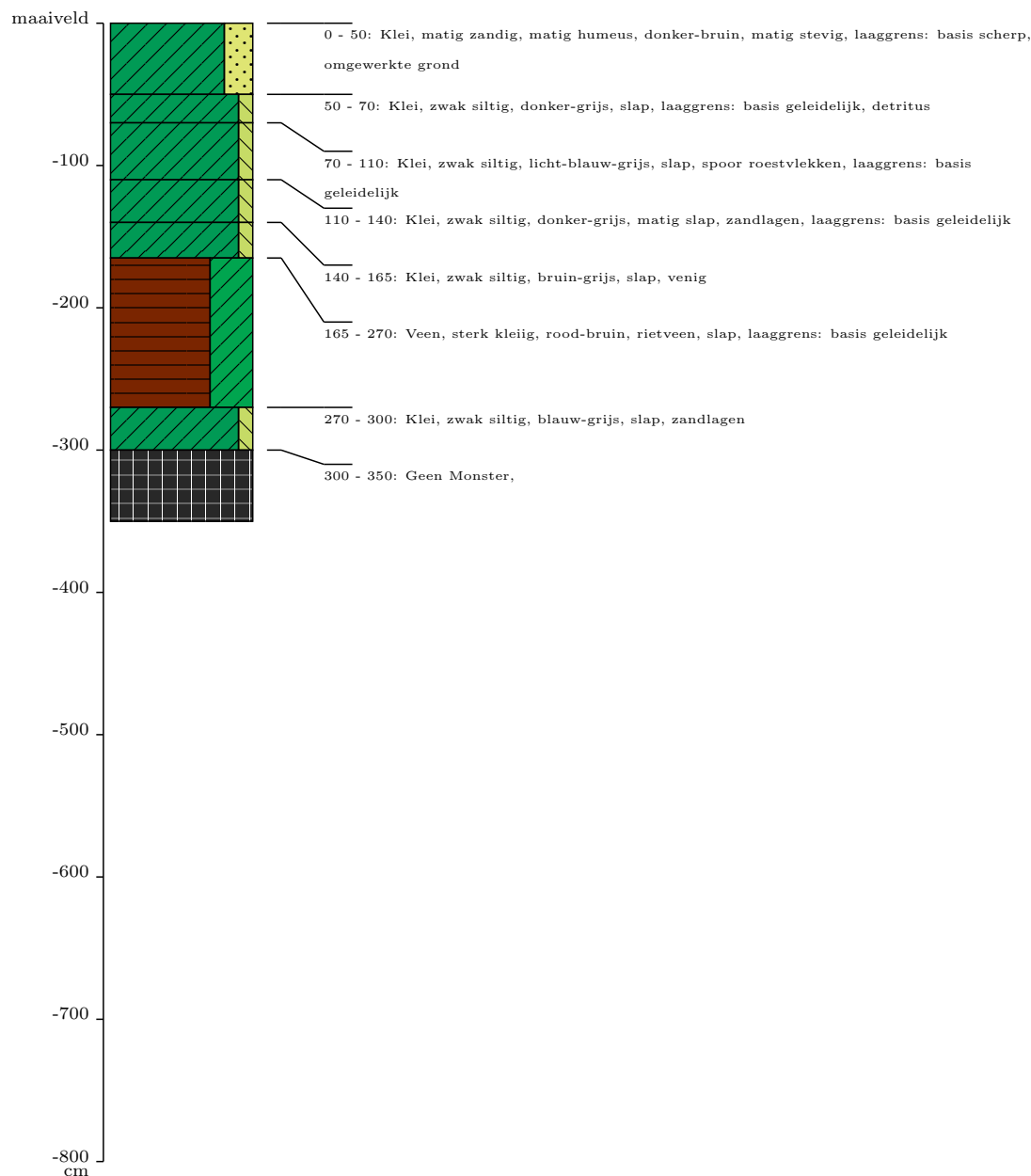
Profielkolom en - beschrijving

4419074

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 5-4-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77855
 Y-coördinaat: 449725
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -12

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



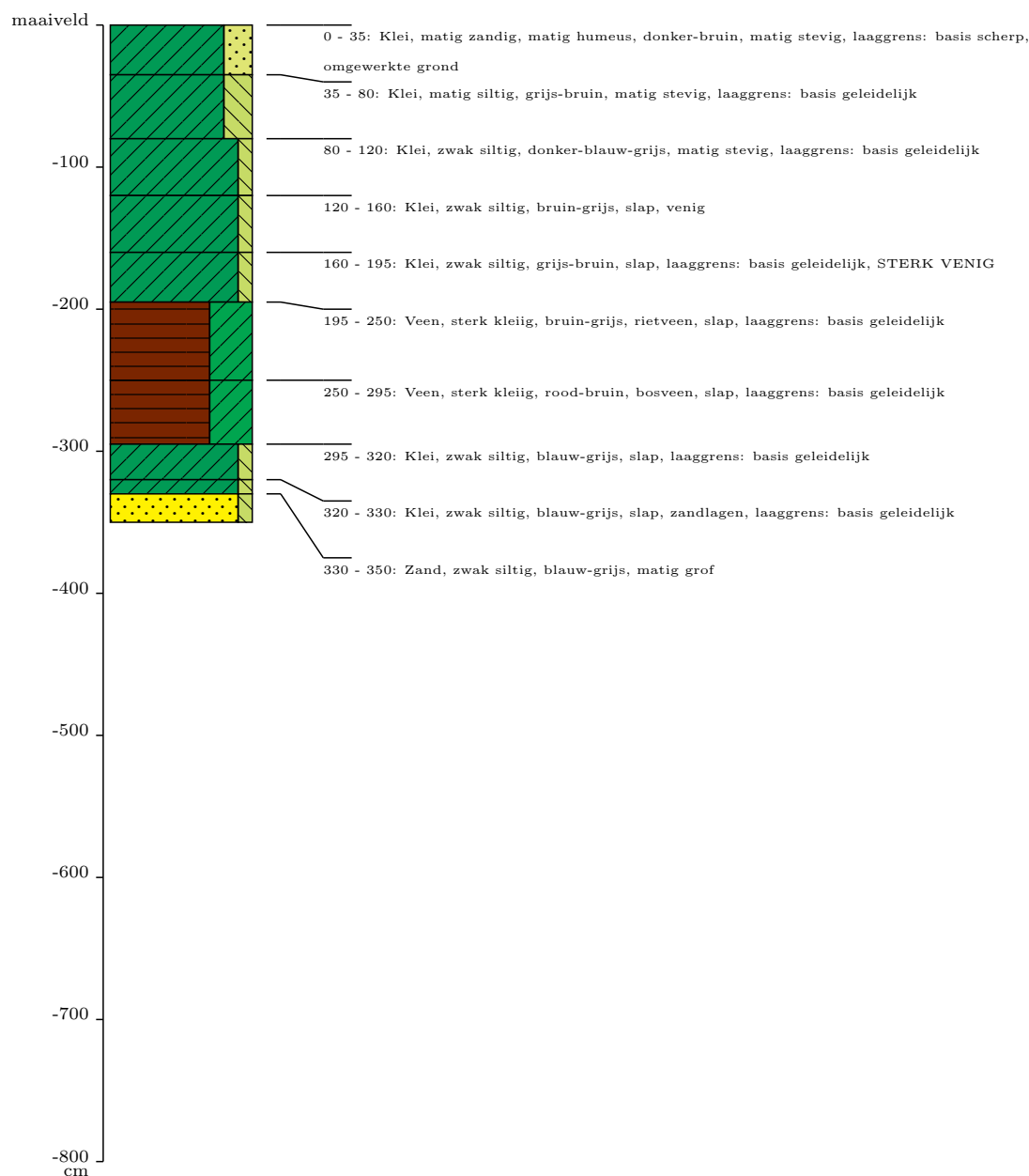
Profielkolom en - beschrijving

4419075

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 5-4-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77842
 Y-coördinaat: 449675
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -12

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



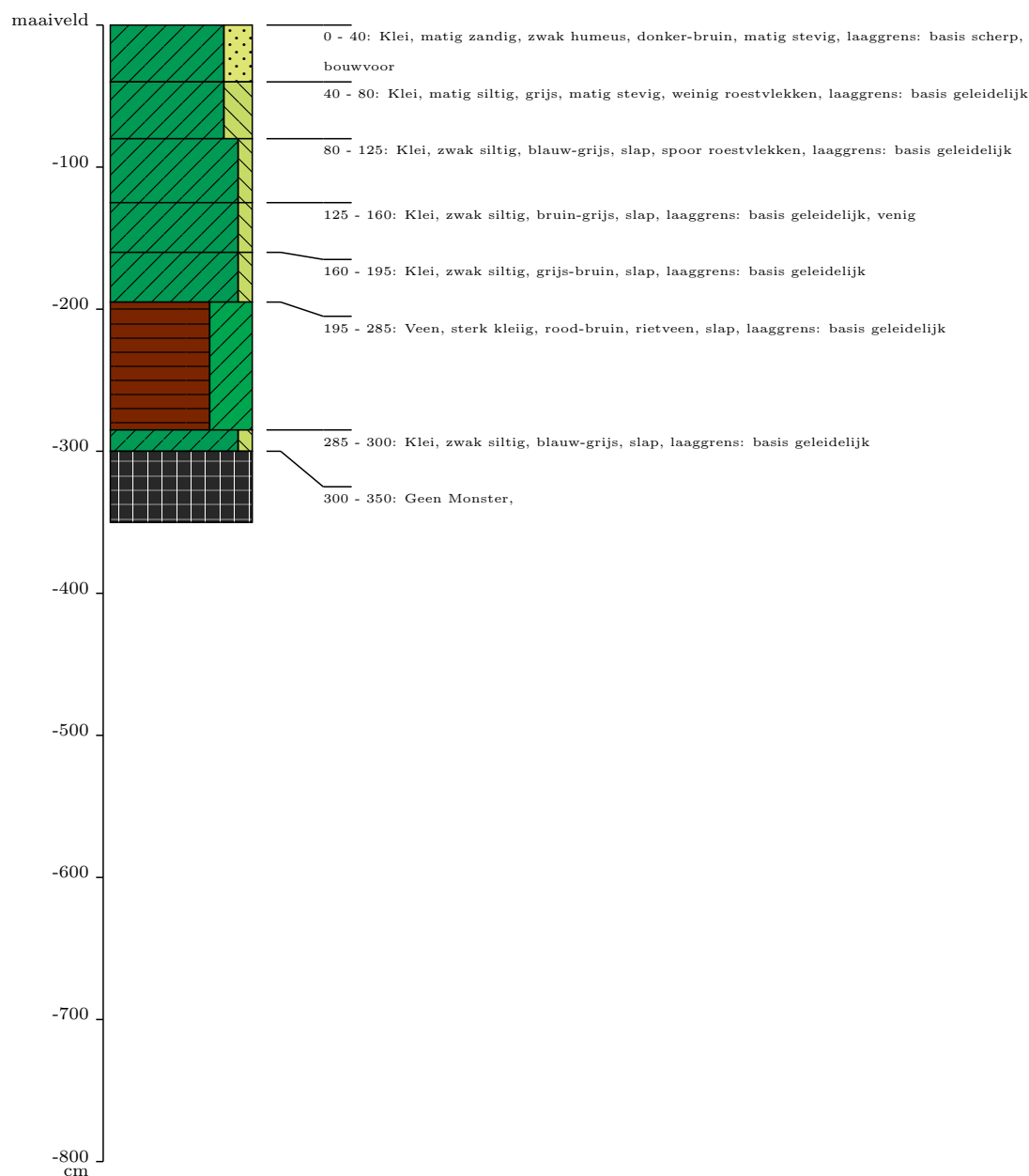
Profielkolom en - beschrijving

4419076

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 5-4-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 77866
Y-coördinaat: 449690
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -20

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



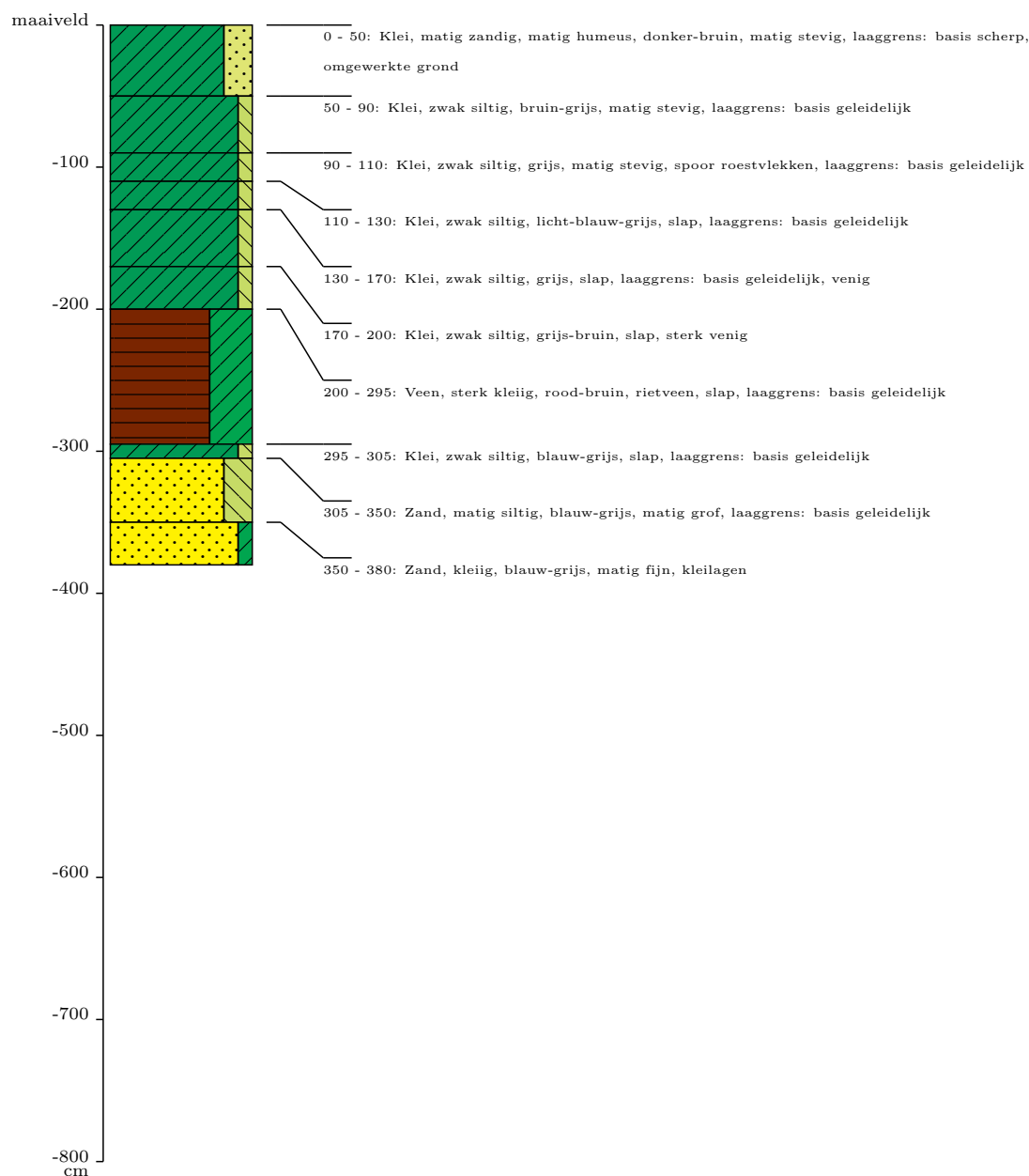
Profielkolom en - beschrijving

4419077

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 5-4-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 77849
Y-coördinaat: 449644
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -15

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



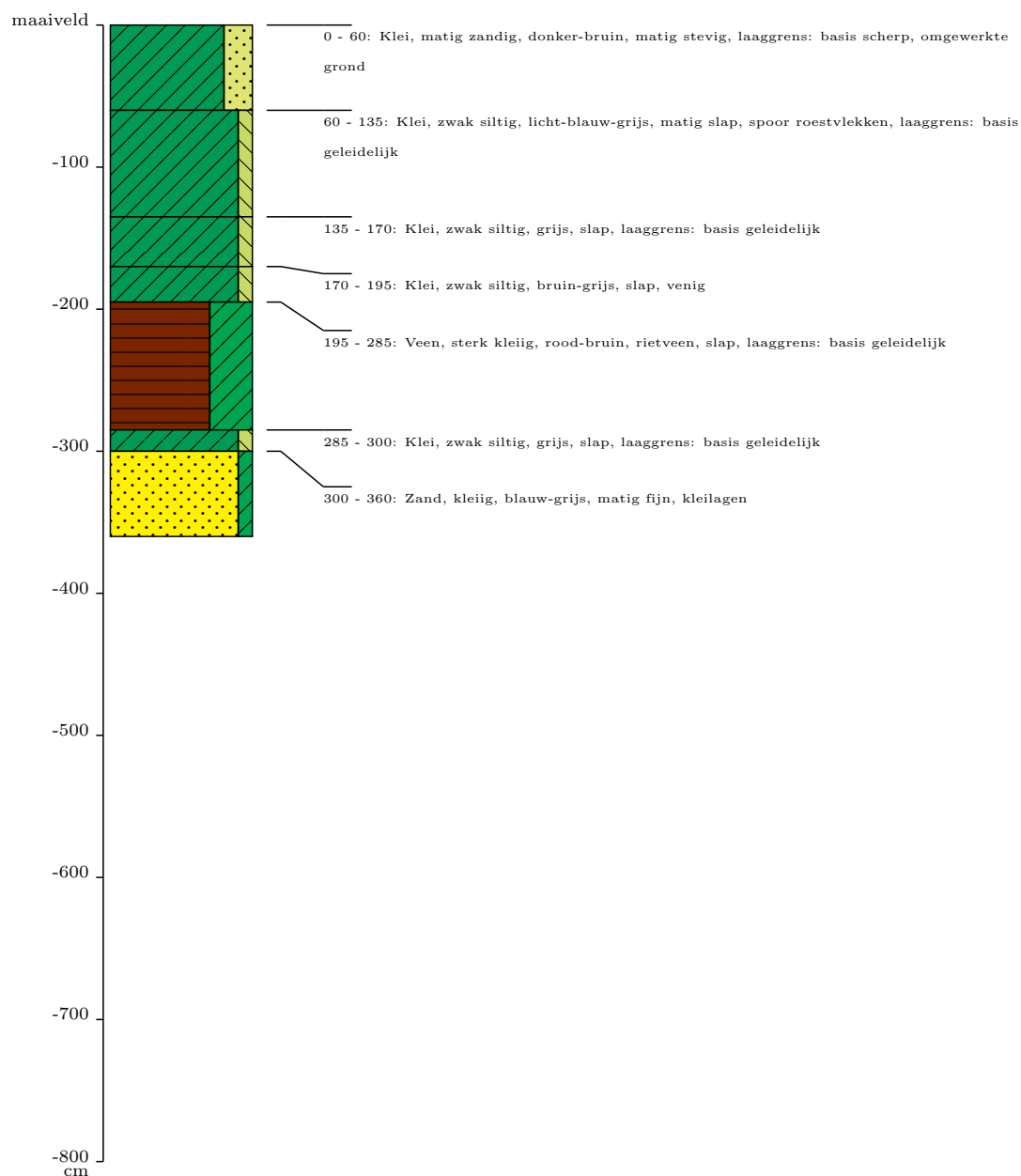
Profielkolom en - beschrijving

4419078

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 5-4-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77874
 Y-coördinaat: 449657
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -20

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



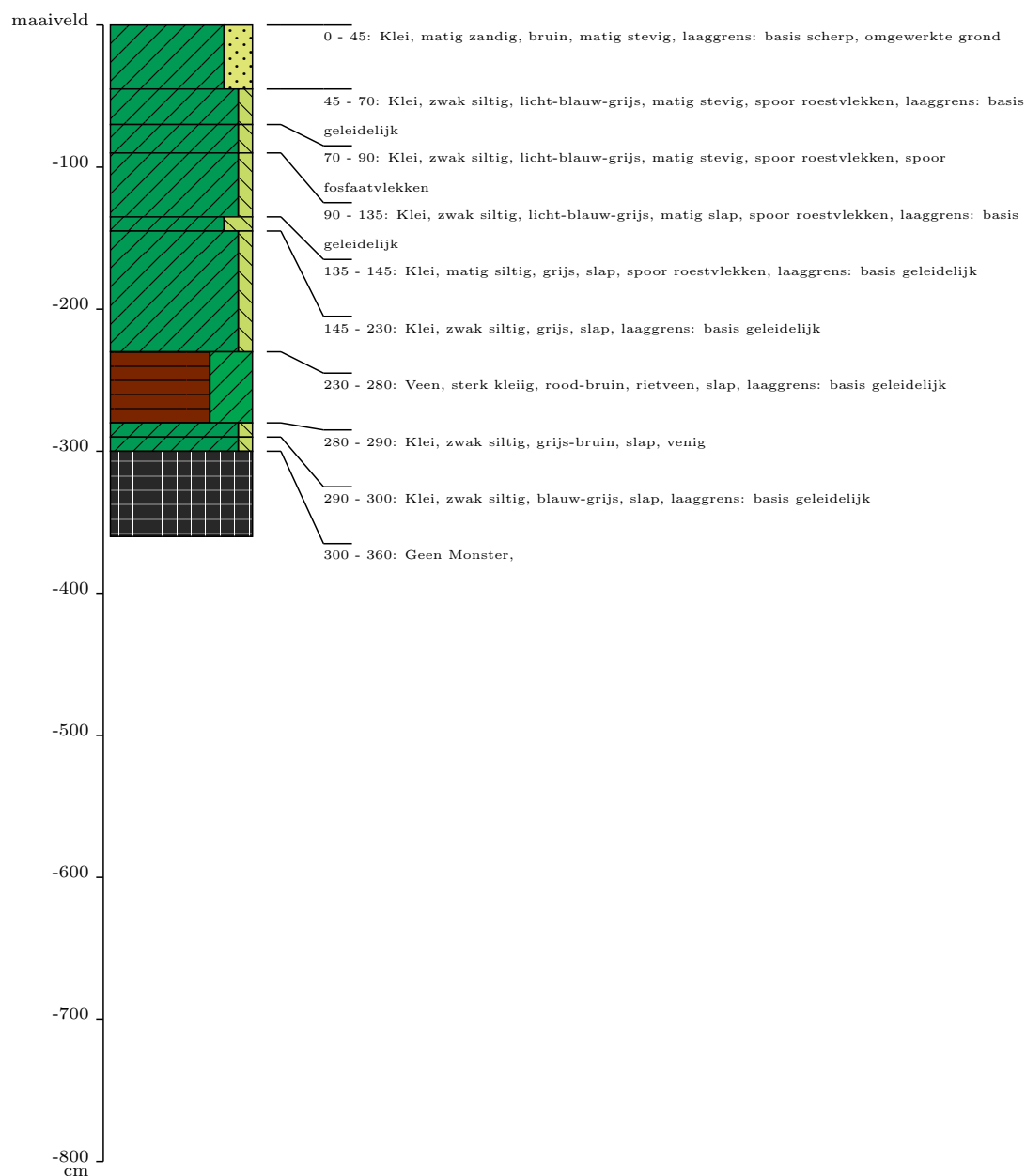
Profielkolom en - beschrijving

4419079

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 5-4-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 77844
Y-coördinaat: 449615
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -11

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



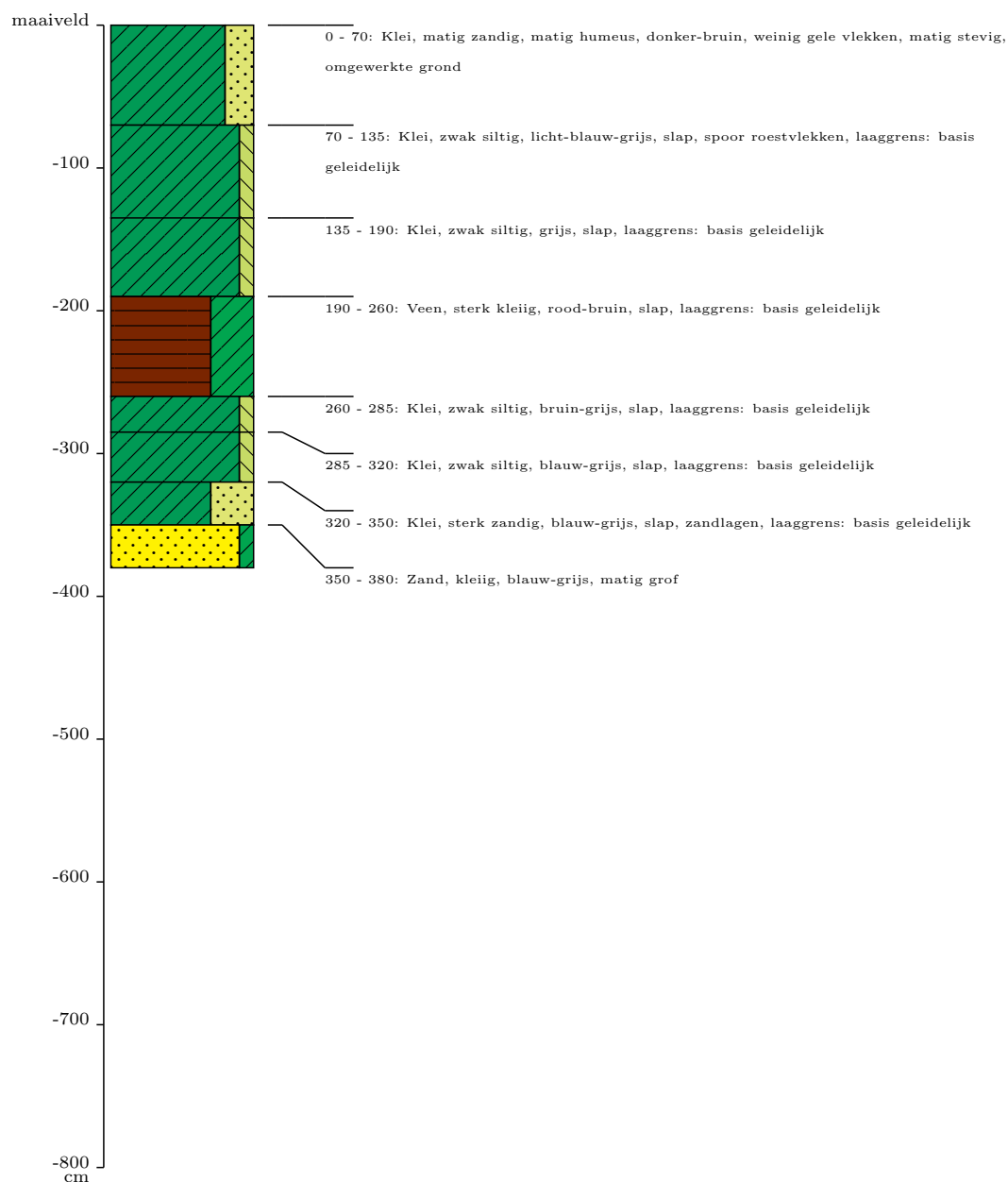
Profielkolom en - beschrijving

4419080

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 5-4-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77880
 Y-coördinaat: 449629
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -18

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



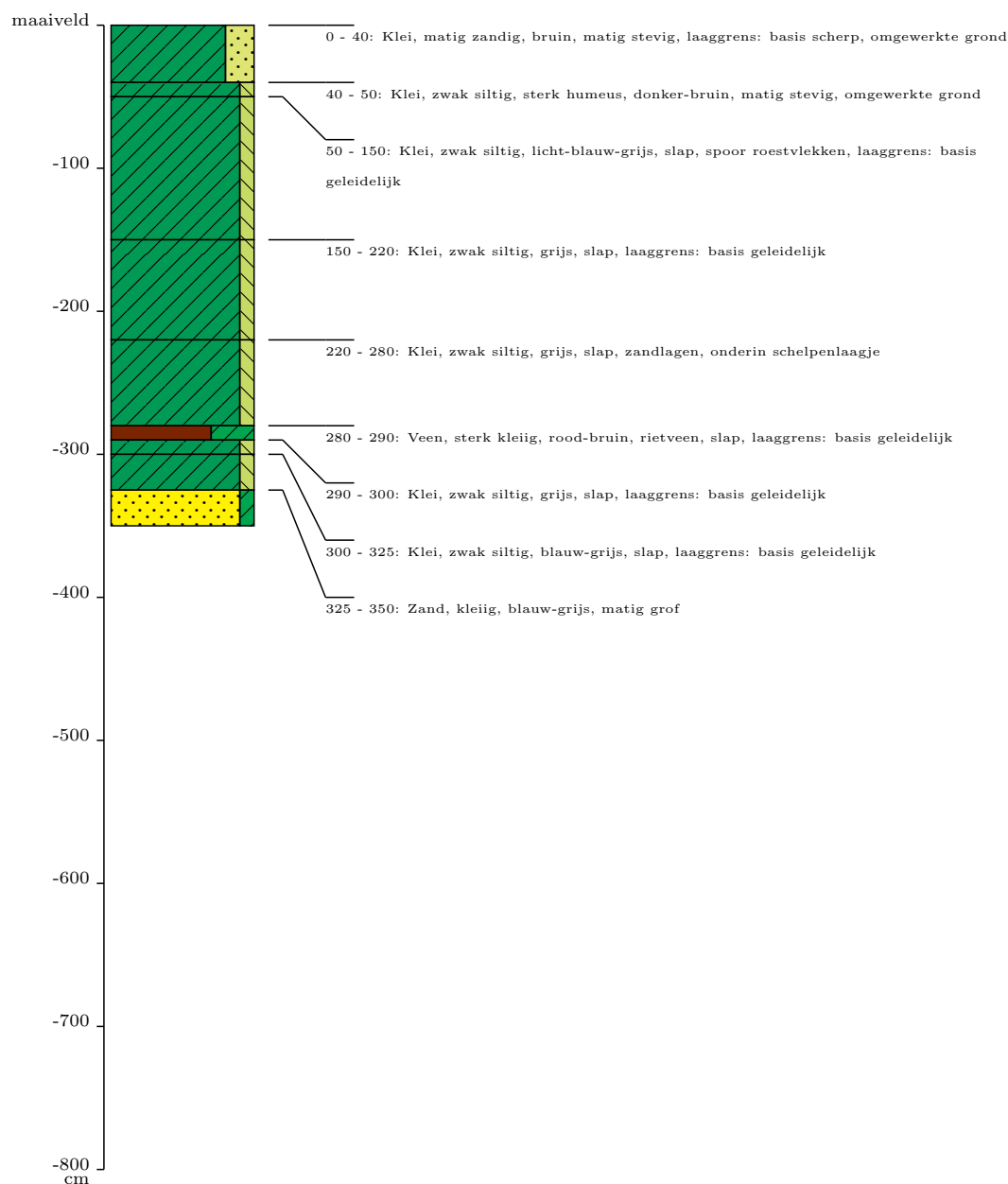
Profielkolom en - beschrijving

4419081

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 5-4-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77908
 Y-coördinaat: 449604
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -6

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



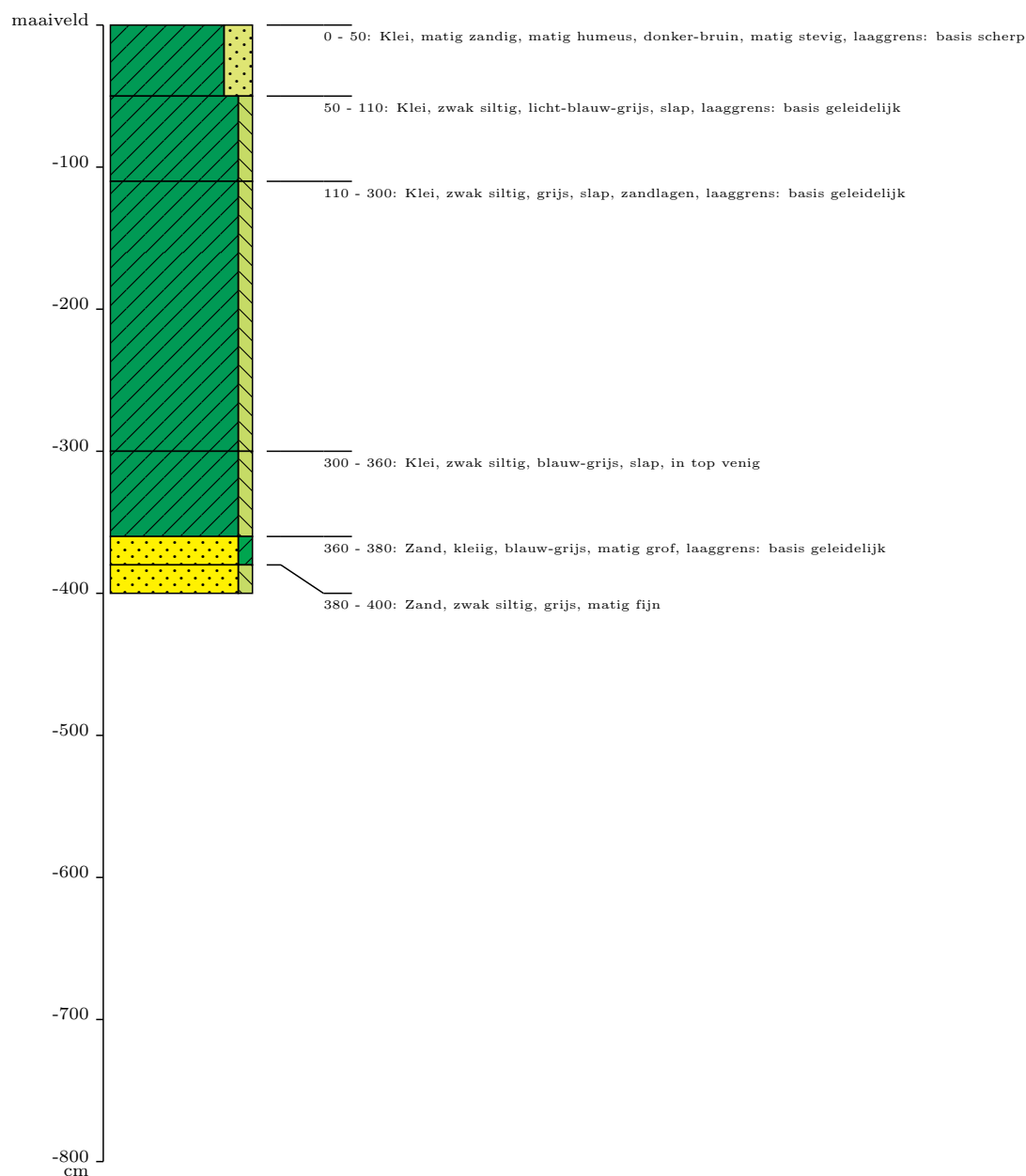
Profielkolom en - beschrijving

4419082

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 5-4-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77867
 Y-coördinaat: 449580
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 8

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



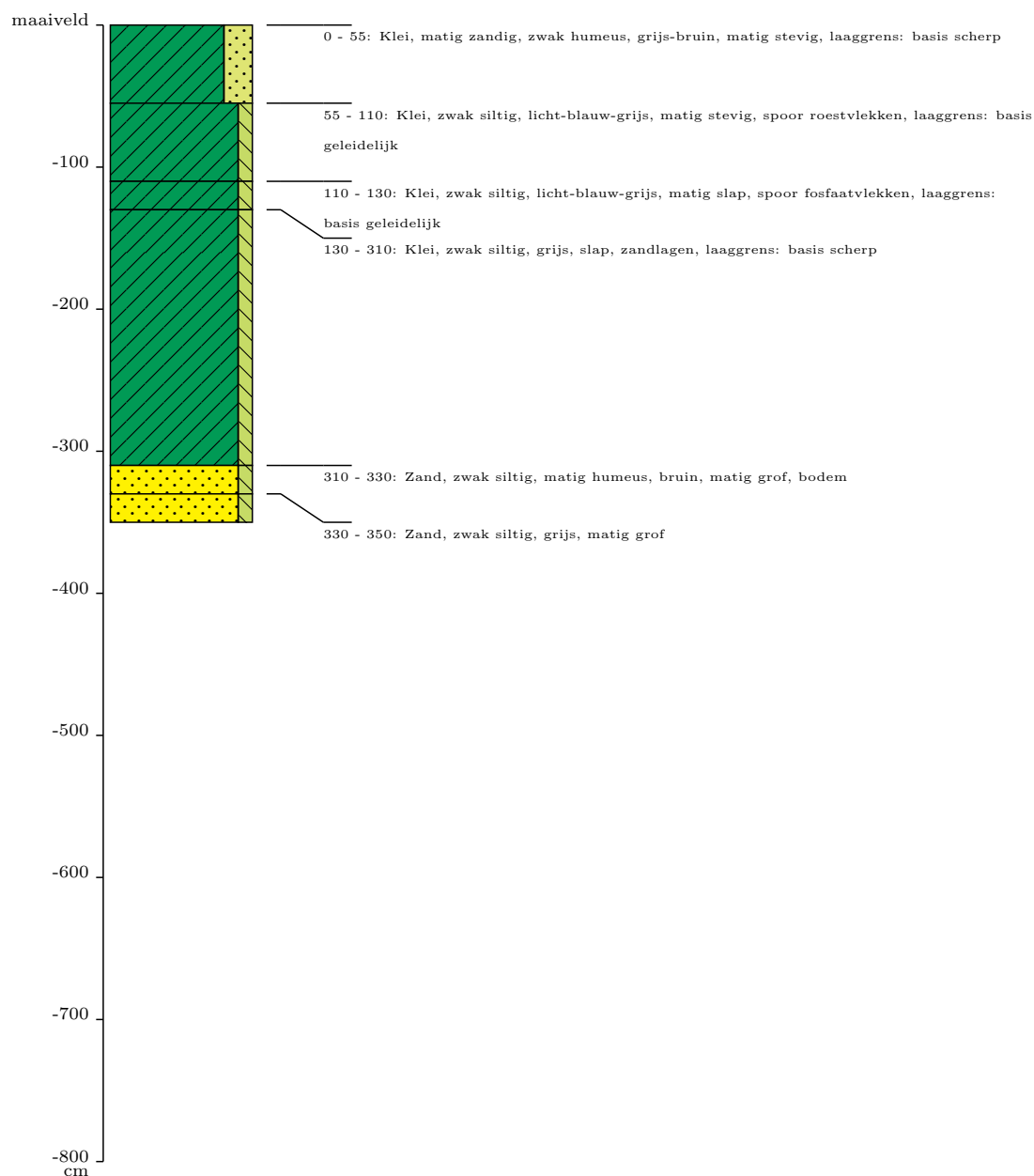
Profielkolom en - beschrijving

4419083

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 5-4-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77882
 Y-coördinaat: 449559
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -1

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



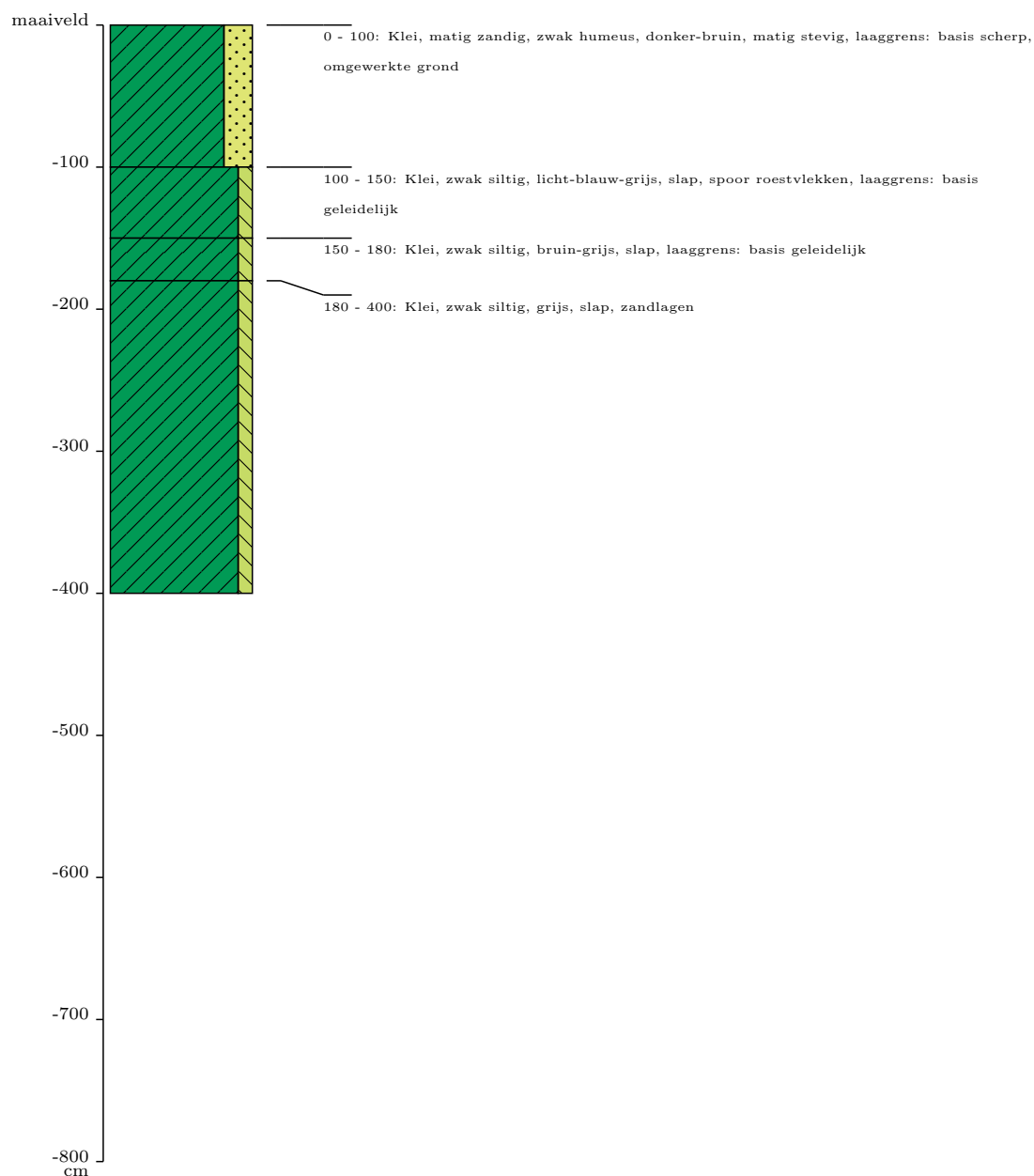
Profielkolom en - beschrijving

4419084

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 5-4-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77910
 Y-coördinaat: 449576
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -5

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



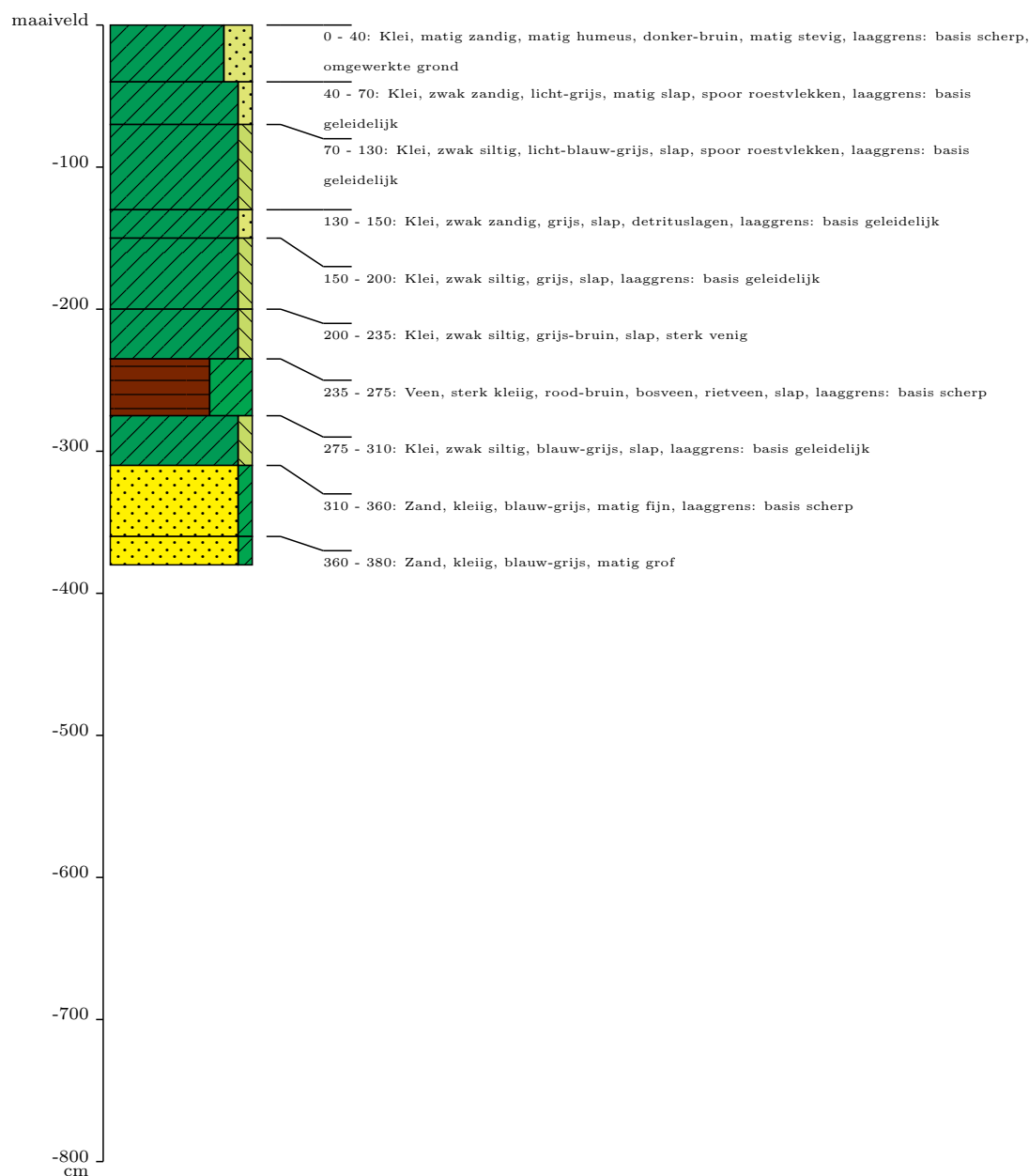
Profielkolom en - beschrijving

4419085

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 5-4-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77899
 Y-coördinaat: 449686
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -18

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



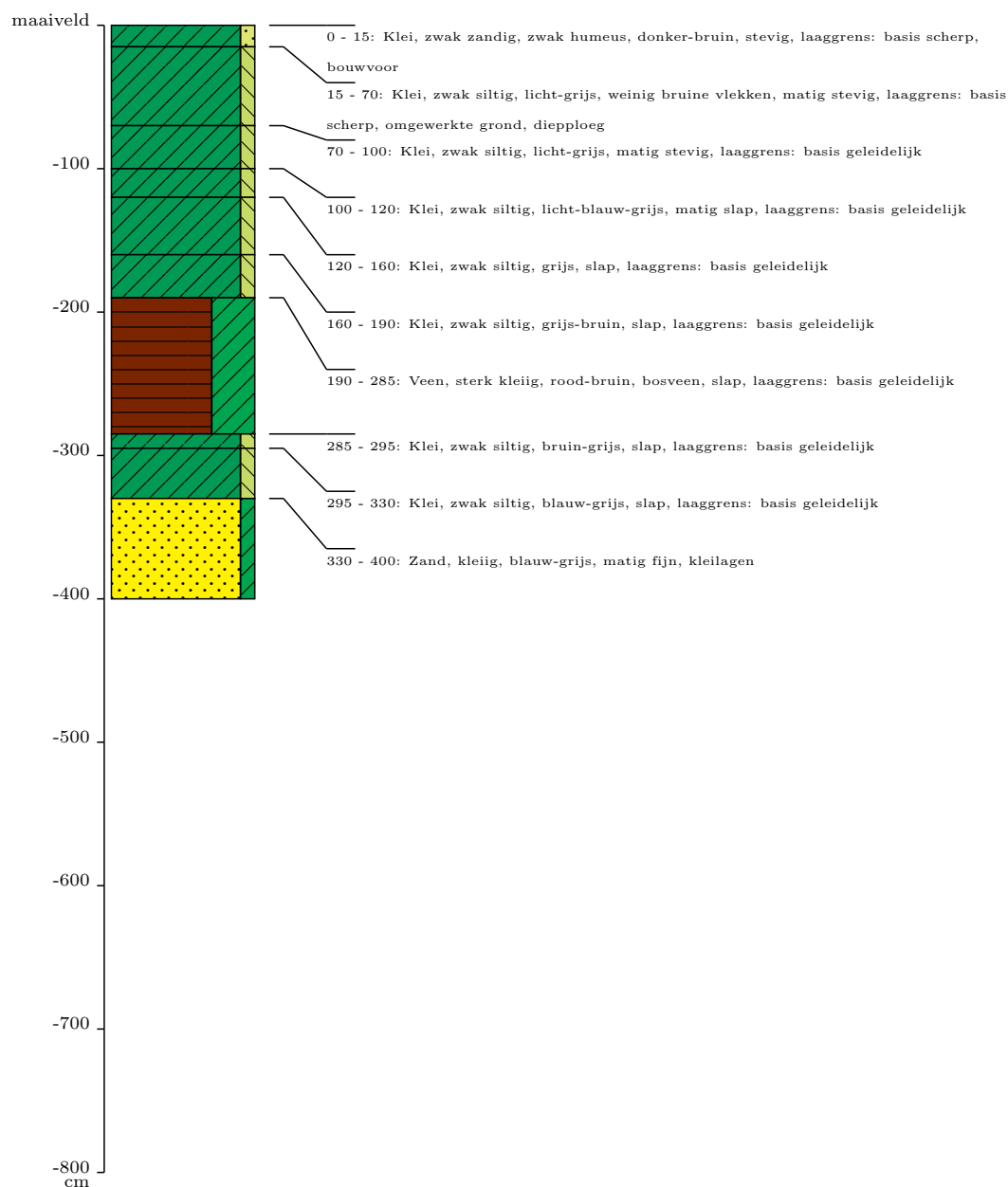
Profielkolom en - beschrijving

4419086

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 5-4-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 77891
Y-coördinaat: 449721
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -22

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



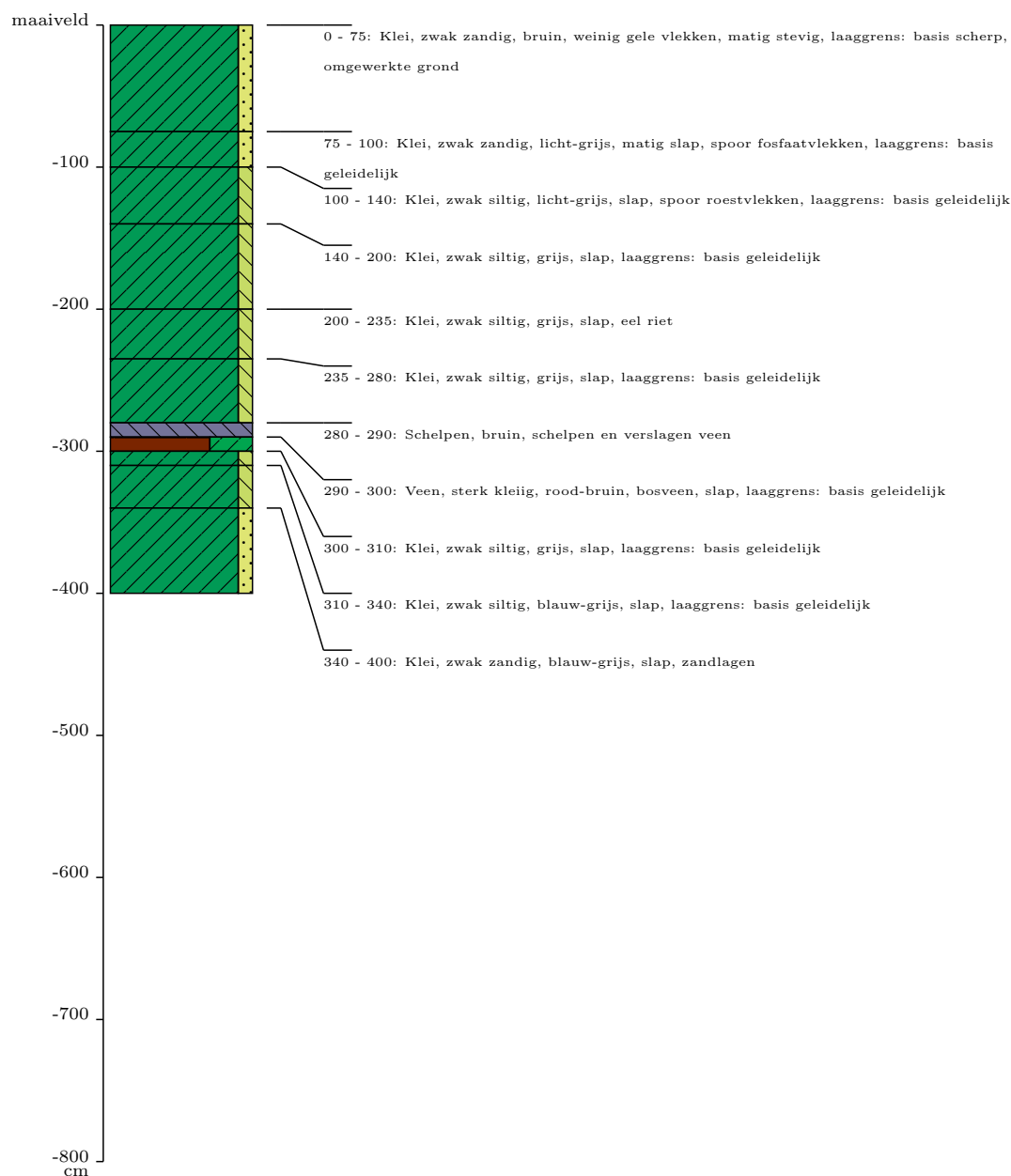
Profielkolom en - beschrijving

4419087

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 5-4-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77934
 Y-coördinaat: 449633
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 0

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



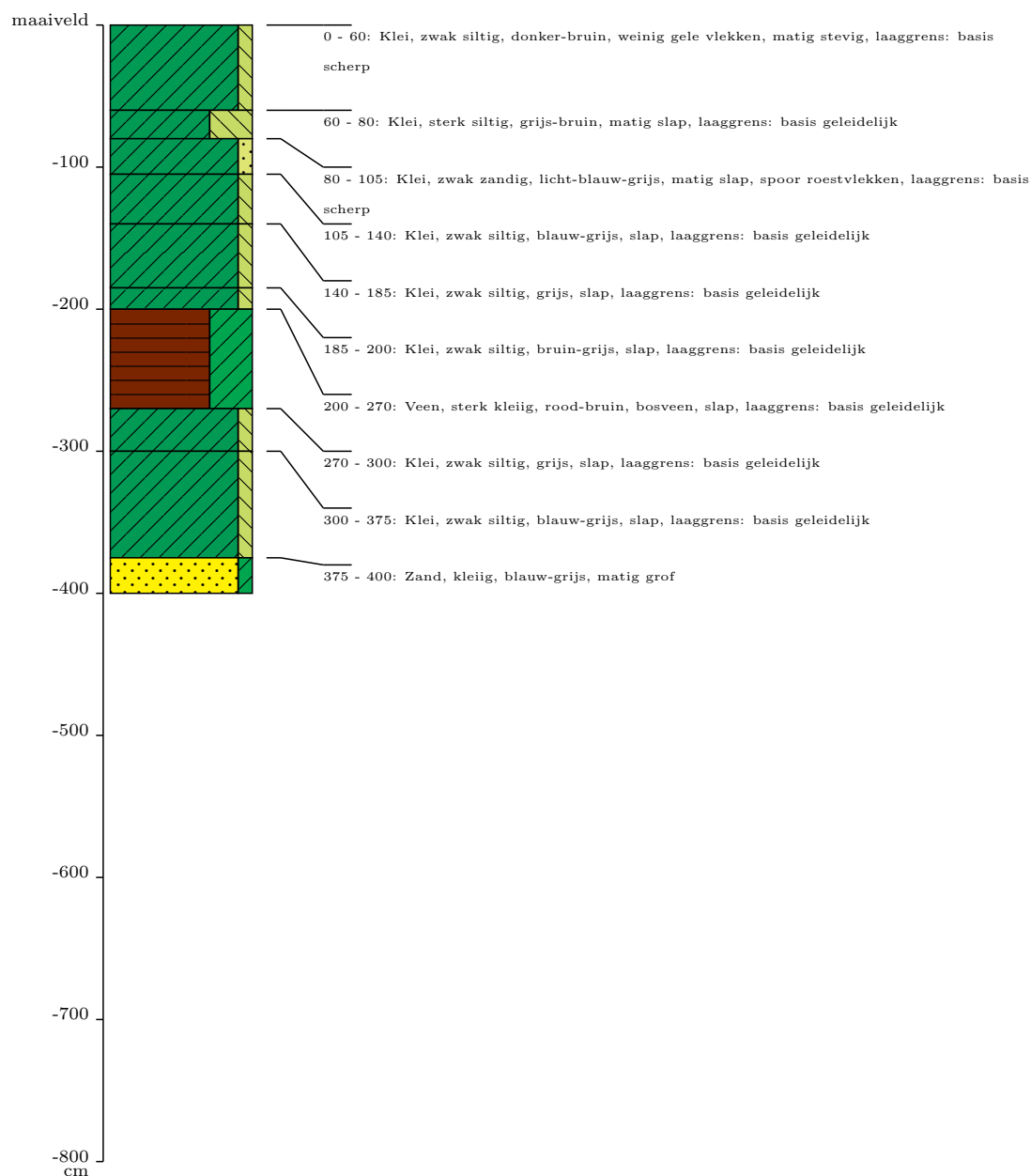
Profielkolom en - beschrijving

4419088

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 5-4-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77911
 Y-coördinaat: 449641
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -17

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



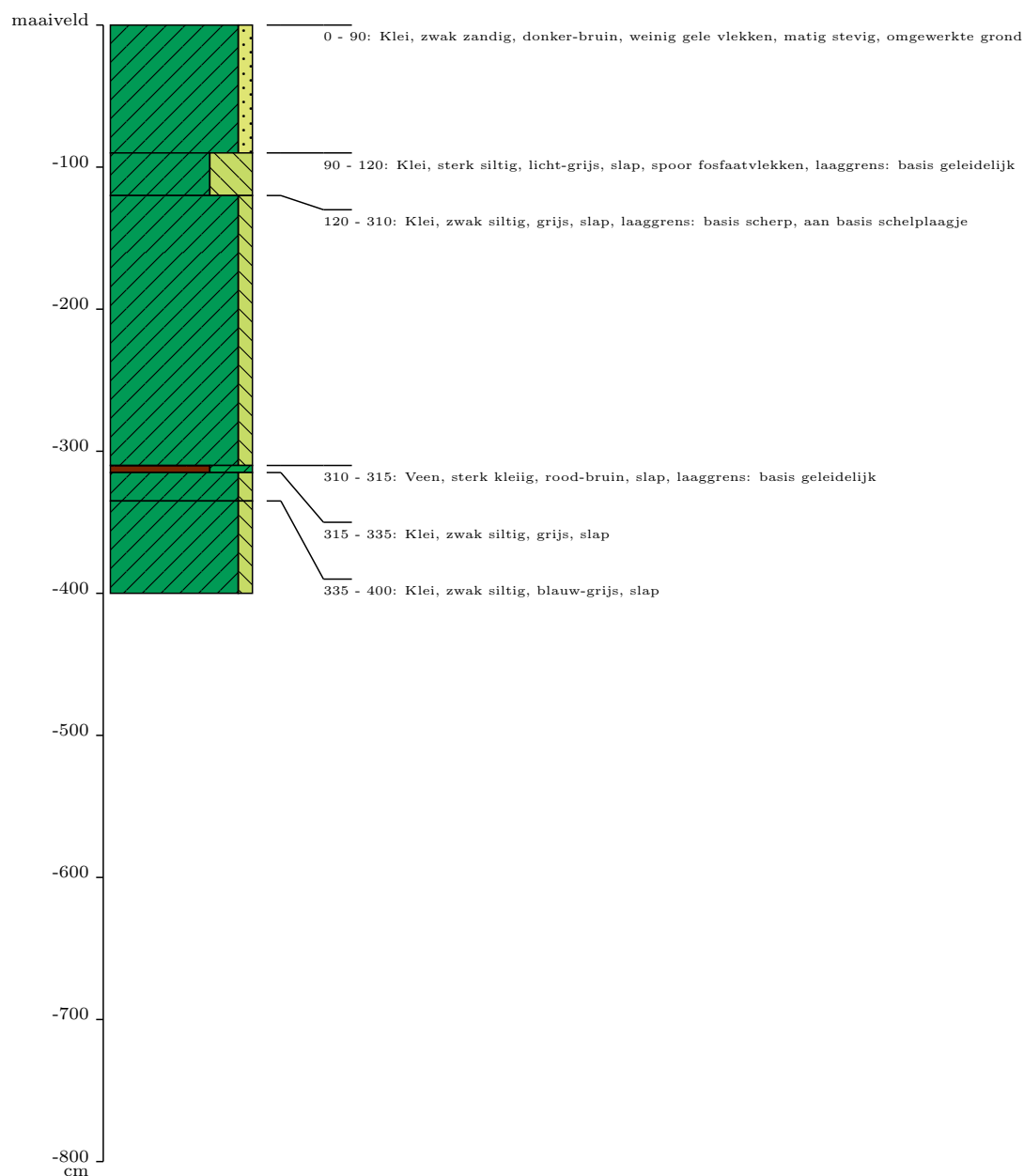
Profielkolom en - beschrijving

4419089

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 5-4-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 77931
Y-coördinaat: 449598
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 10

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



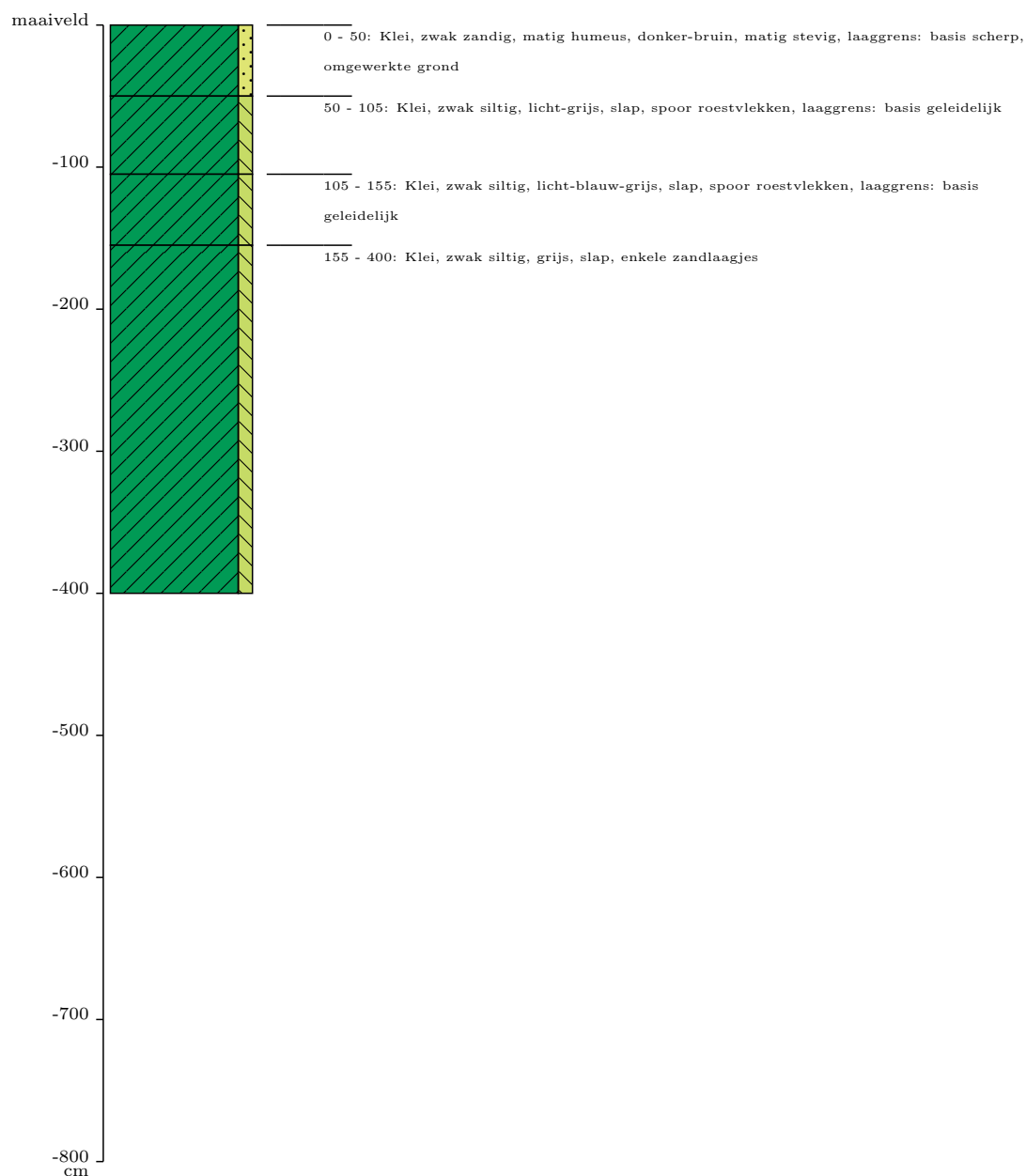
Profielkolom en - beschrijving

4419090

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 5-4-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77937
 Y-coördinaat: 449578
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 5

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



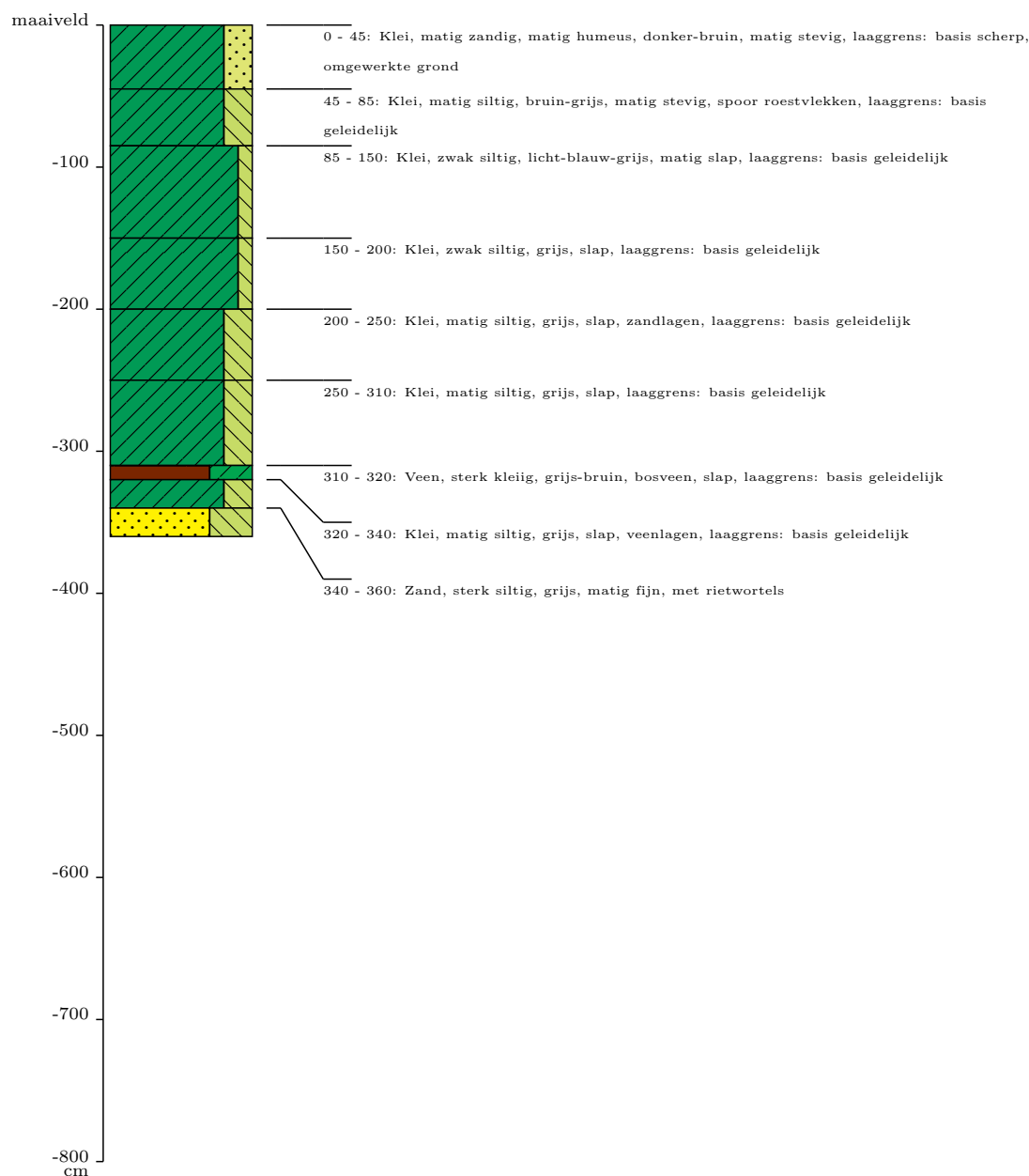
Profielkolom en - beschrijving

4419091

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77827
 Y-coördinaat: 449510
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -6

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



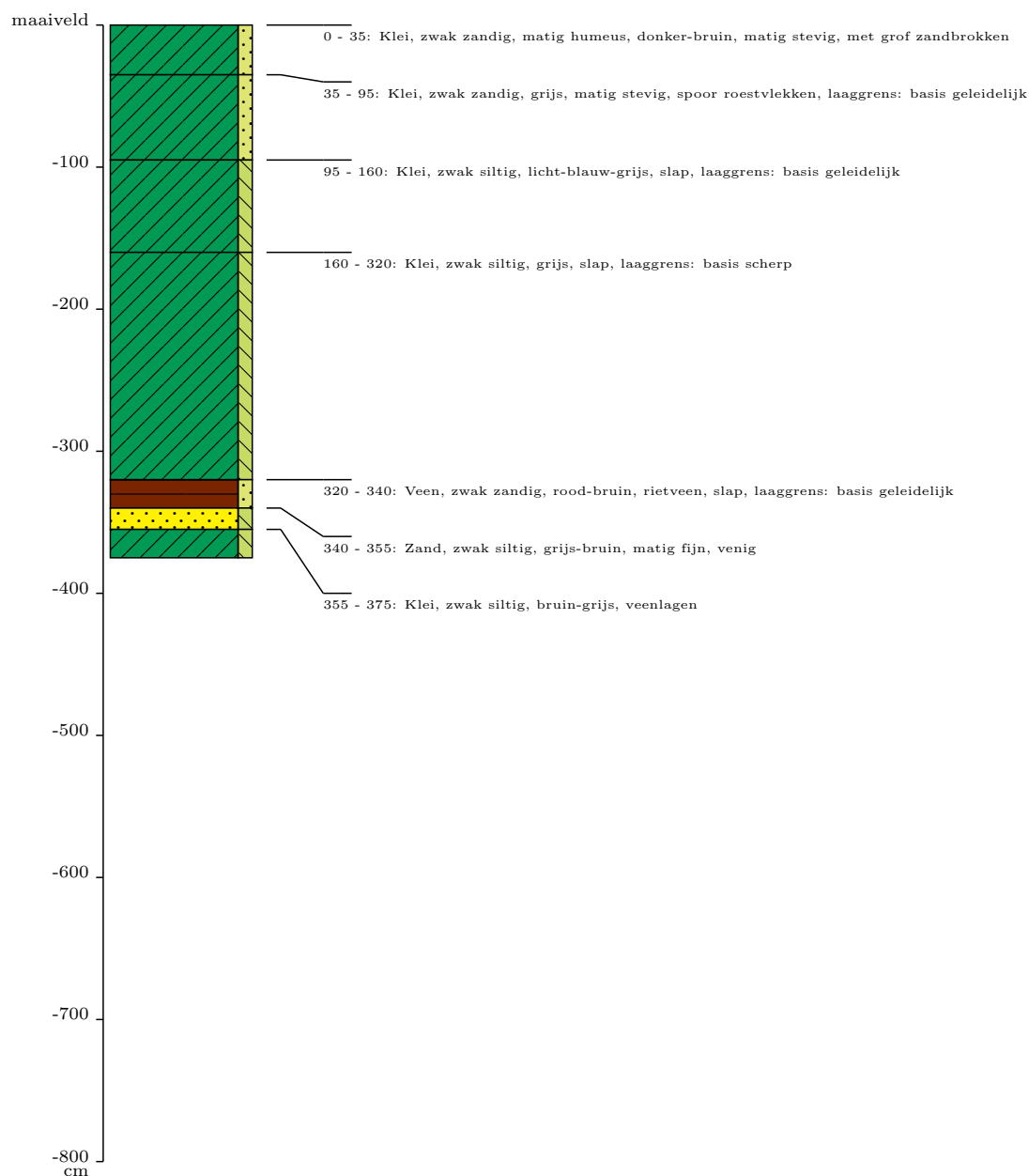
Profielkolom en - beschrijving

4419092

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 1-1-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 77862
Y-coördinaat: 449489
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -6

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



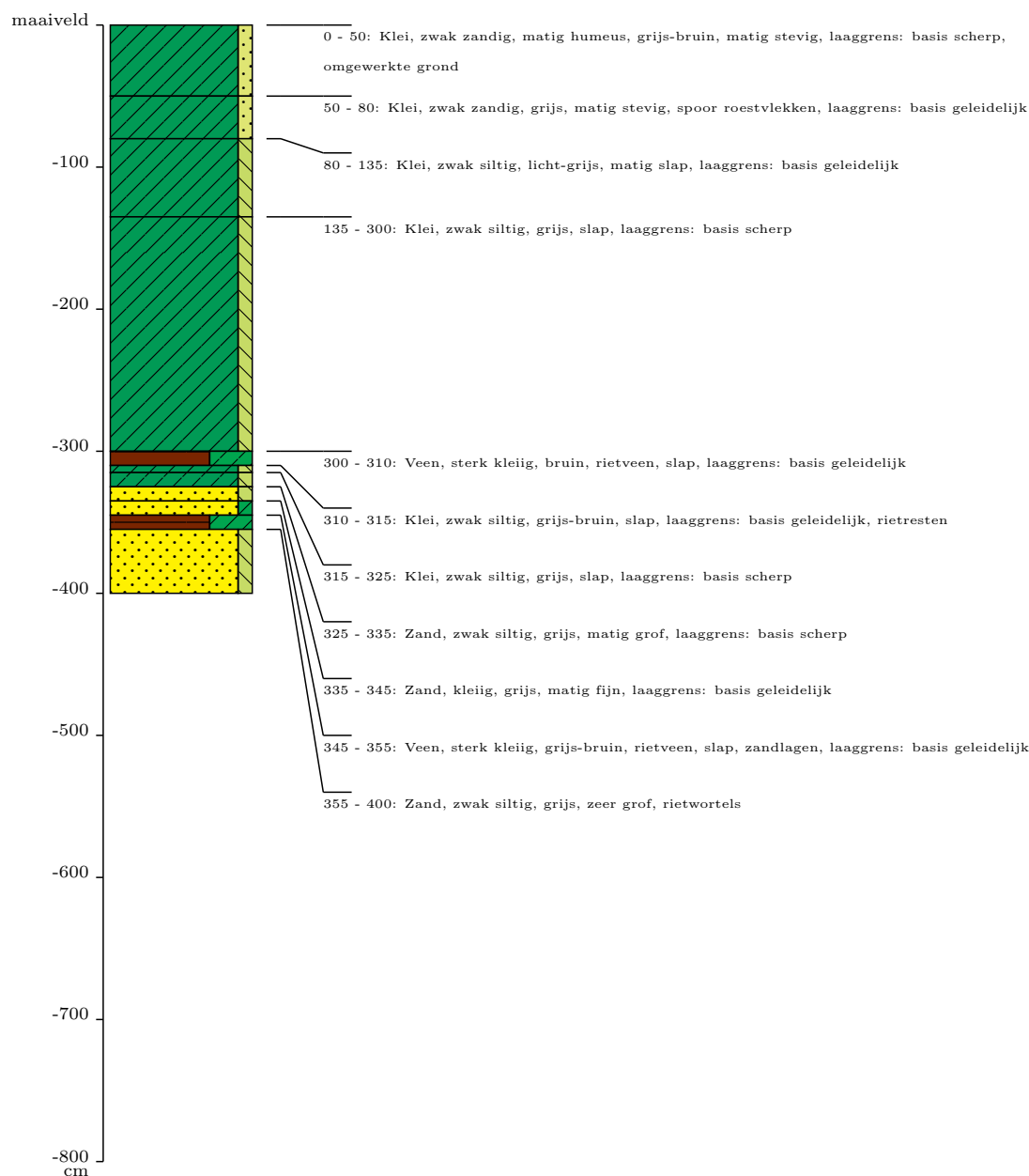
Profielkolom en - beschrijving

4419093

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 1-1-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 77829
Y-coördinaat: 449485
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -9

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



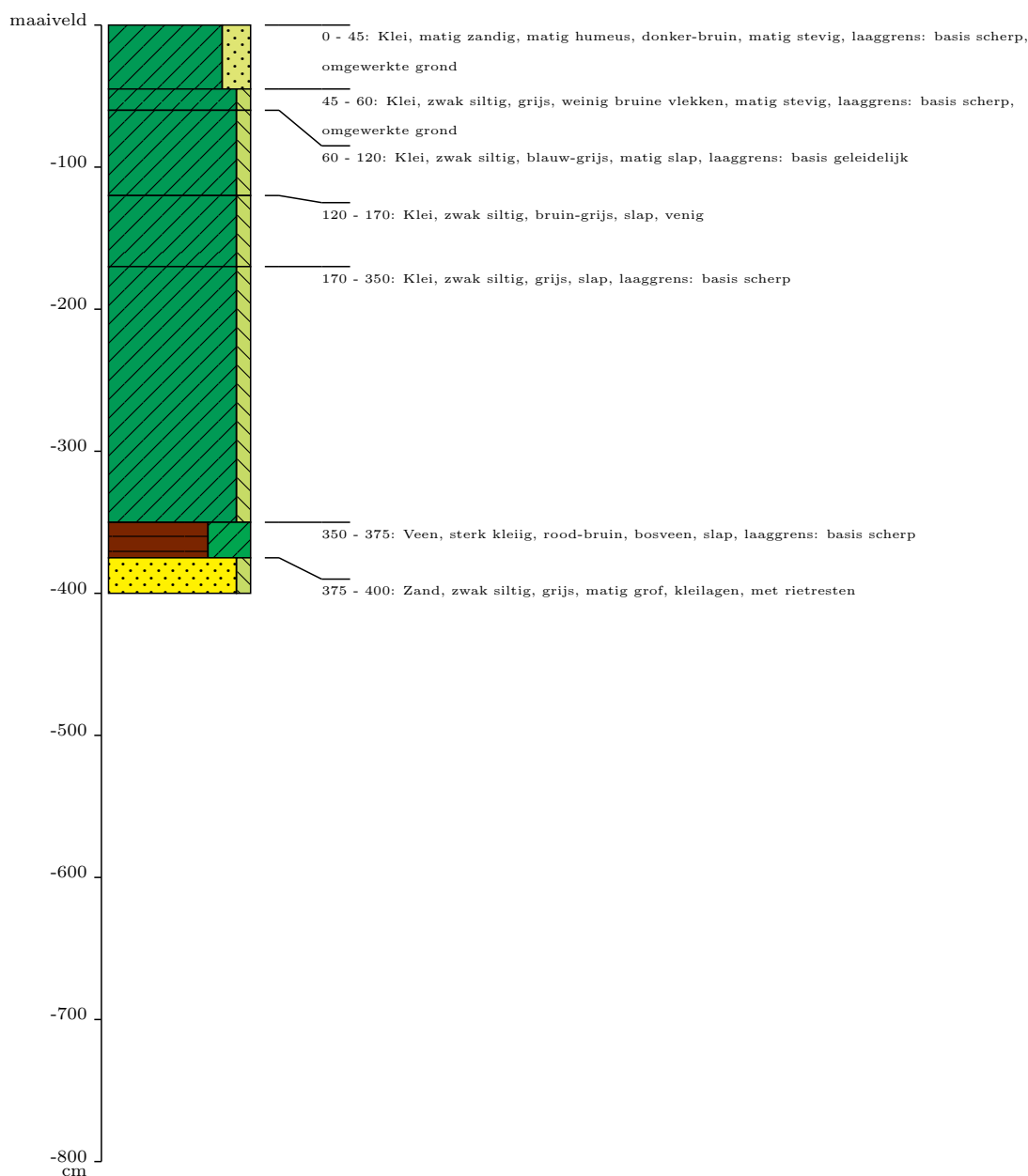
Profielkolom en - beschrijving

4419094

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77887
 Y-coördinaat: 449494
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -12

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



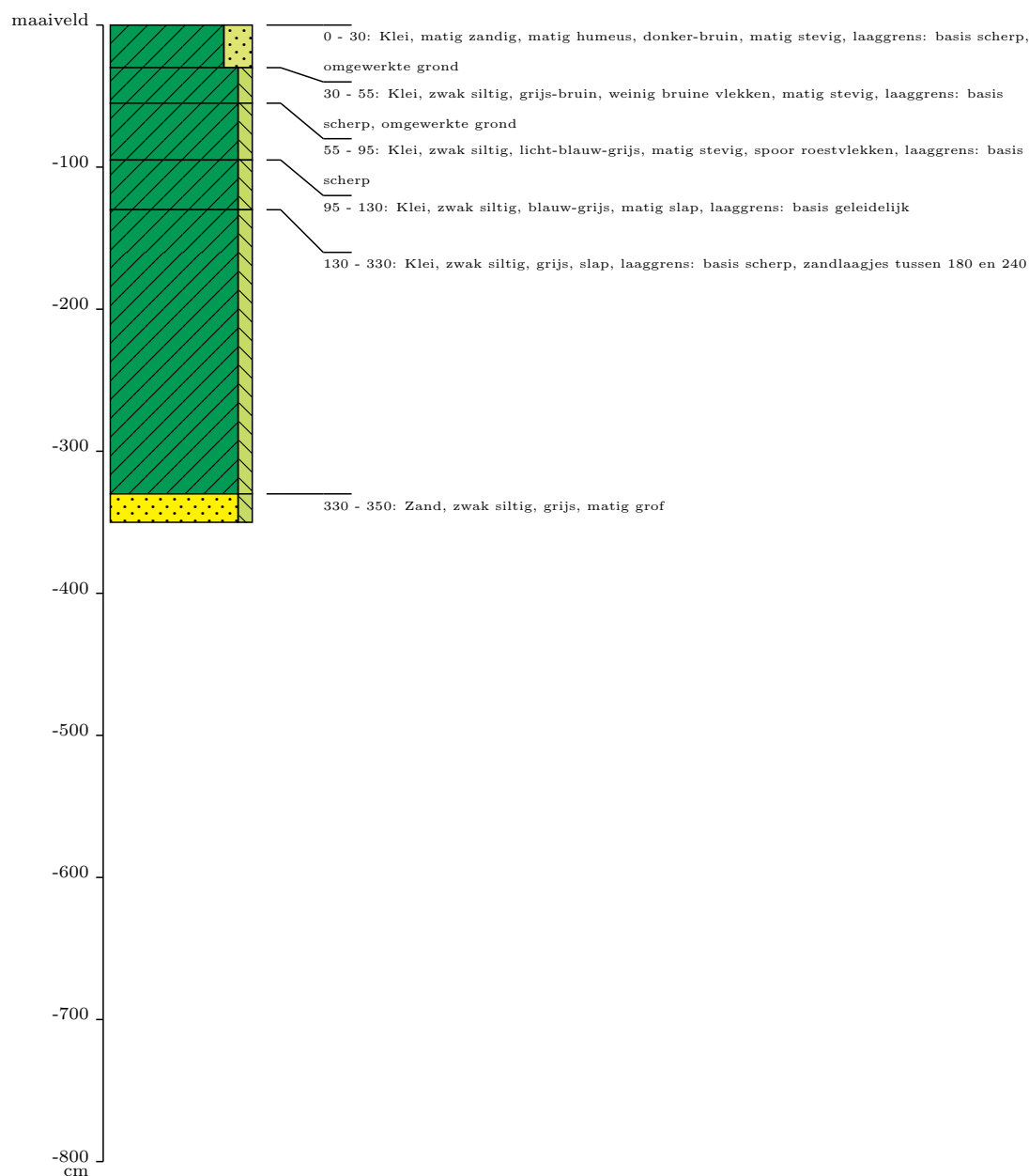
Profielkolom en - beschrijving

4419095

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77884
 Y-coördinaat: 449535
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 0

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



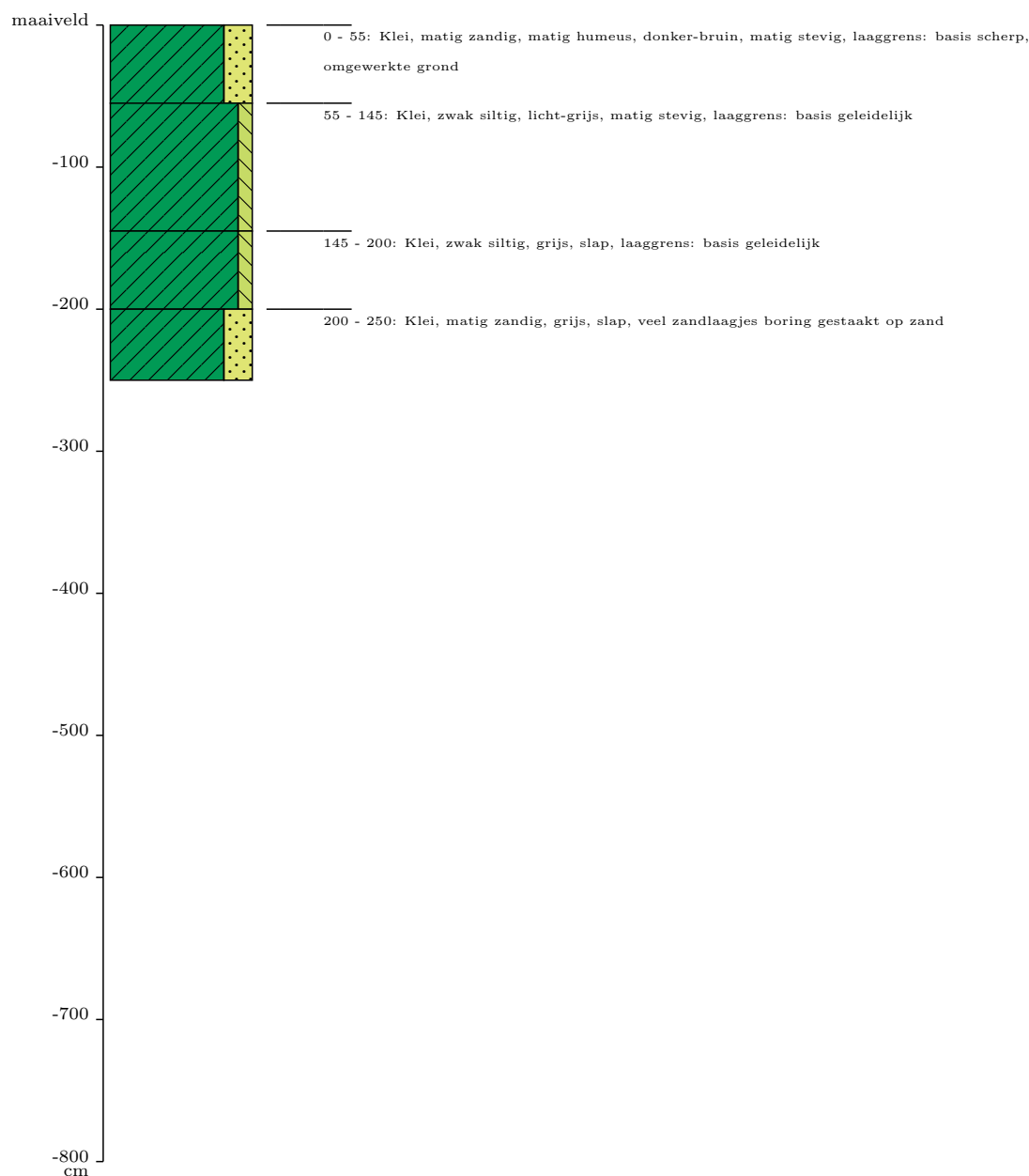
Profielkolom en - beschrijving

4419096

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77916
 Y-coördinaat: 449550
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -6

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



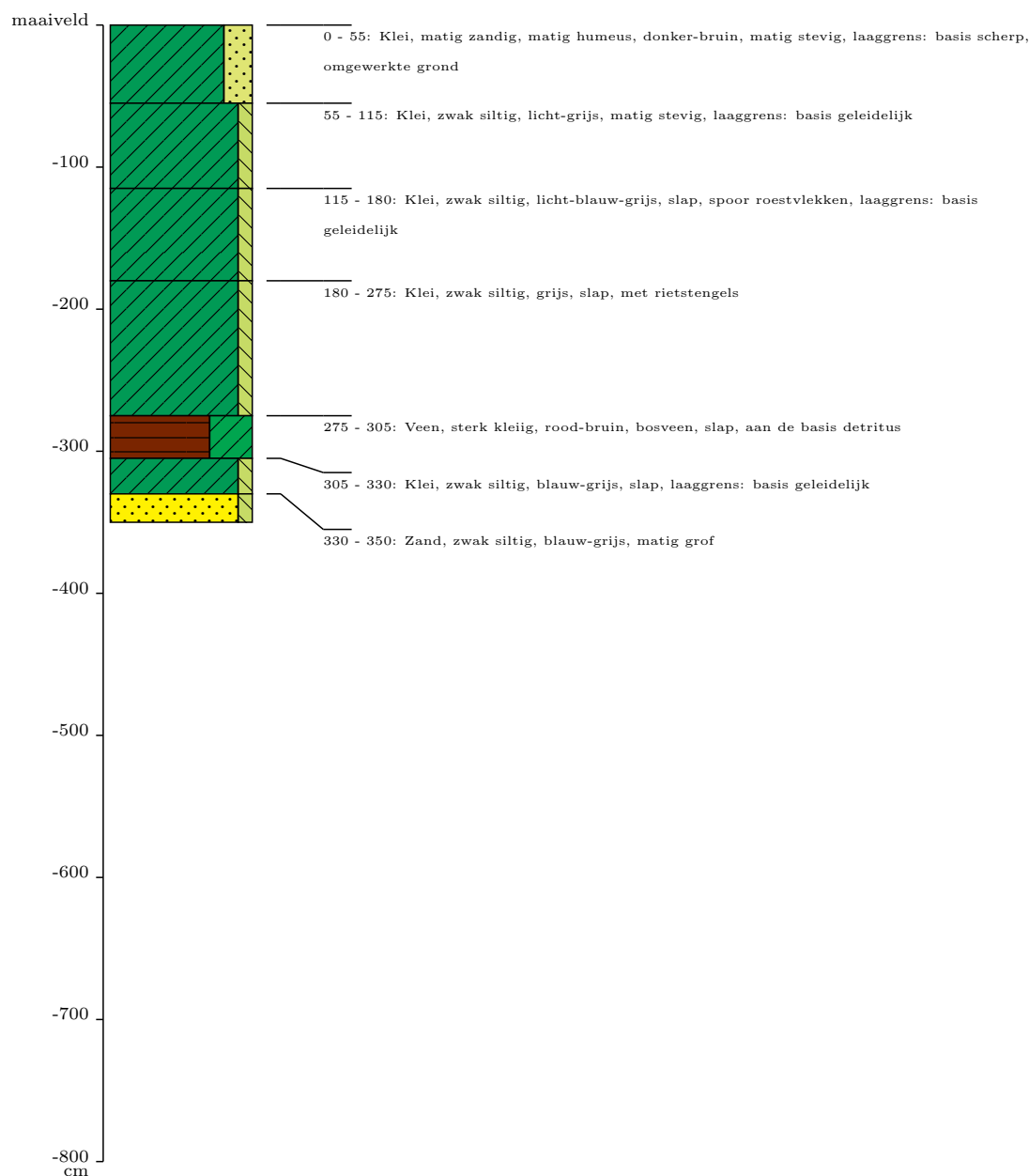
Profielkolom en - beschrijving

4419097

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77966
 Y-coördinaat: 449622
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 8

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



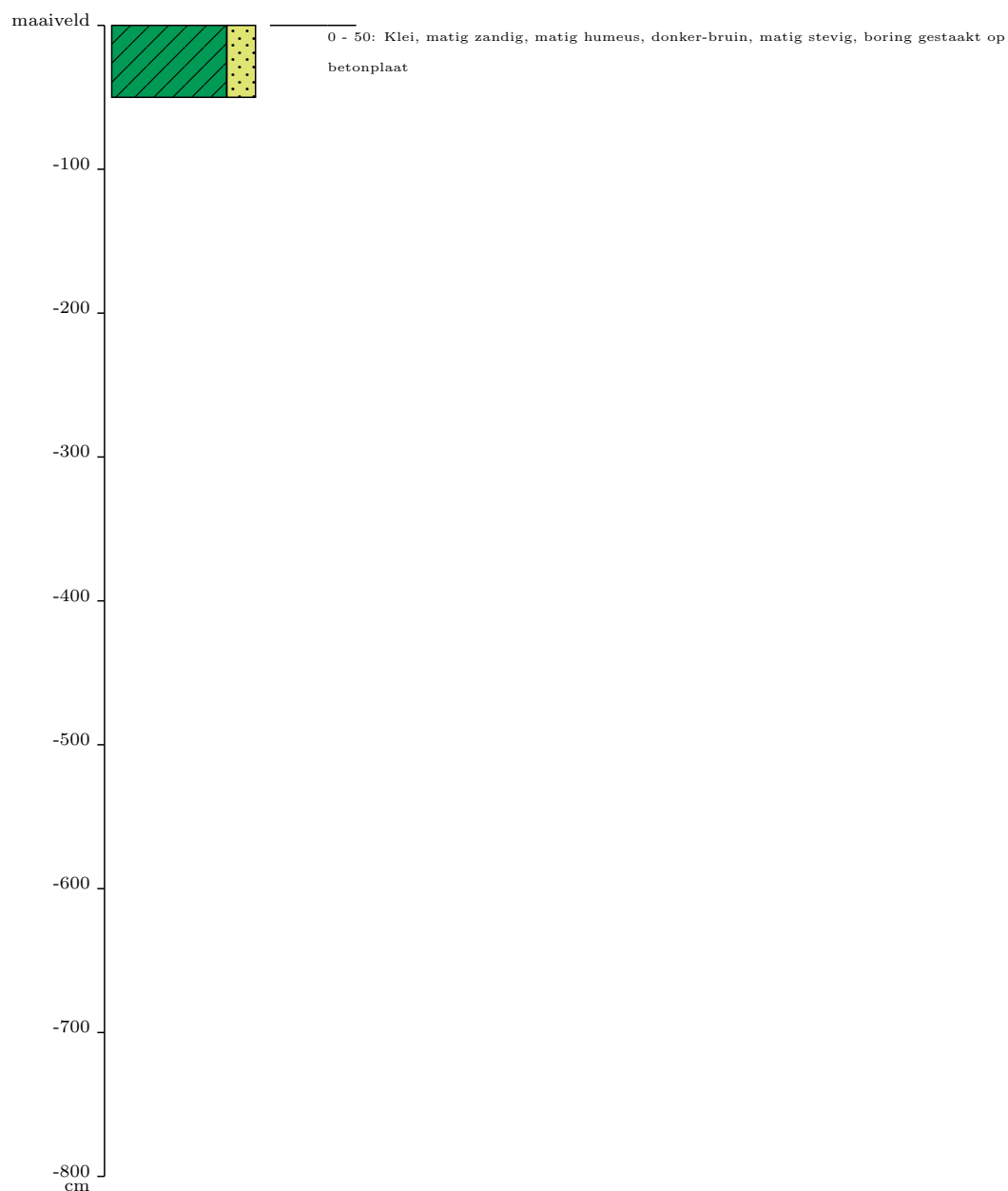
Profielkolom en - beschrijving

4419098

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 1-1-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 77977
Y-coördinaat: 449592
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 4

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



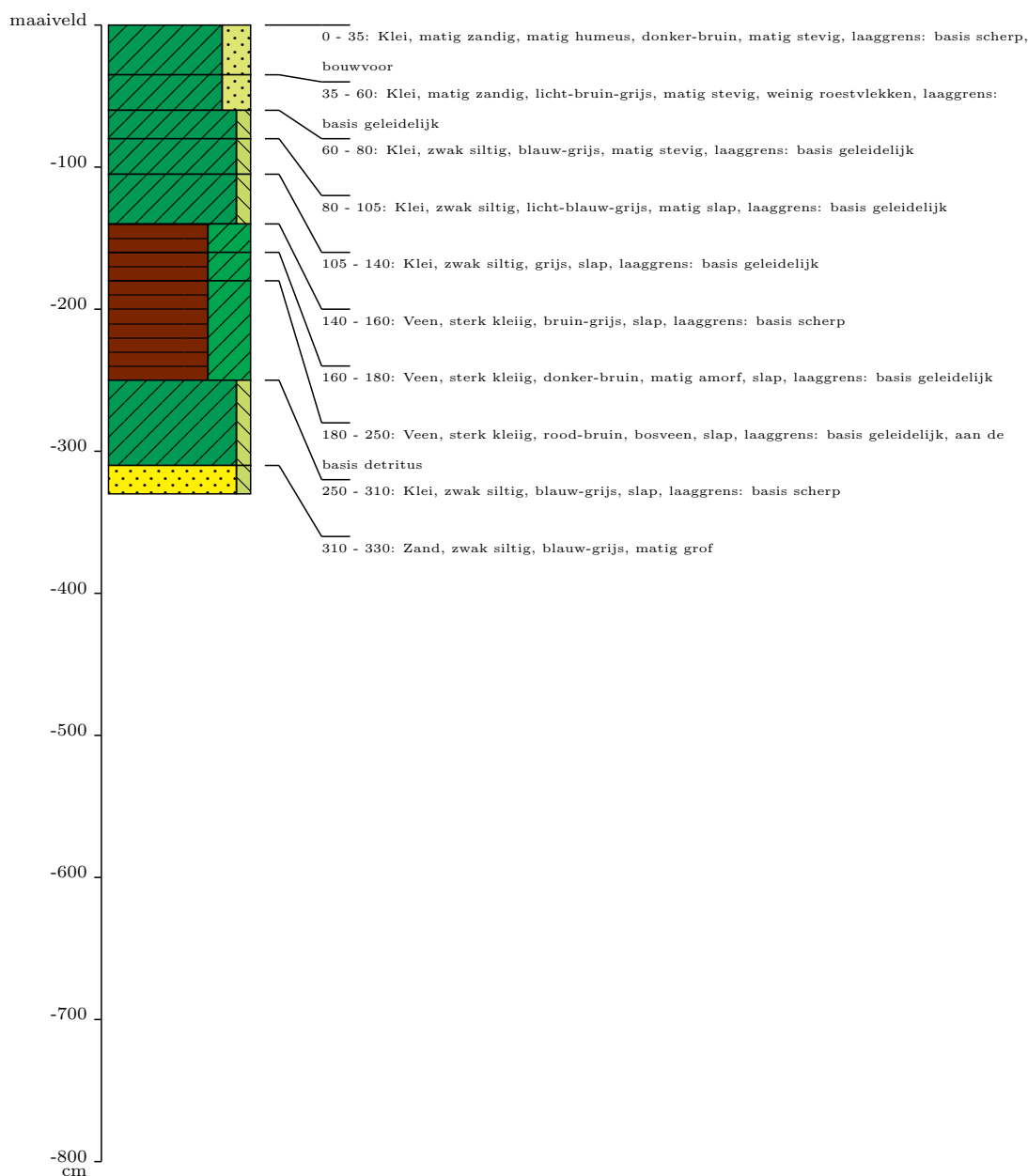
Profielkolom en - beschrijving

4419099

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Weteringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77975
 Y-coördinaat: 449787
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -32

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



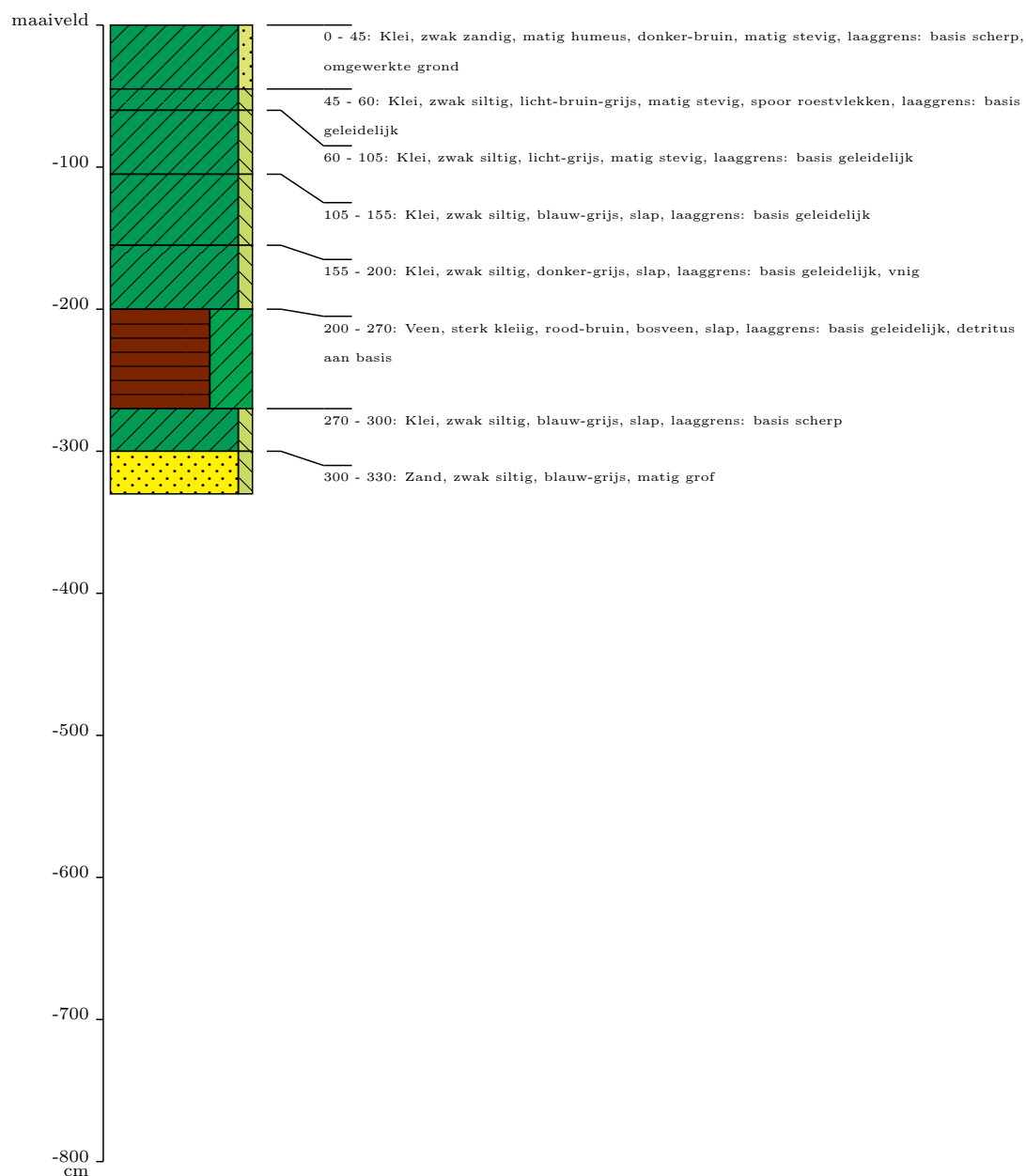
Profielkolom en - beschrijving

4419100

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78007
 Y-coördinaat: 449769
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -26

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



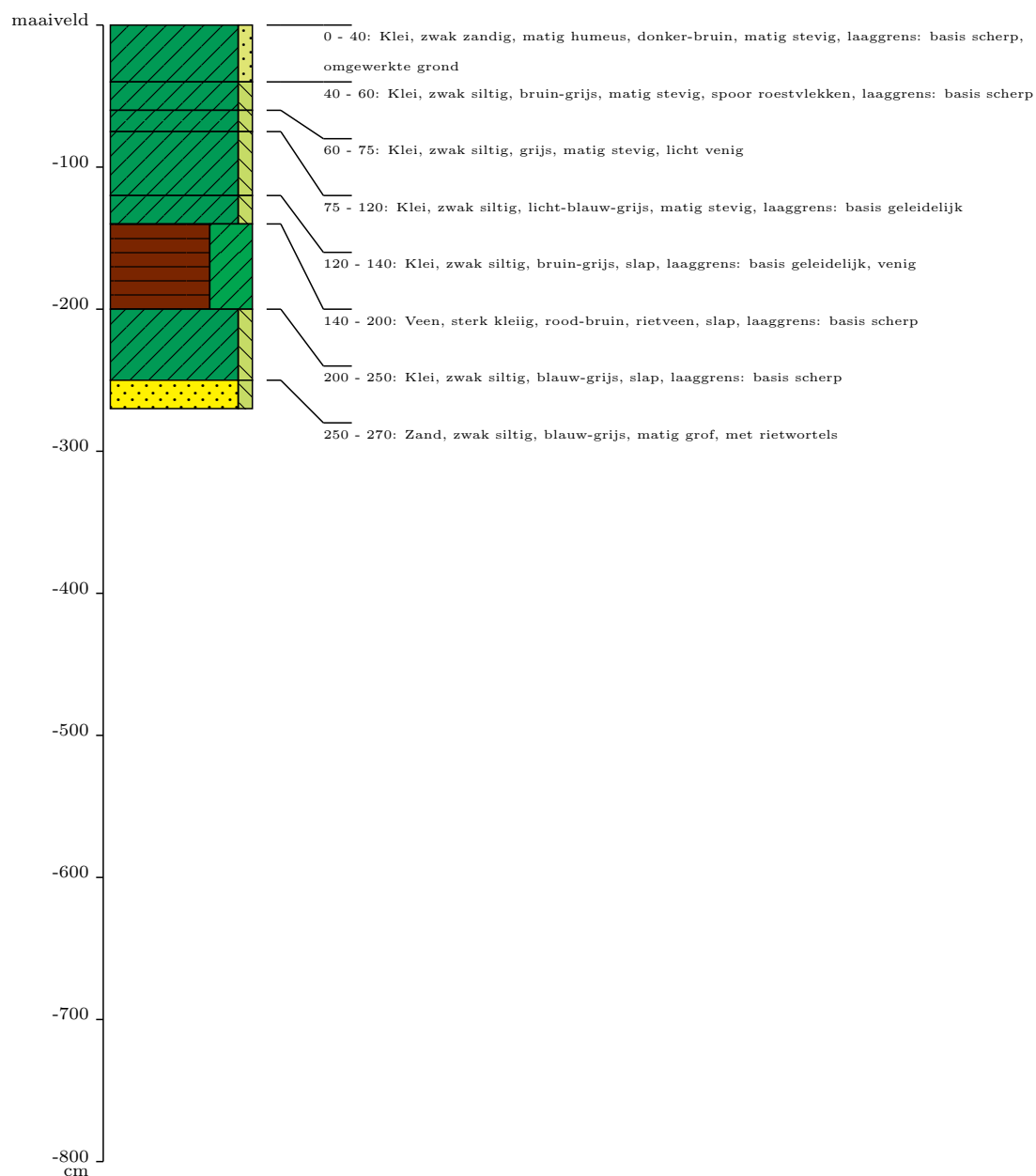
Profielkolom en - beschrijving

4419101

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 1-1-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 78037
Y-coördinaat: 449796
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -55

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



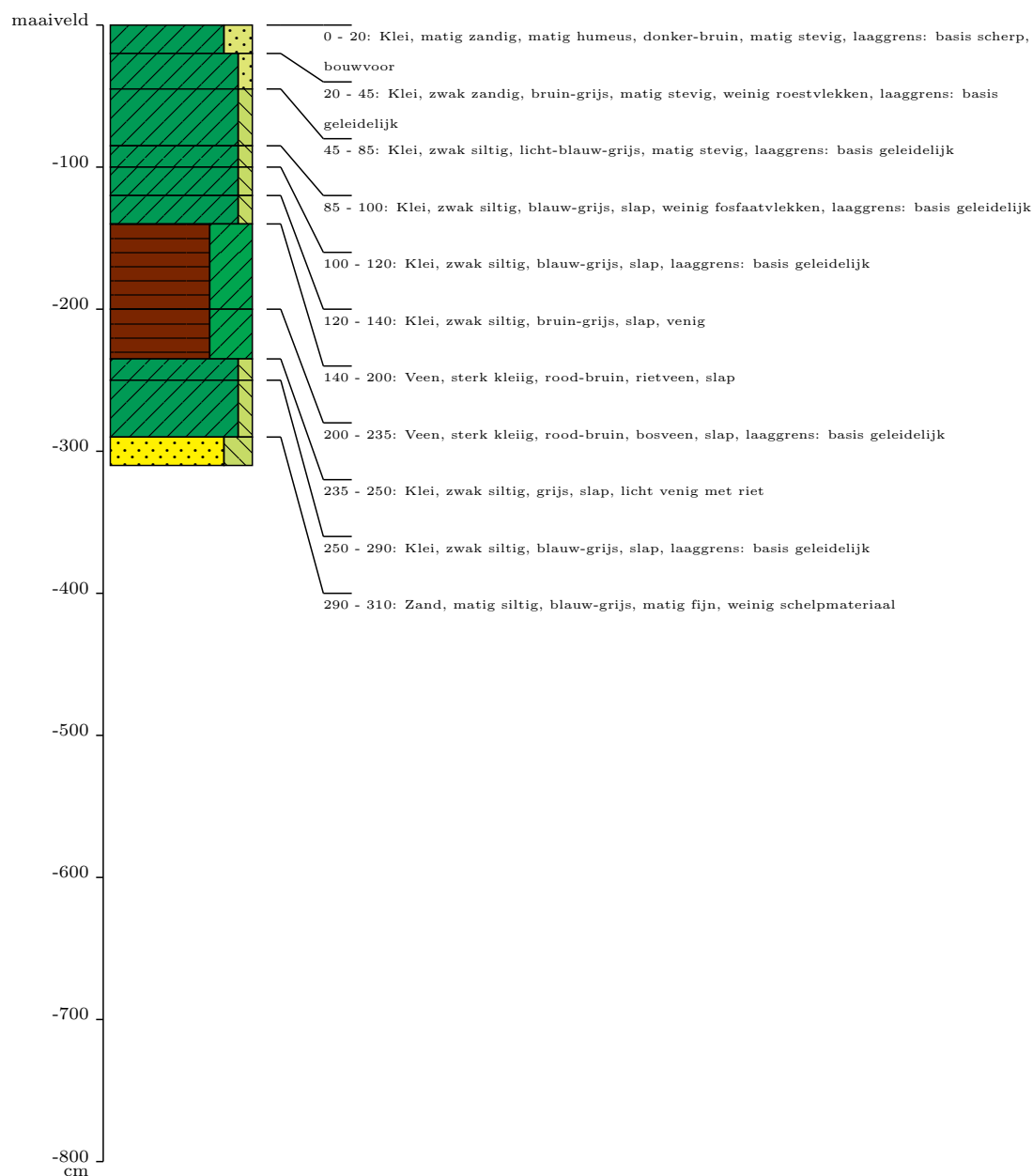
Profielkolom en - beschrijving

4419102

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78029
 Y-coördinaat: 449823
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -39

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



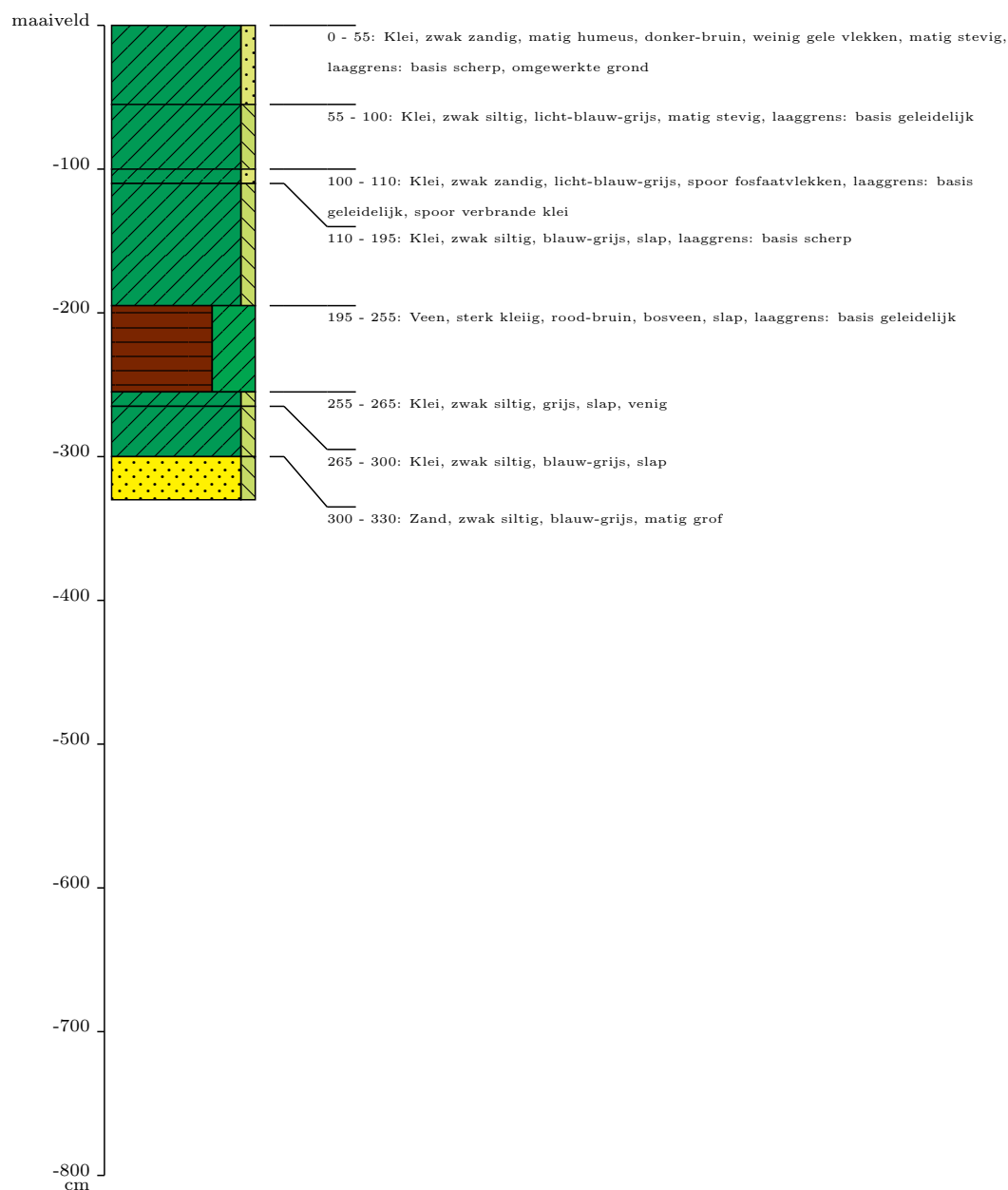
Profielkolom en - beschrijving

4419103

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78002
 Y-coördinaat: 449802
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -38

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



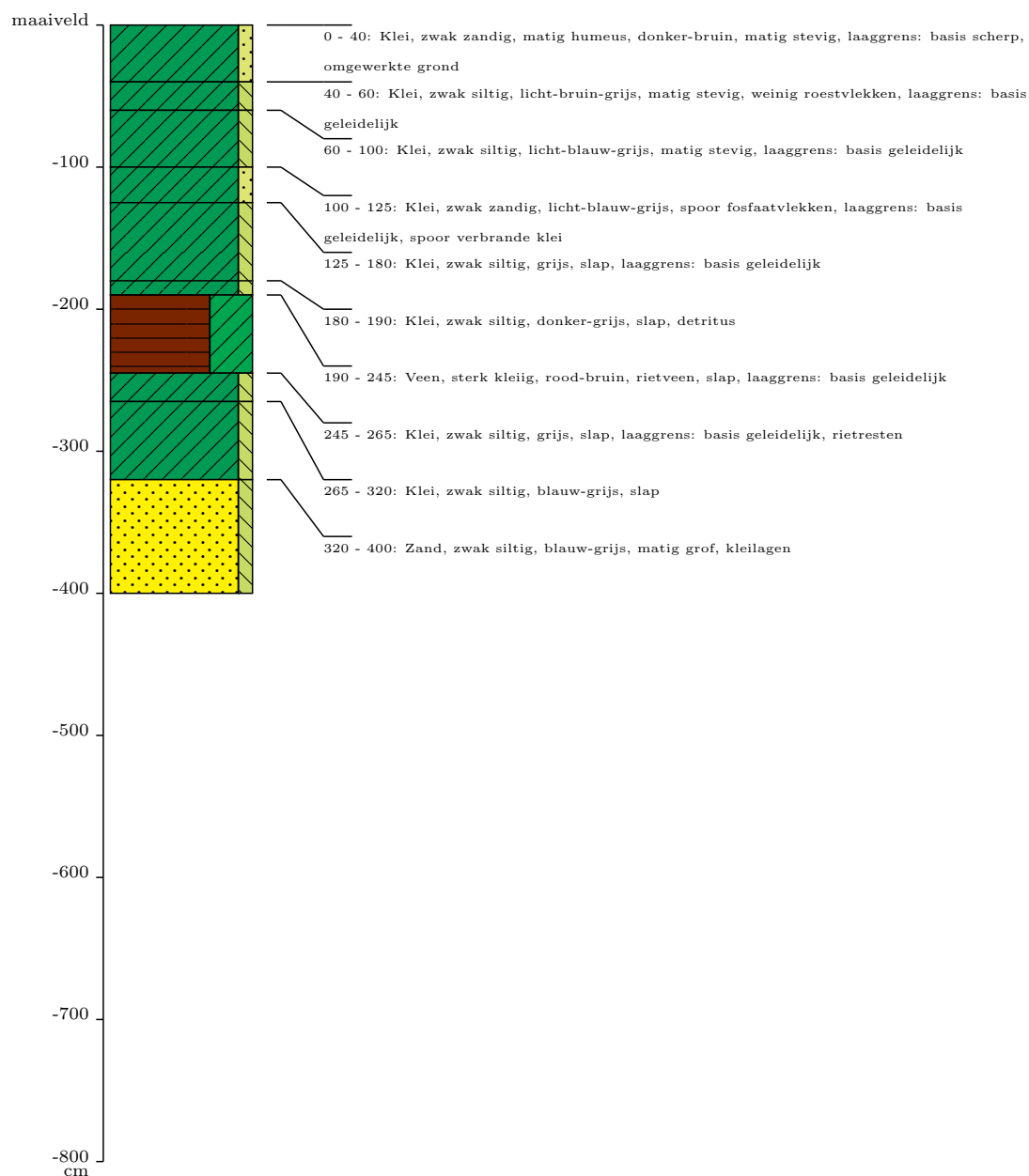
Profielkolom en - beschrijving

4419104

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 1-1-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 78003
Y-coördinaat: 449840
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -48

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



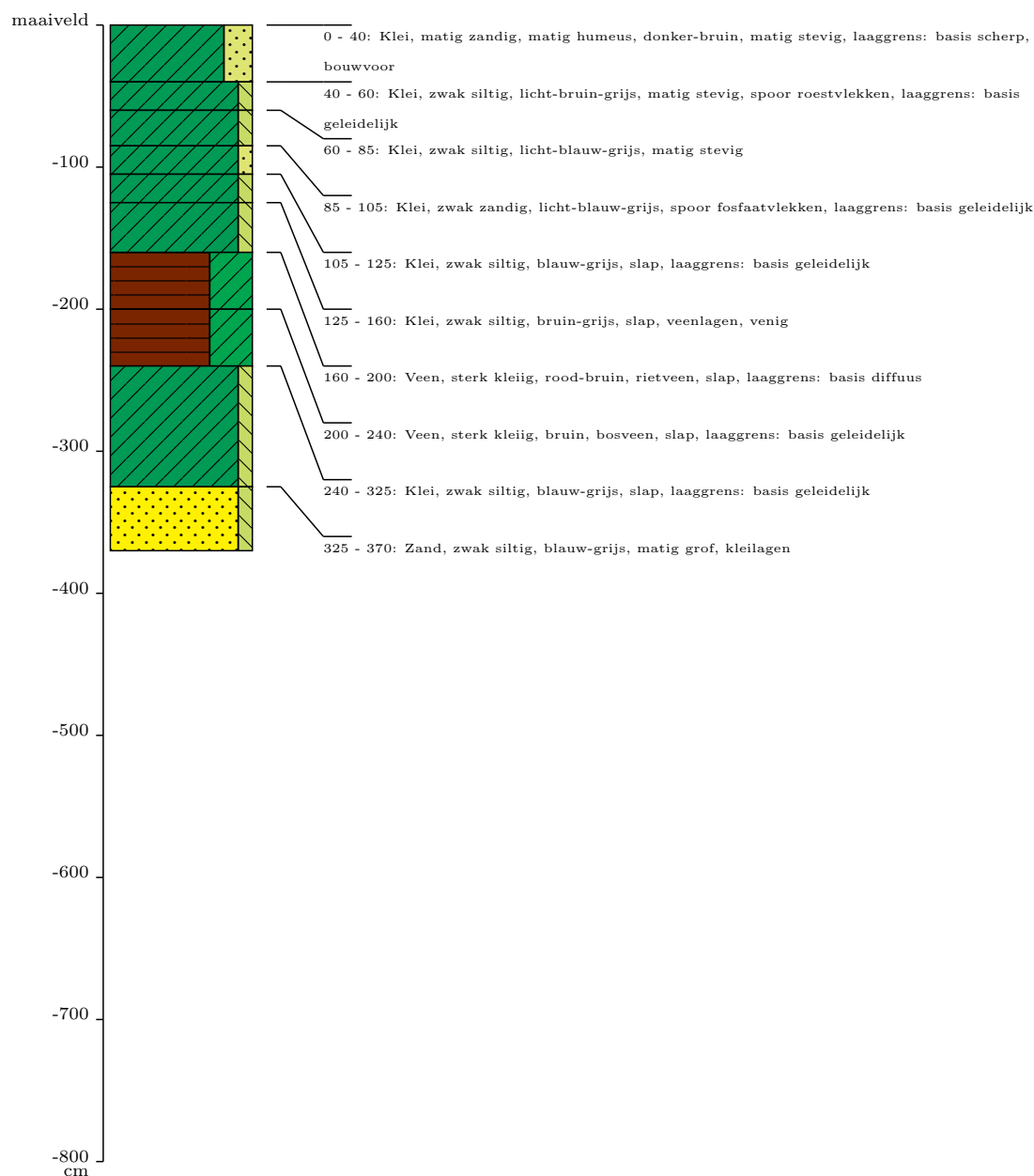
Profielkolom en - beschrijving

4419105

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77970
 Y-coördinaat: 449815
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -42

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



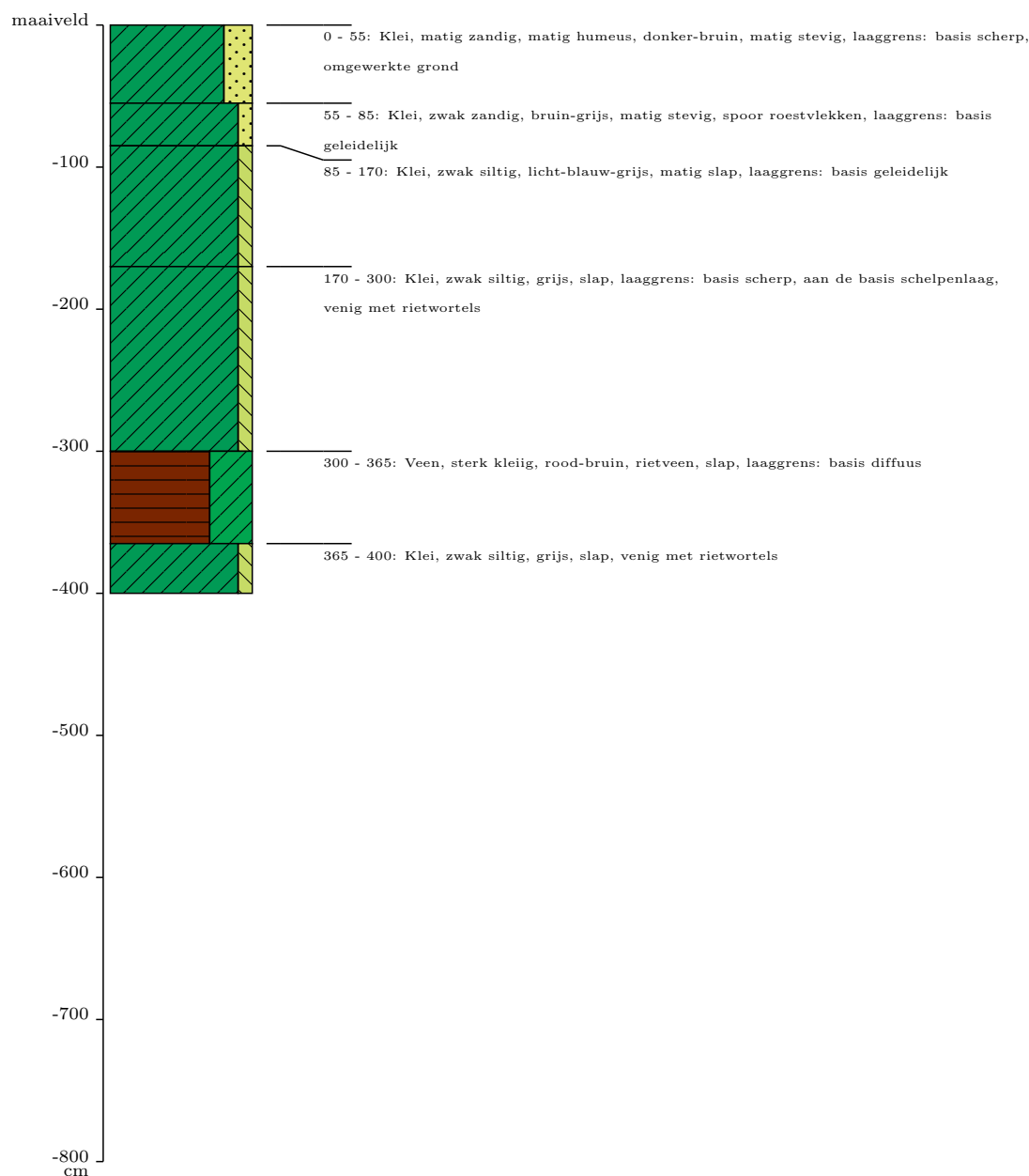
Profielkolom en - beschrijving

4419106

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78100
 Y-coördinaat: 449495
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -6

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



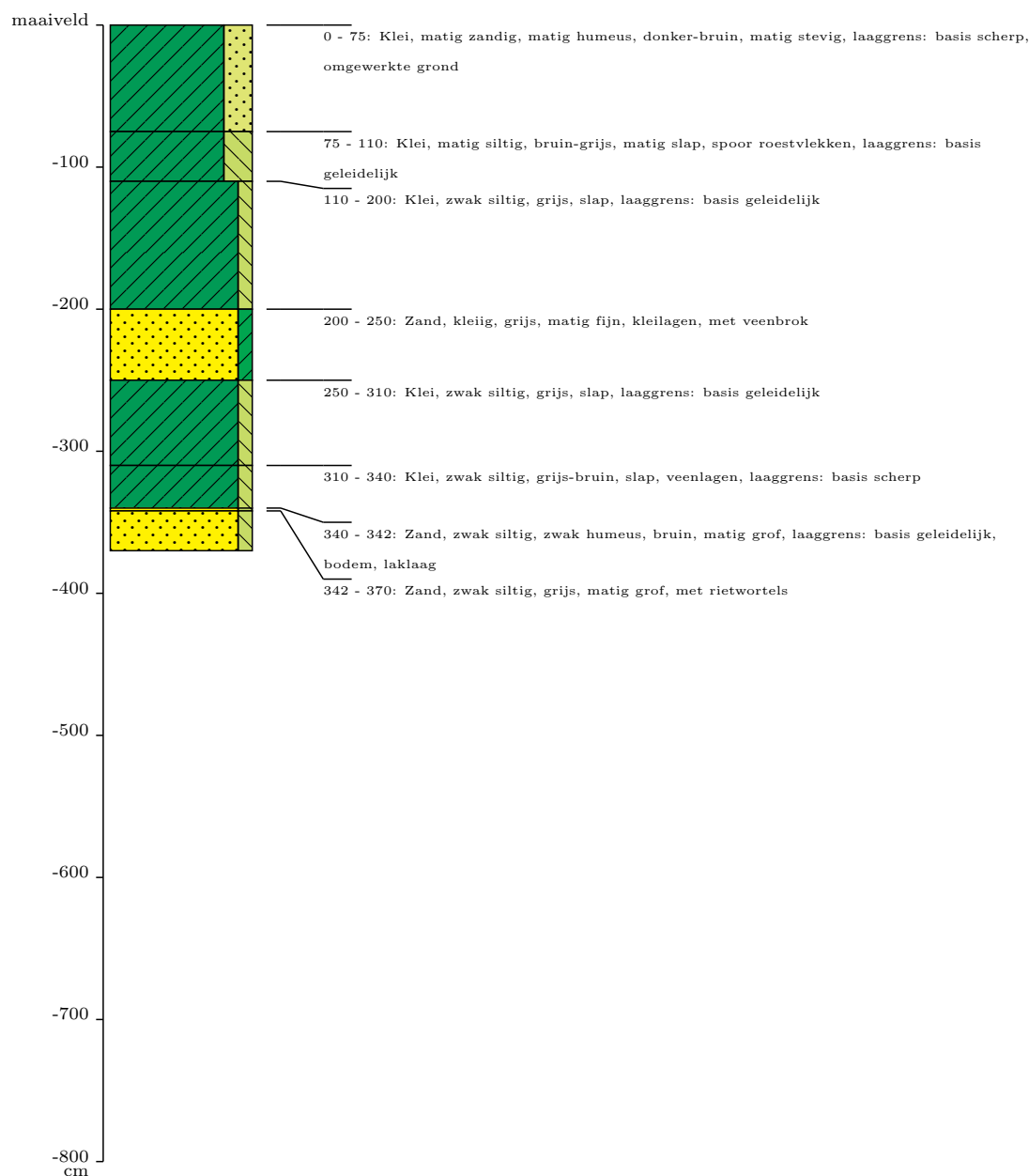
Profielkolom en - beschrijving

4419107

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78095
 Y-coördinaat: 449541
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 7

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



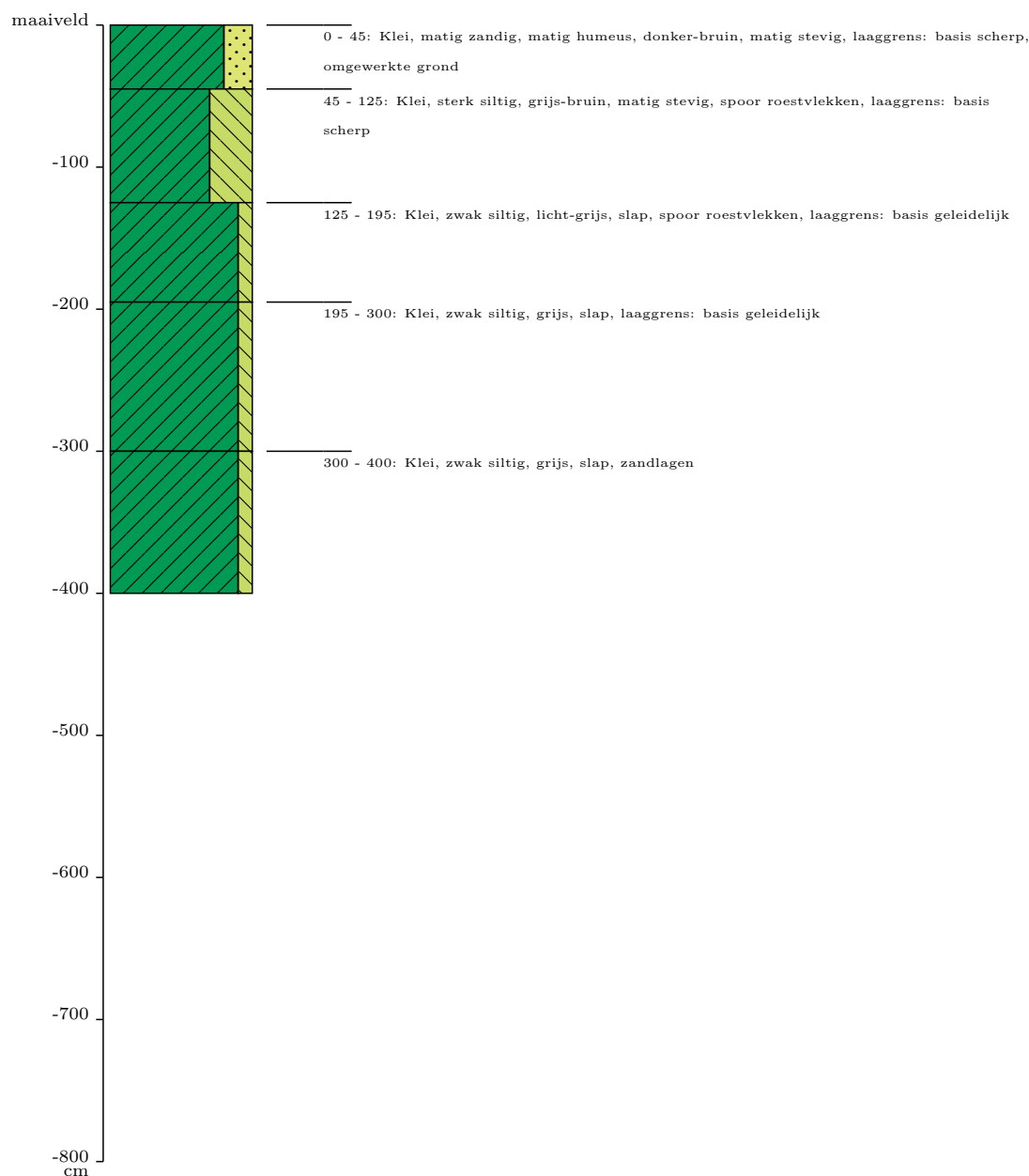
Profielkolom en - beschrijving

4419108

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78073
 Y-coördinaat: 449548
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -9

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



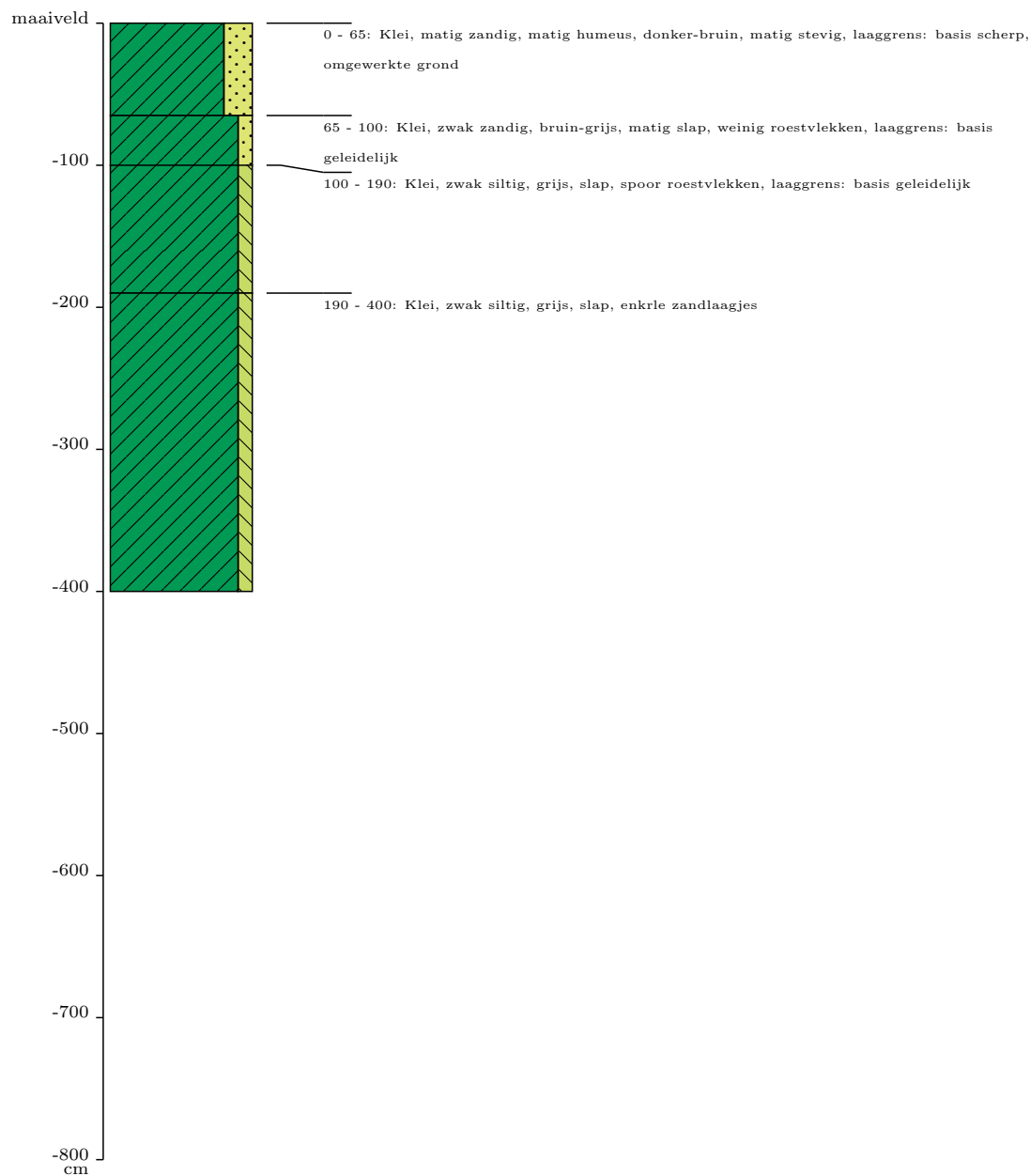
Profielkolom en - beschrijving

4419109

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78096
 Y-coördinaat: 449565
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 2

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



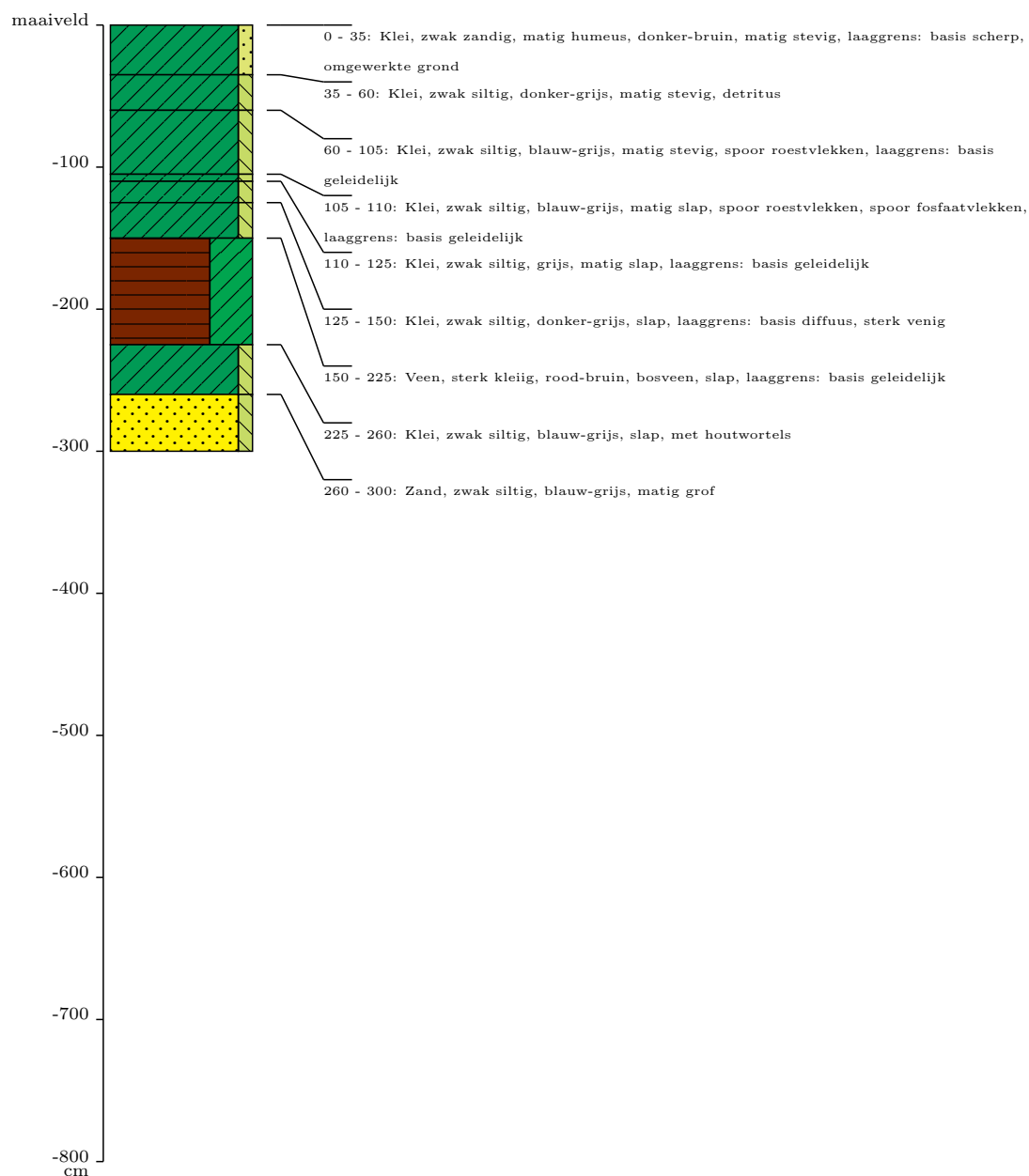
Profielkolom en - beschrijving

4419110

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 1-1-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 78067
Y-coördinaat: 449791
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -42

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



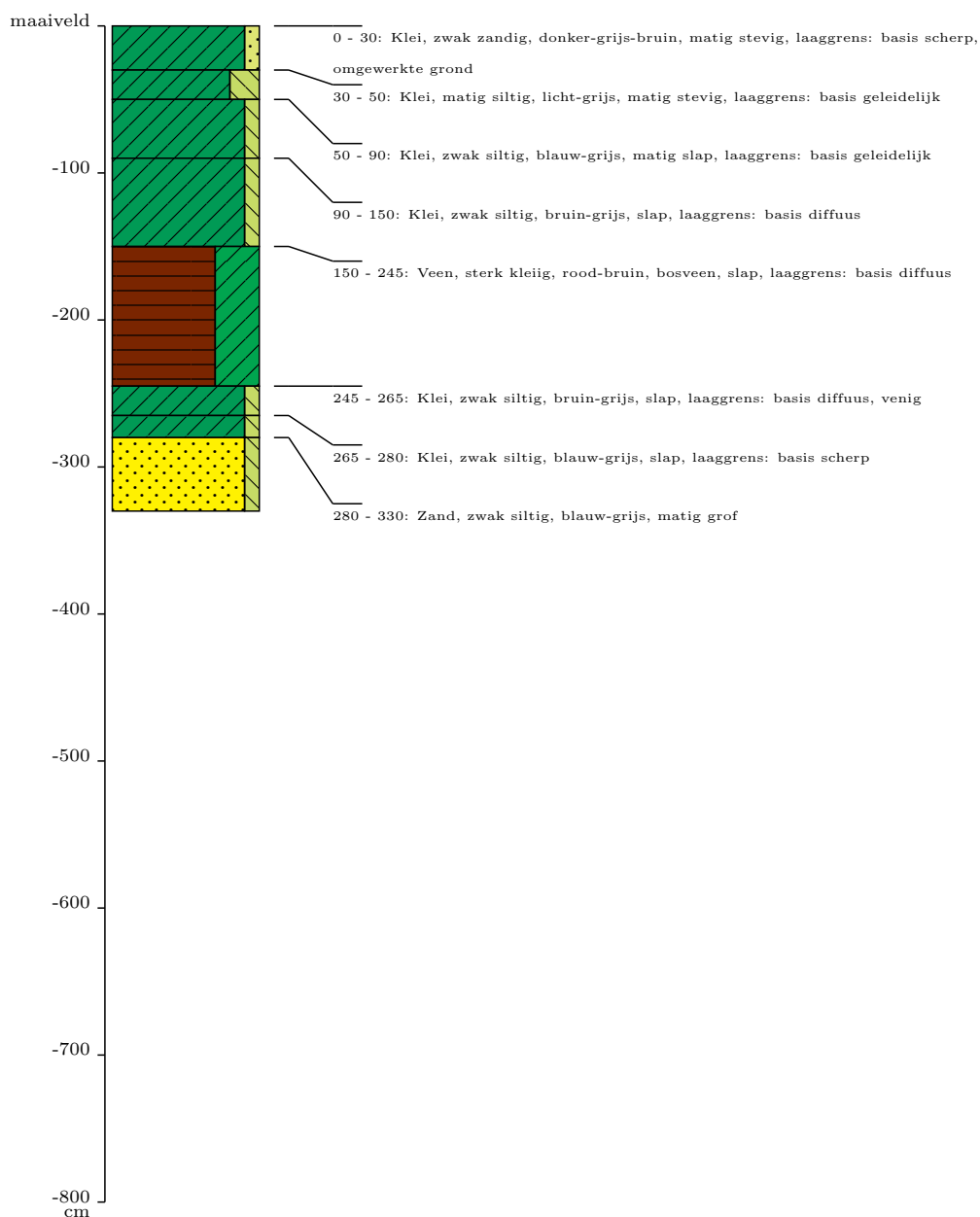
Profielkolom en - beschrijving

4419111

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 1-1-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 78061
Y-coördinaat: 449810
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -42

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



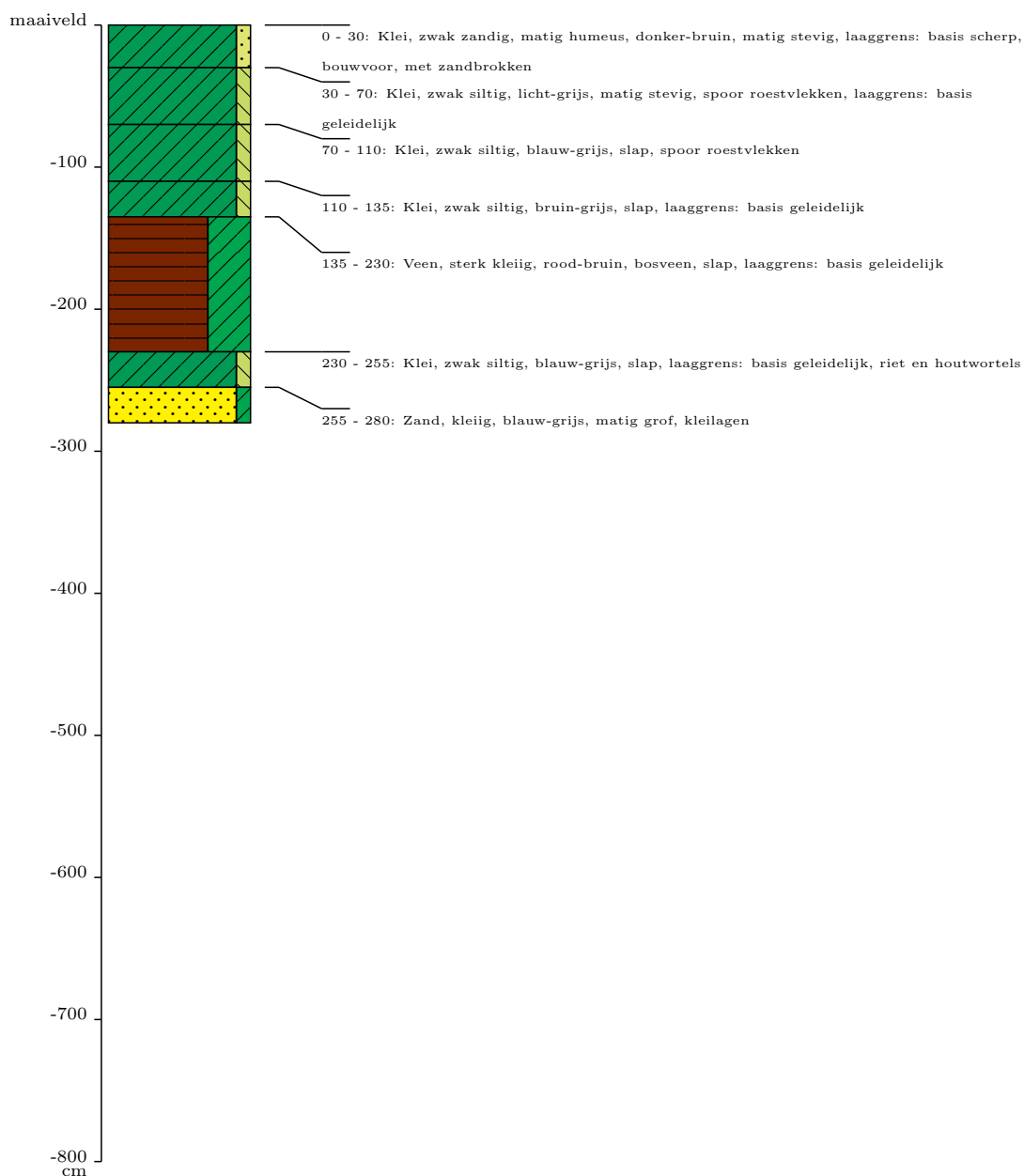
Profielkolom en - beschrijving

4419112

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78096
 Y-coördinaat: 449803
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -48

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419113

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 1-1-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 78086

Y-coördinaat: 449831

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -47

Type: Boring, handmatig

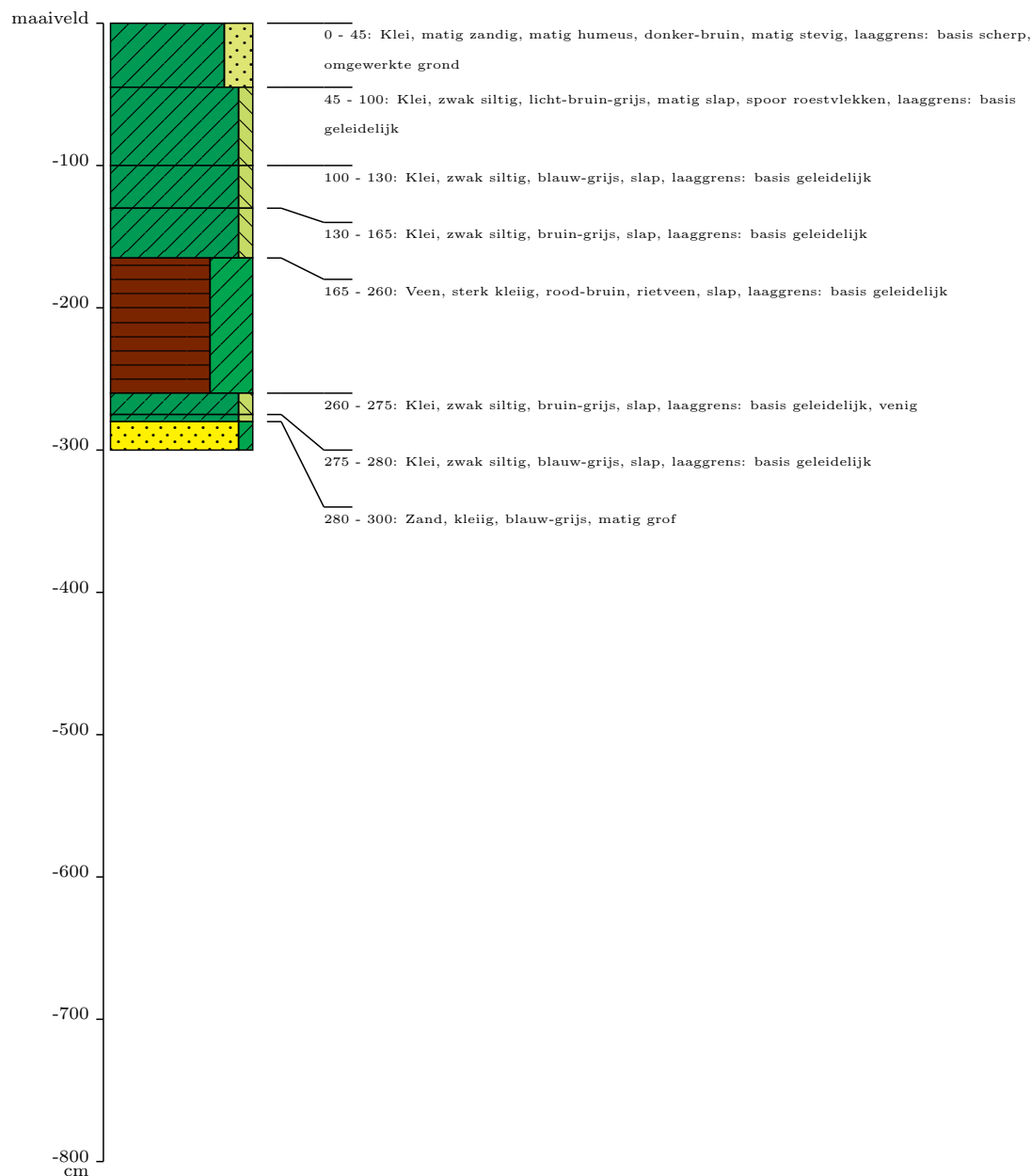
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



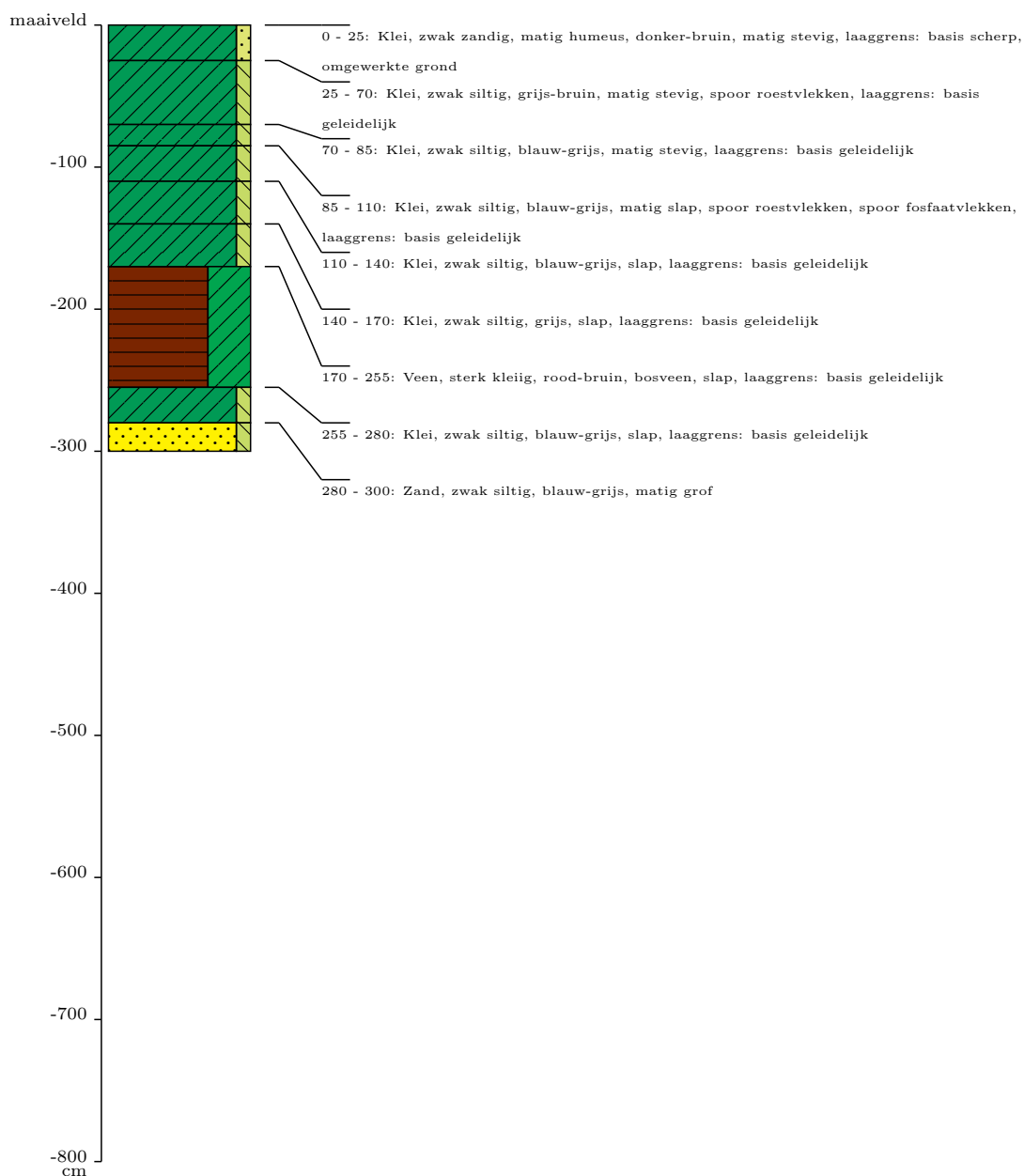
Profielkolom en - beschrijving

4419114

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 1-1-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 78055
Y-coördinaat: 449847
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -34

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



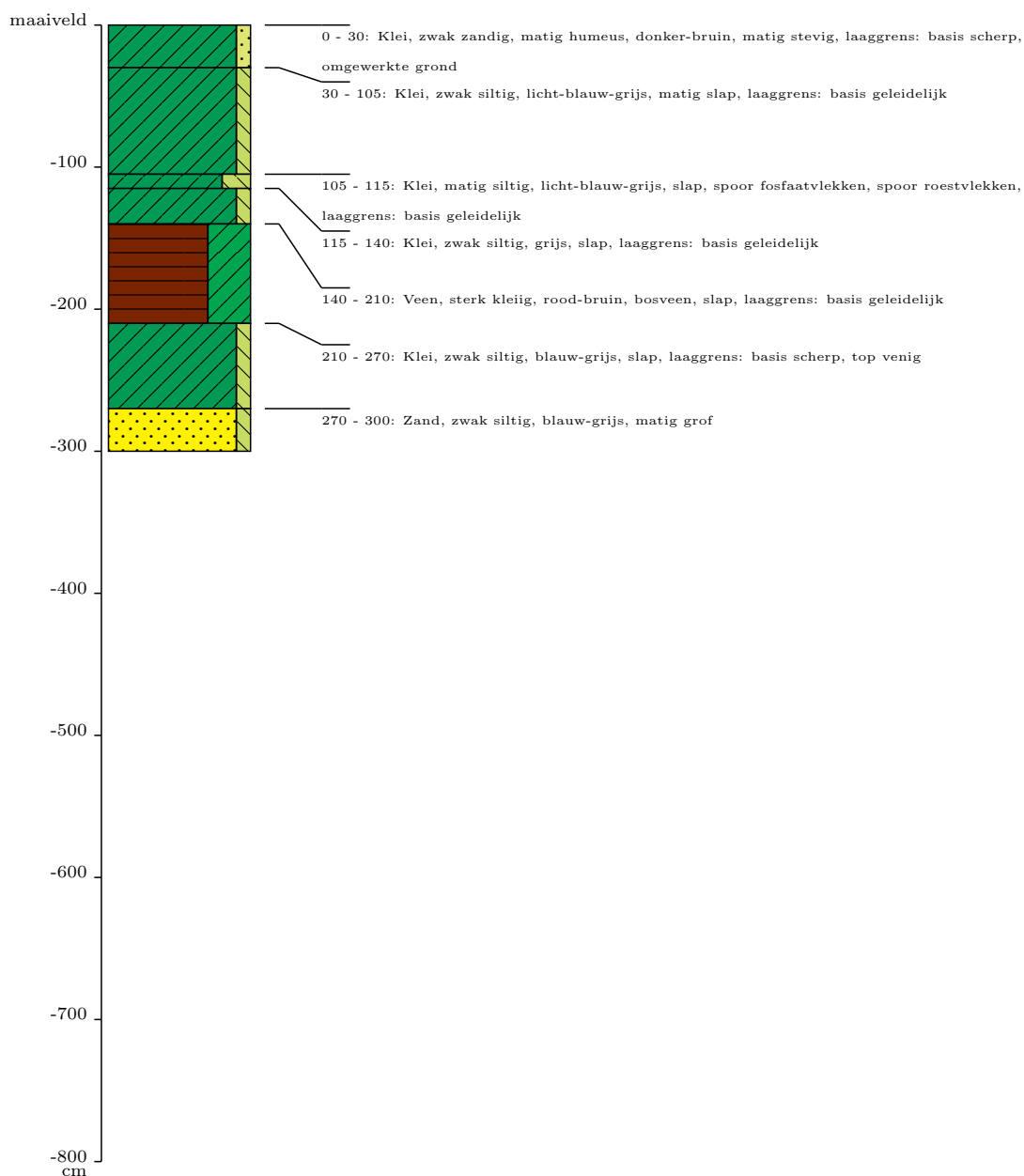
Profielkolom en - beschrijving

4419115

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78030
 Y-coördinaat: 449851
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -36

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



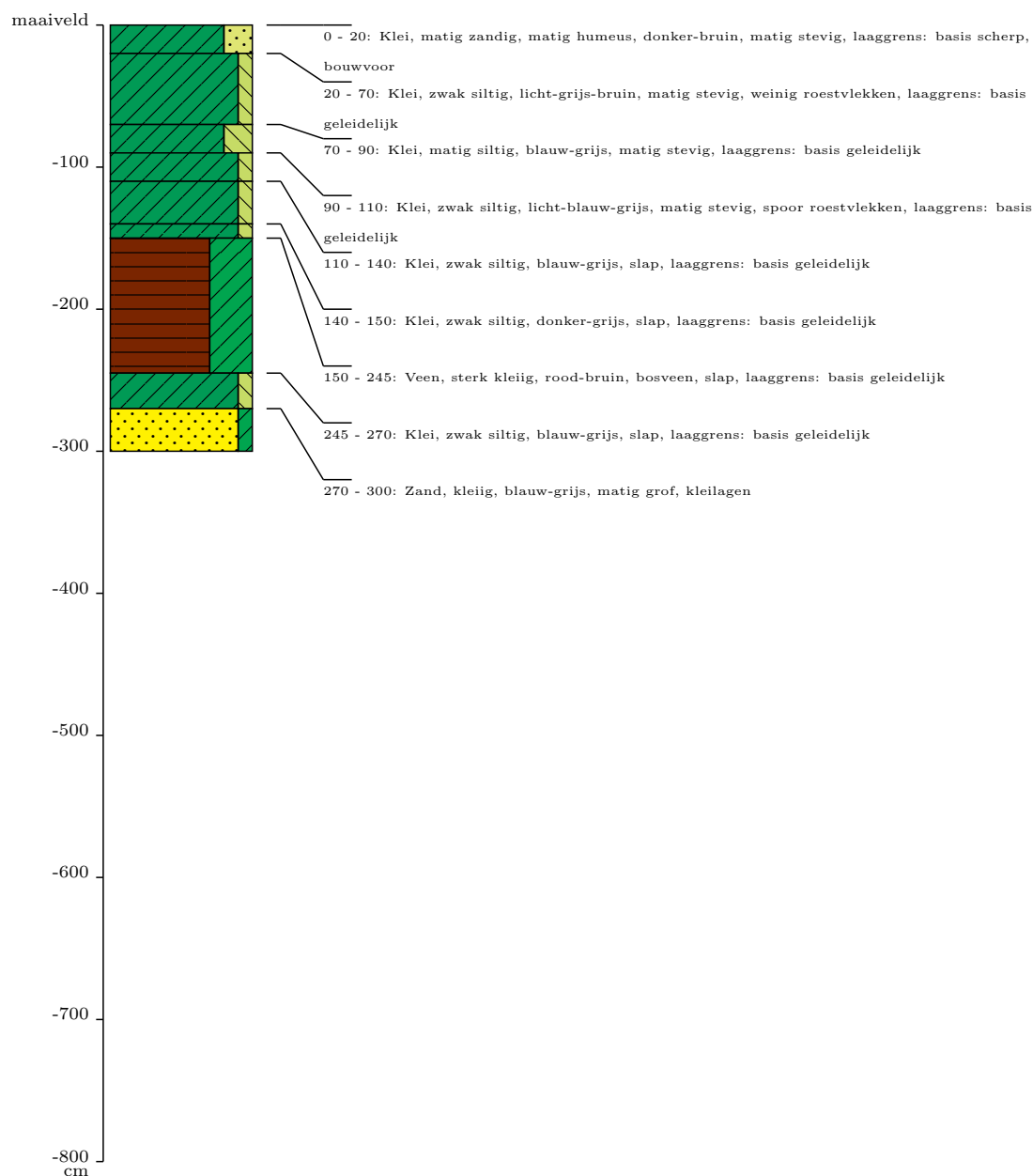
Profielkolom en - beschrijving

4419116

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78058
 Y-coördinaat: 449881
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -46

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419117

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 1-1-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 78088

Y-coördinaat: 449861

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -52

Type: Boring, handmatig

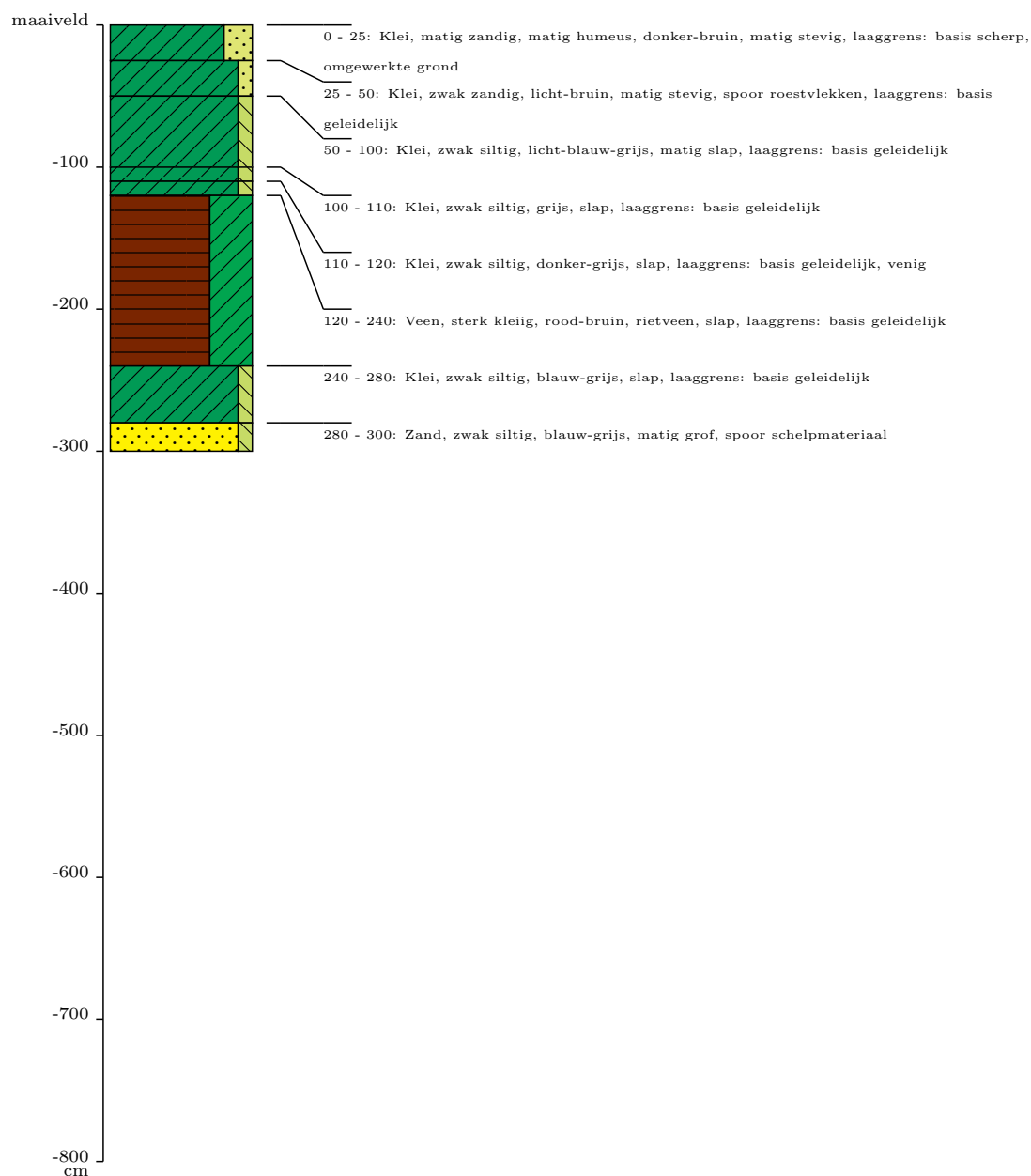
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



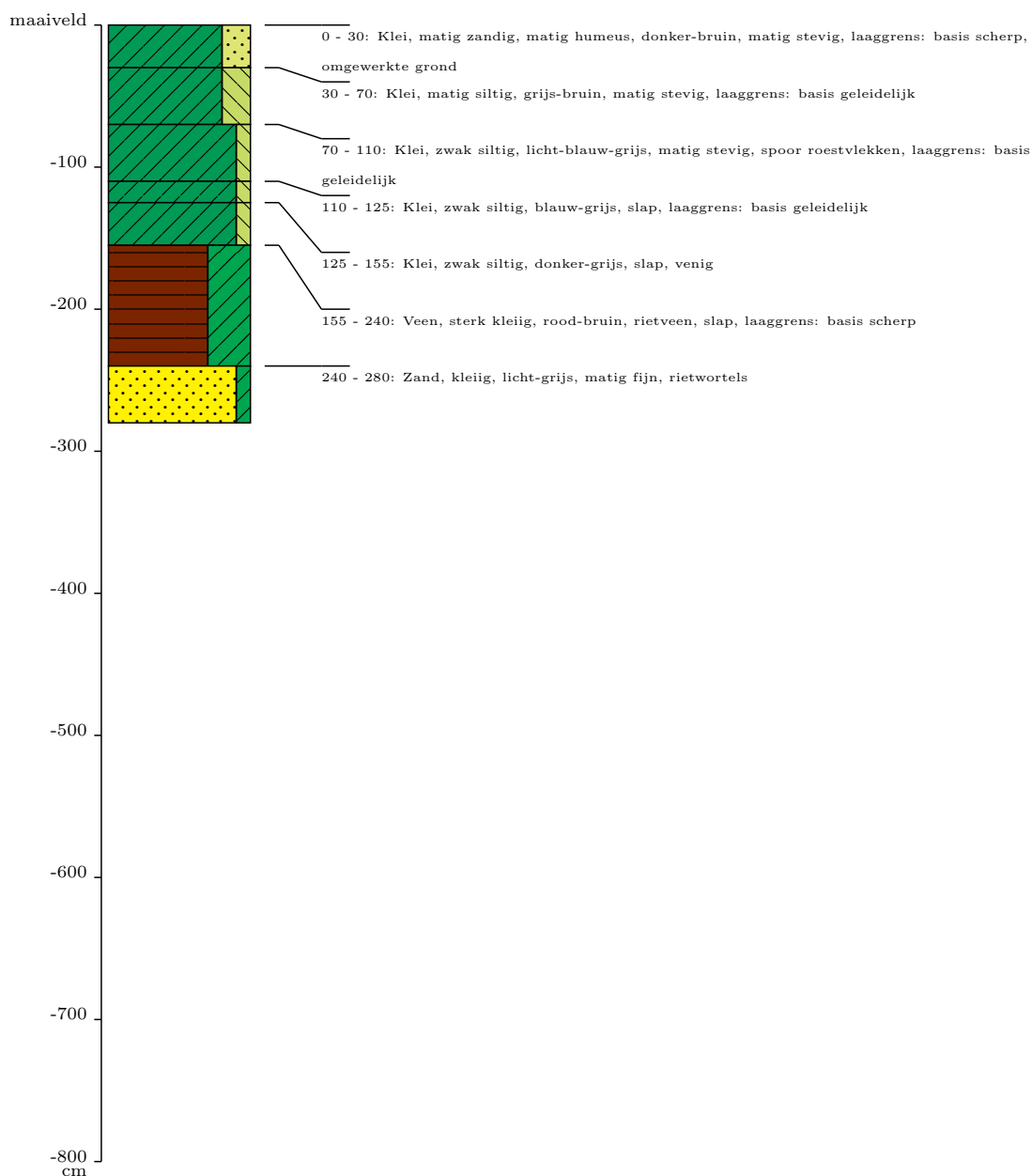
Profielkolom en - beschrijving

4419118

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78120
 Y-coördinaat: 449853
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -61

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



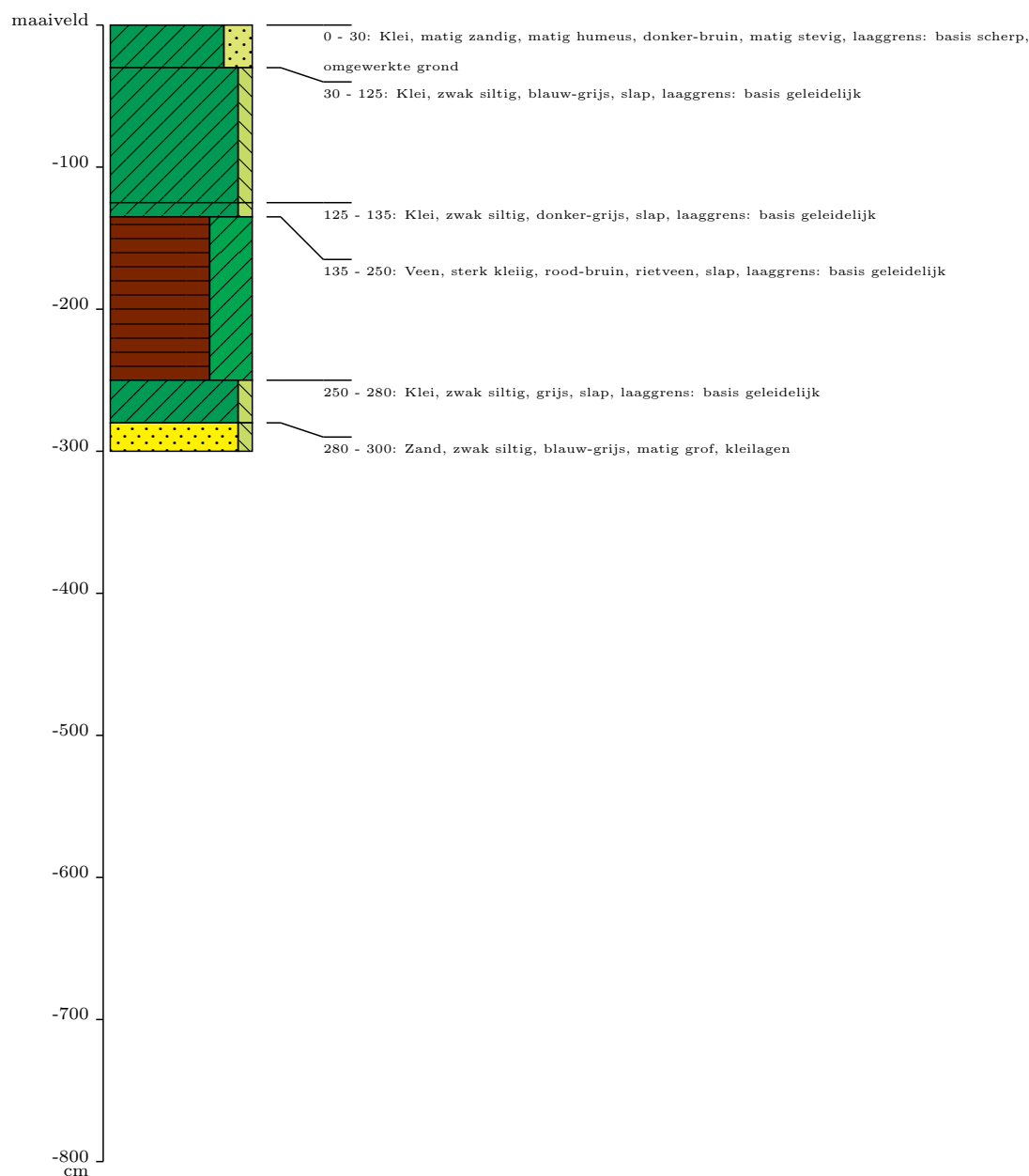
Profielkolom en - beschrijving

4419119

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78123
 Y-coördinaat: 449816
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -40

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



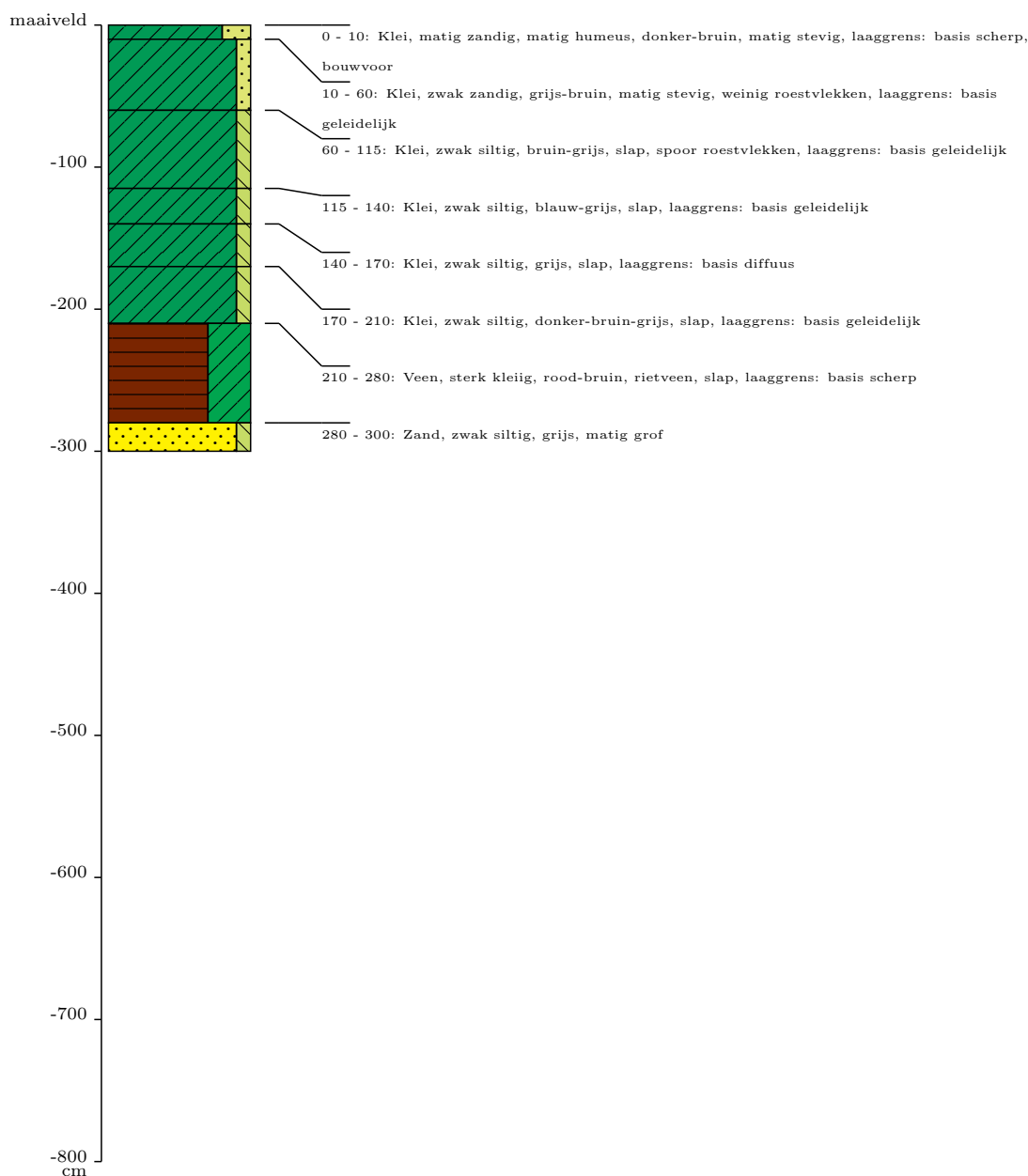
Profielkolom en - beschrijving

4419120

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78151
 Y-coördinaat: 449842
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -23

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



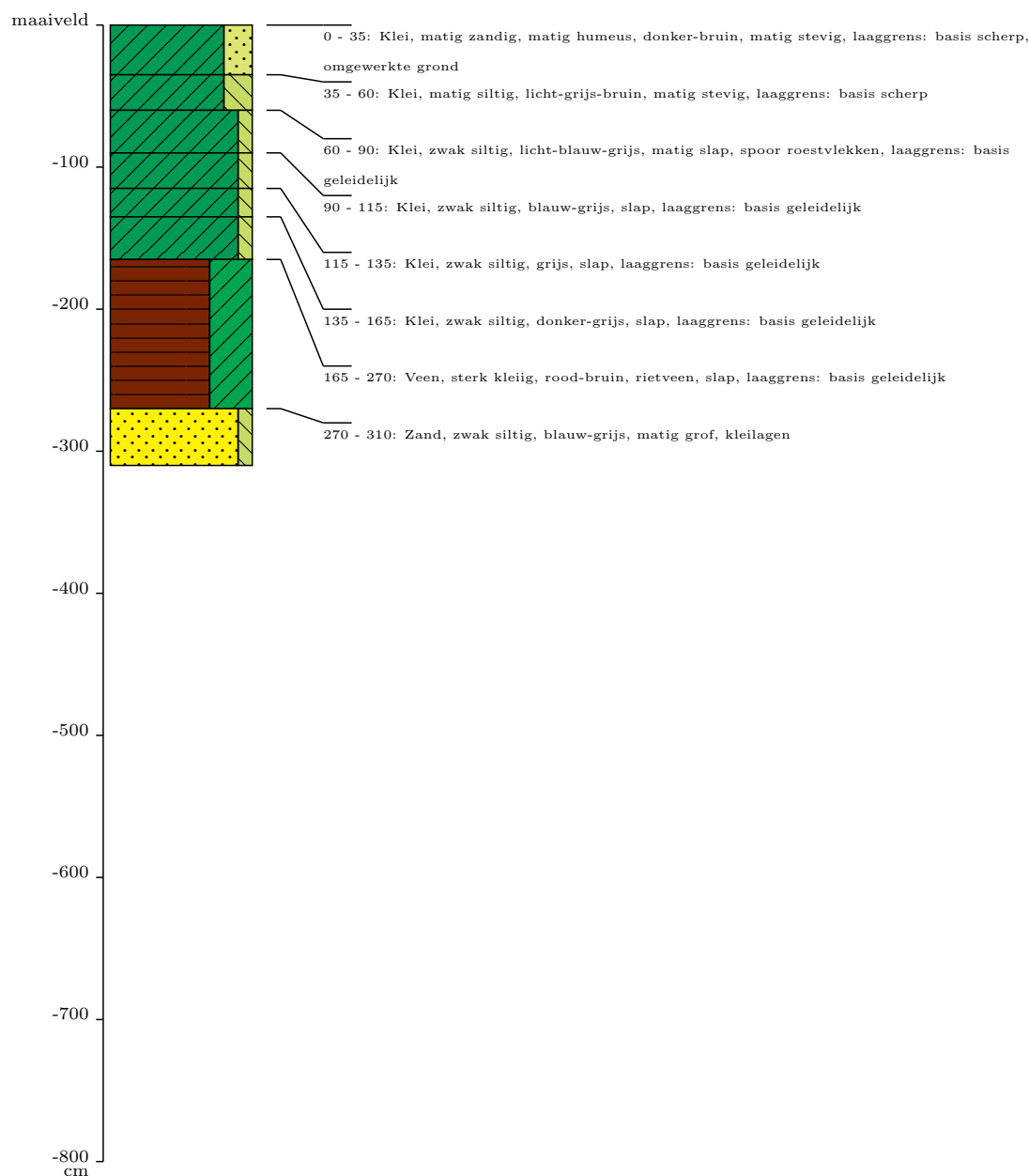
Profielkolom en - beschrijving

4419121

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Waterningen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78142
 Y-coördinaat: 449878
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -52

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



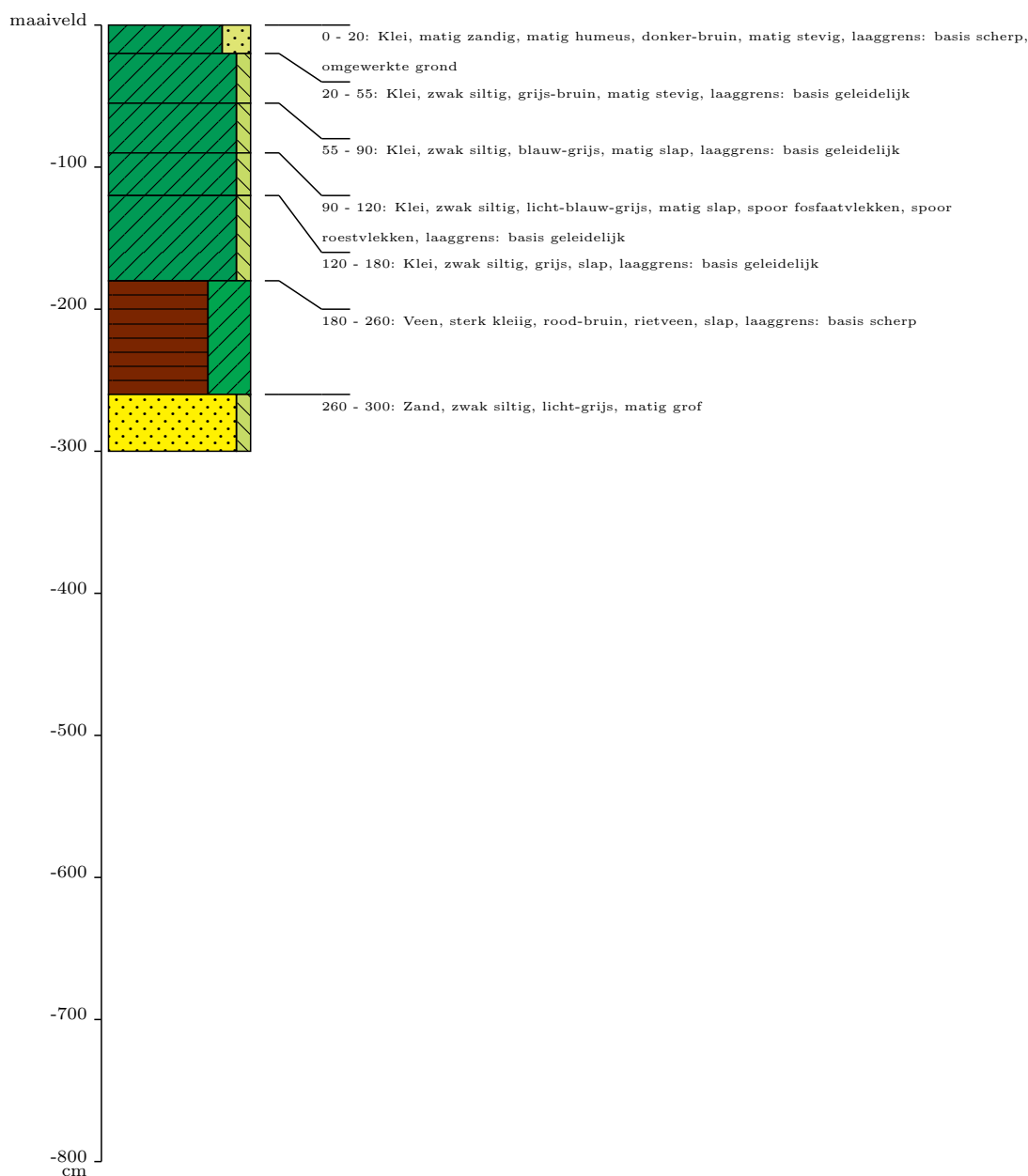
Profielkolom en - beschrijving

4419122

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 1-1-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 78137
Y-coördinaat: 449909
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -40

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



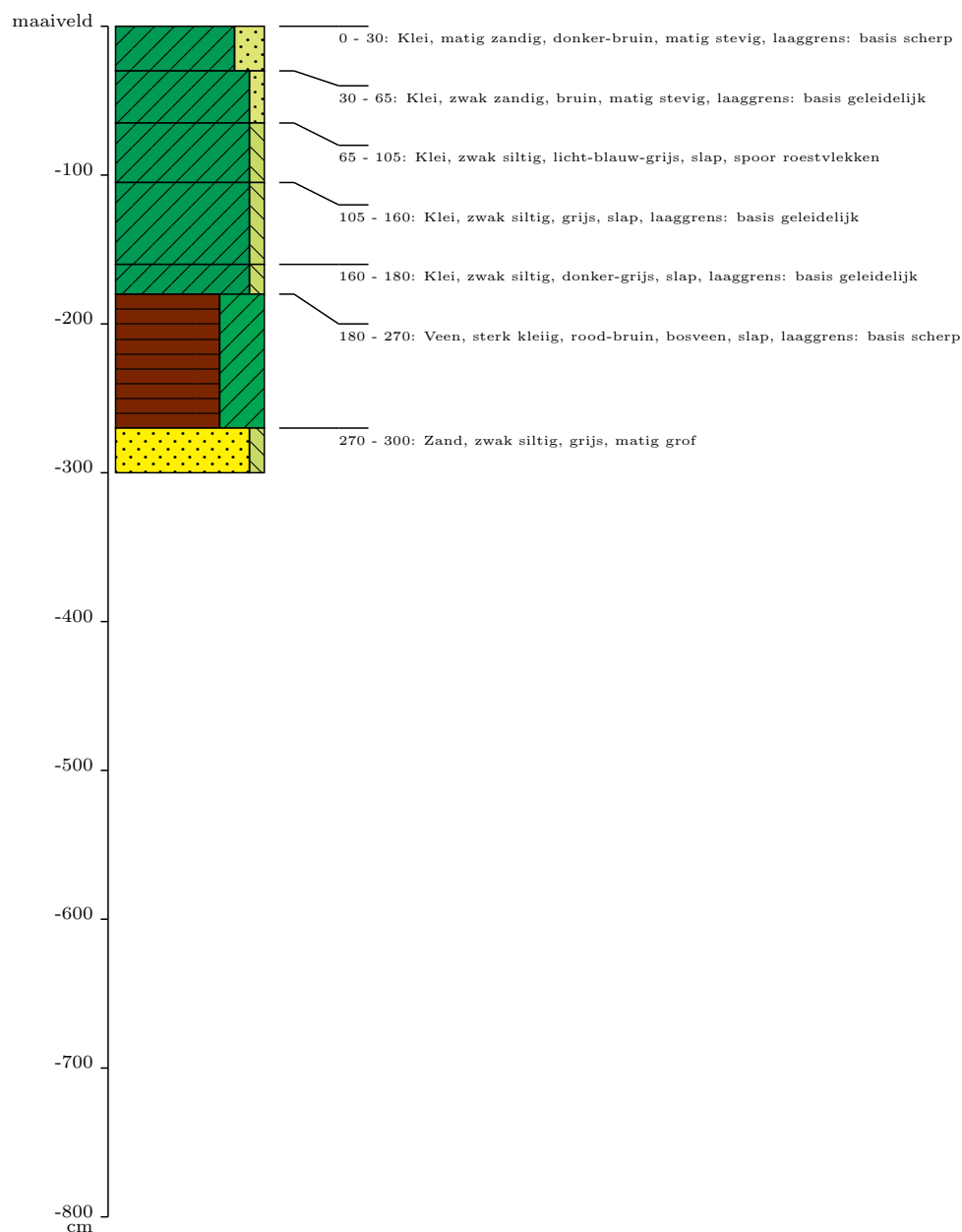
Profielkolom en - beschrijving

4419123

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78122
 Y-coördinaat: 449892
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -71

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



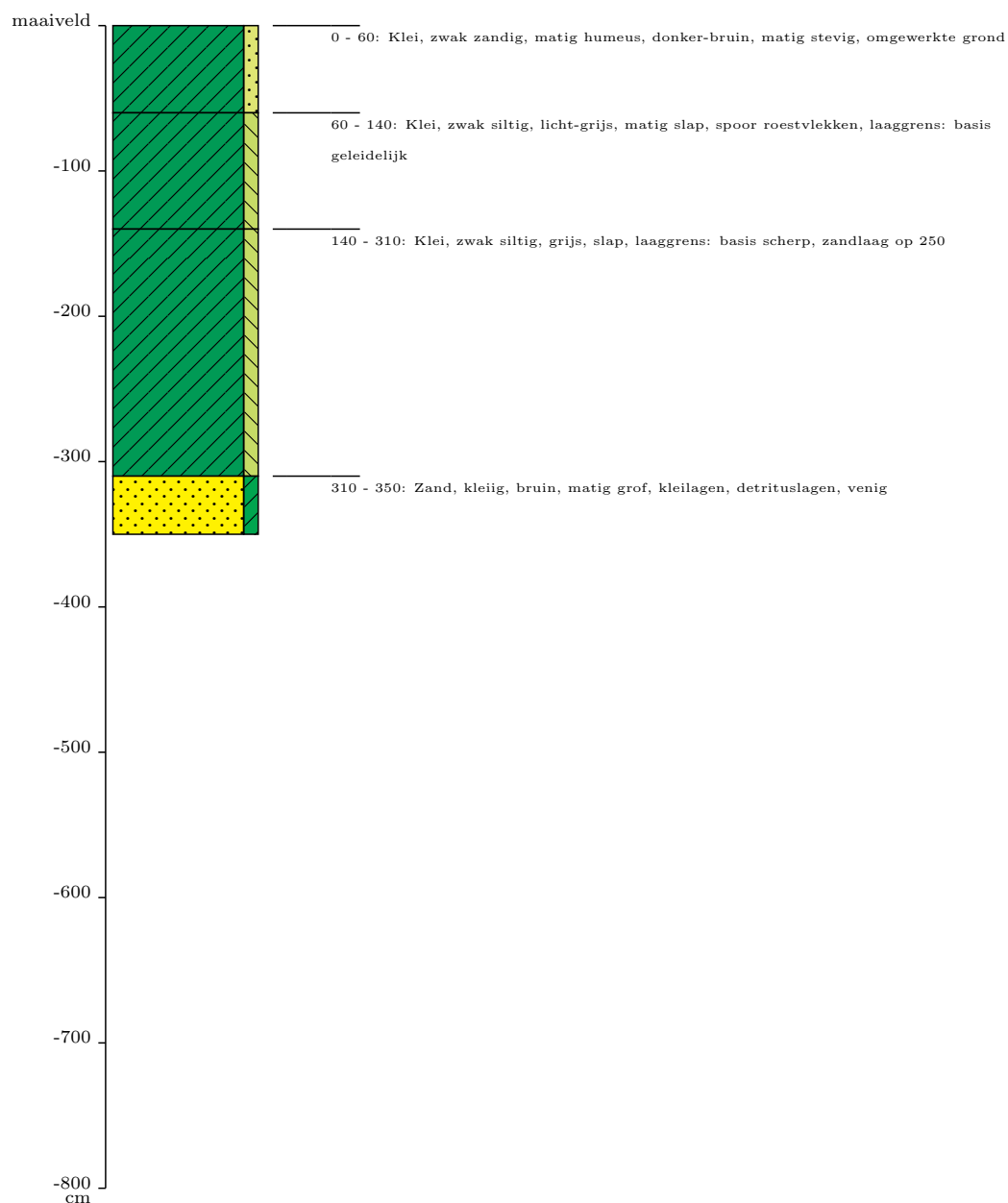
Profielkolom en - beschrijving

4419124

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78062
 Y-coördinaat: 449586
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 5

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



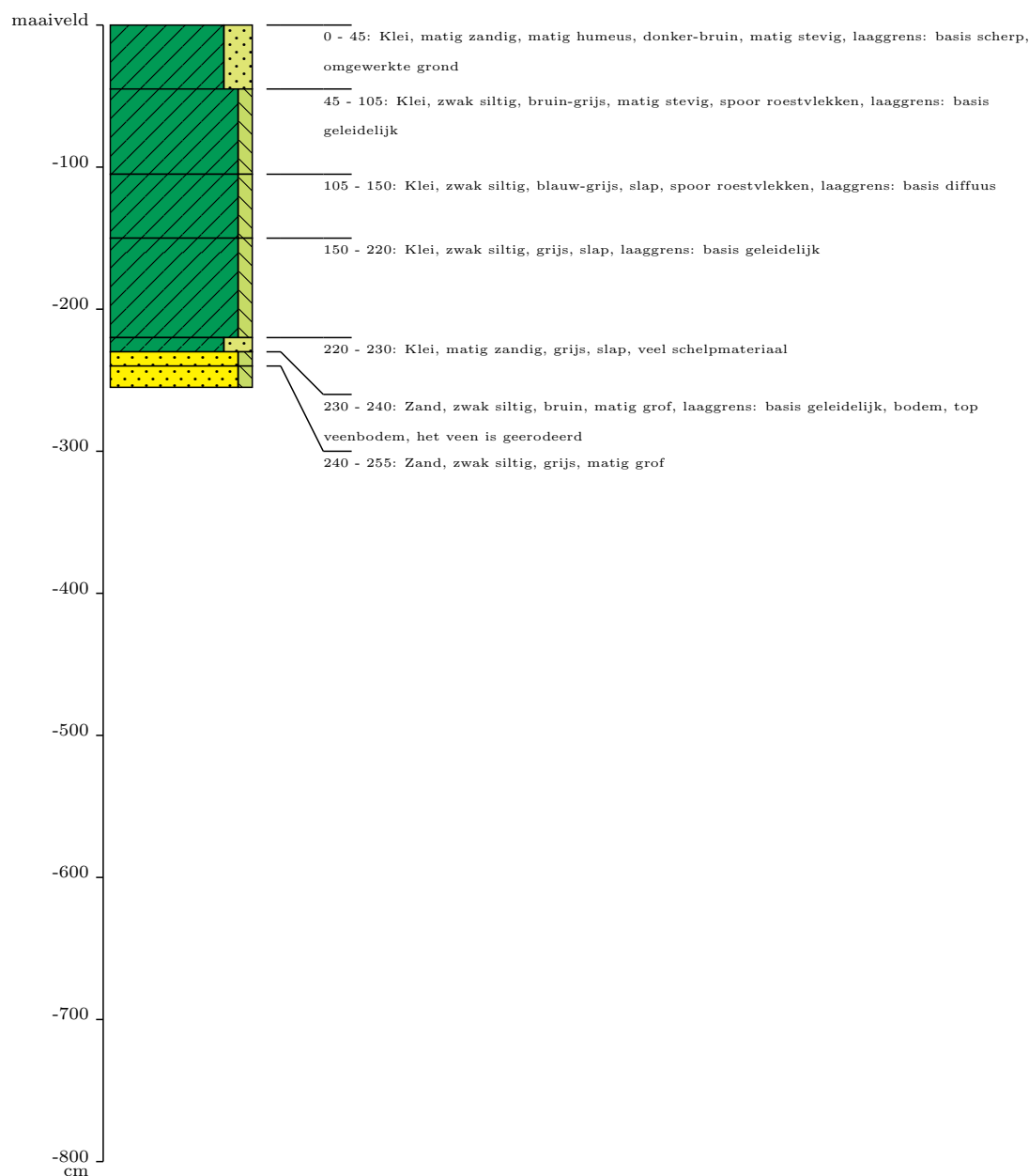
Profielkolom en - beschrijving

4419125

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78049
 Y-coördinaat: 449610
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 10

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



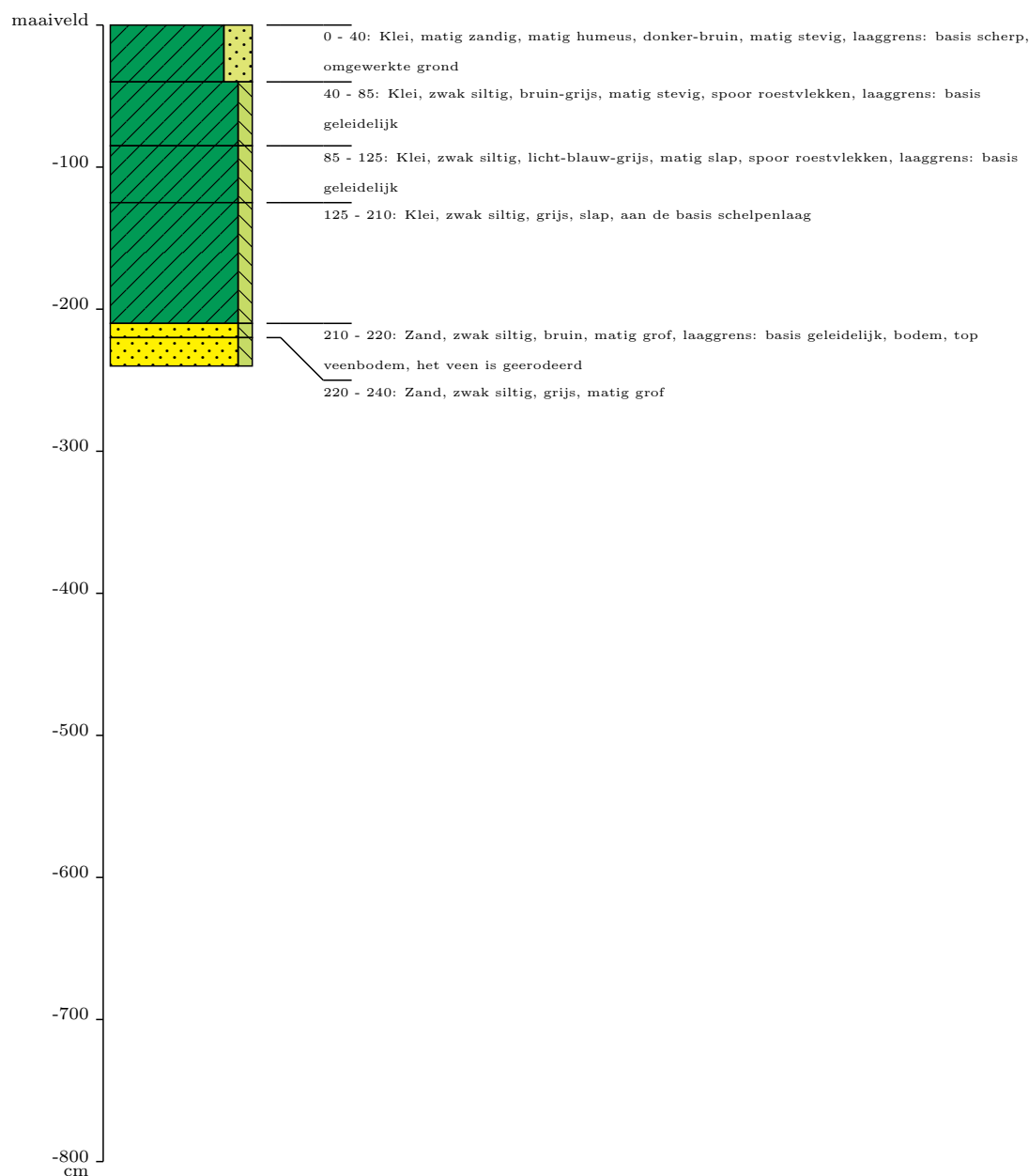
Profielkolom en - beschrijving

4419126

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78057
 Y-coördinaat: 449651
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -15

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



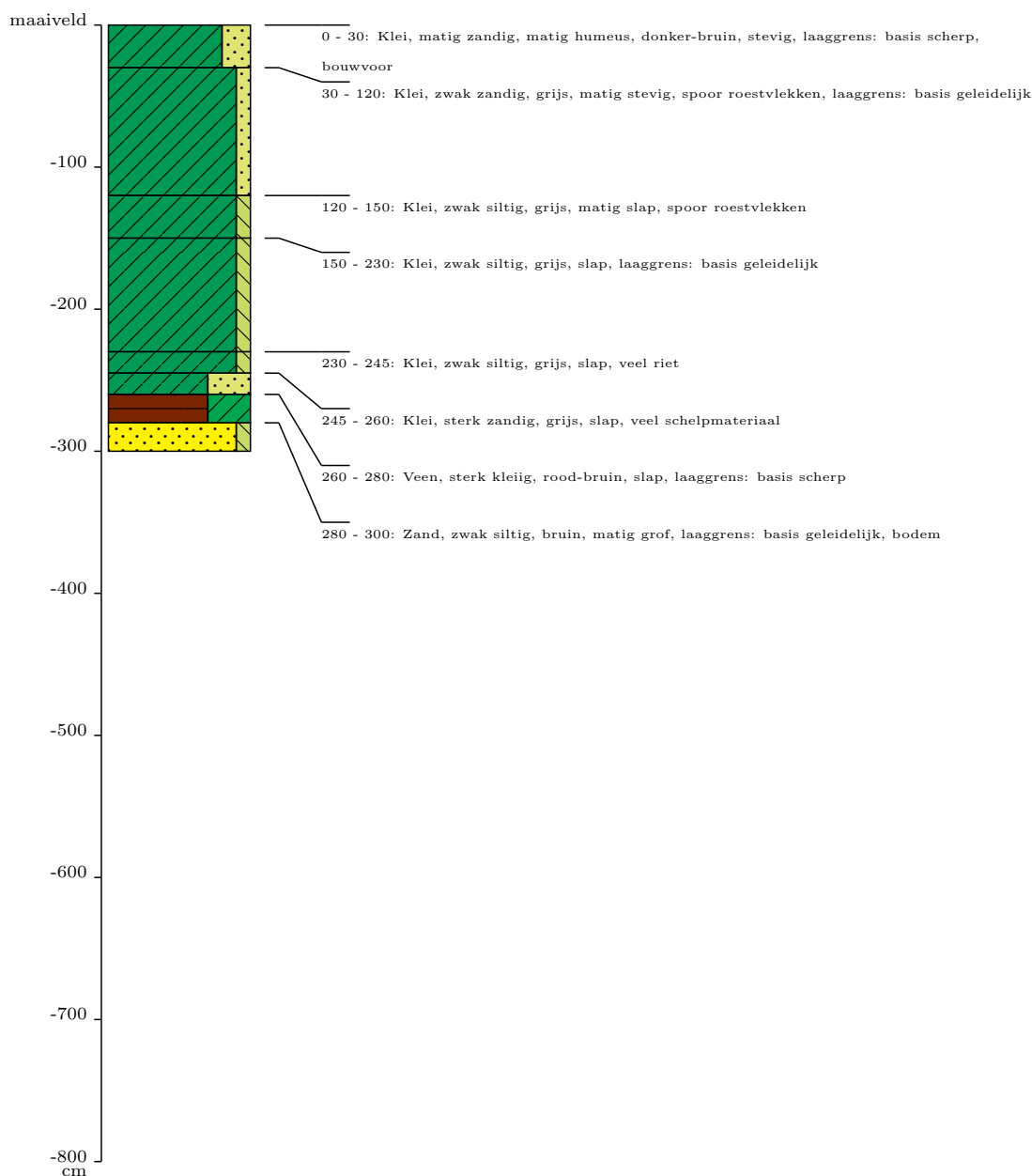
Profielkolom en - beschrijving

4419127

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 1-1-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 78022
Y-coördinaat: 449686
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -5

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

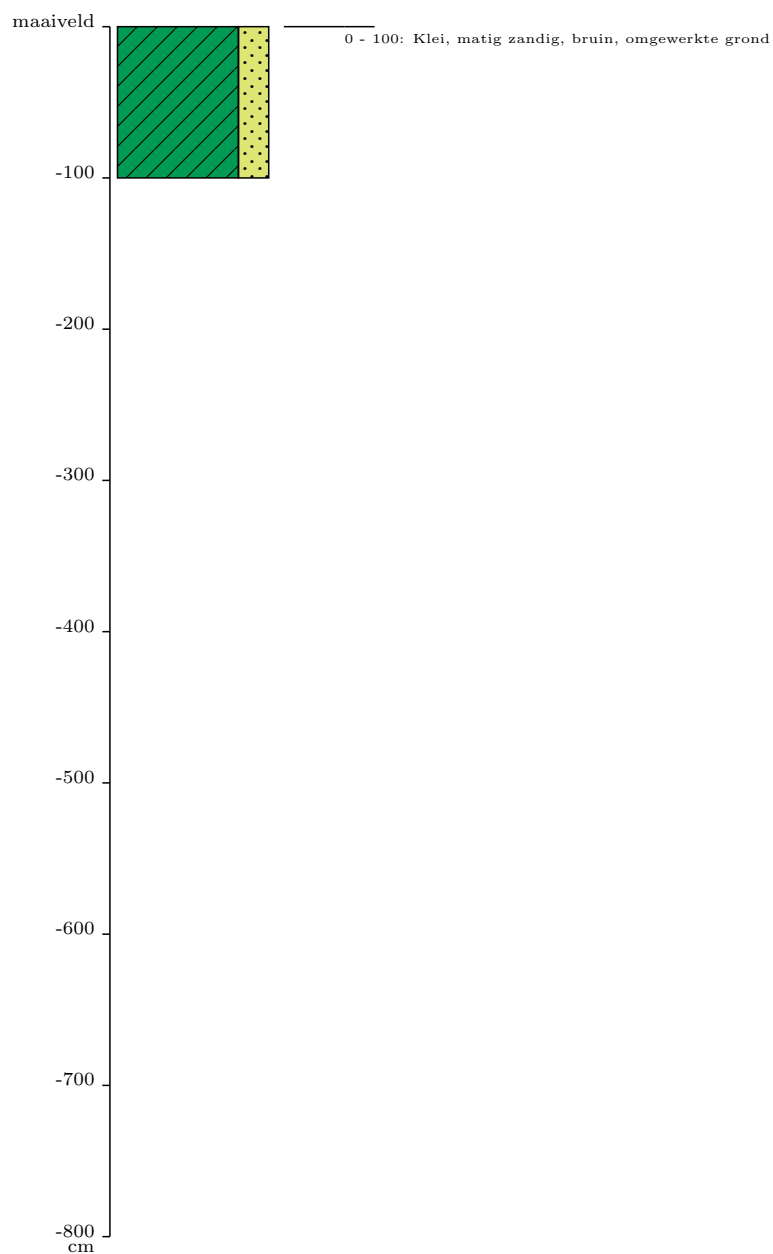
Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 1-1-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 78022
Y-coördinaat: 449686
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -5

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



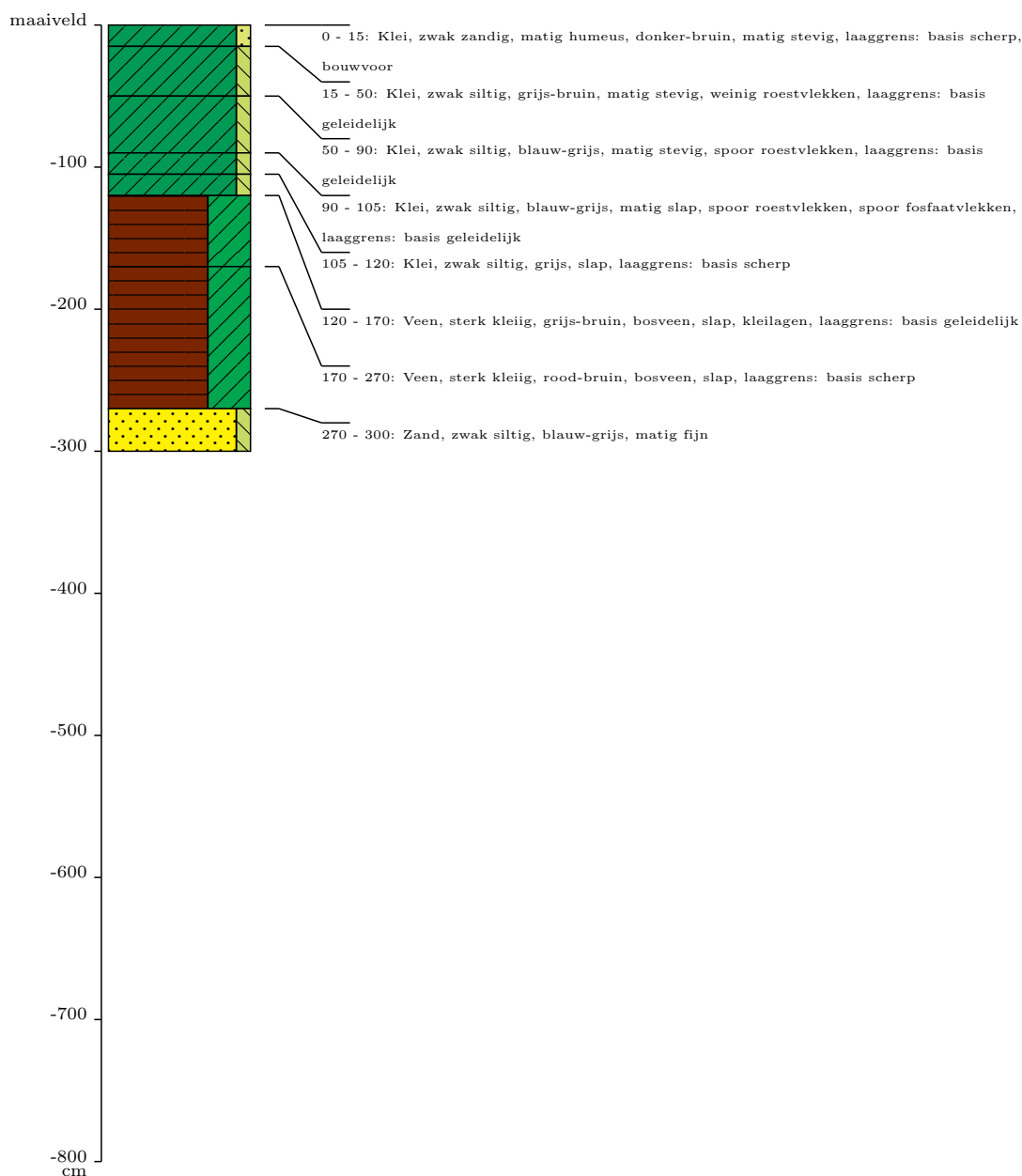
Profielkolom en - beschrijving

4419129

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78082
 Y-coördinaat: 449901
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -56

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



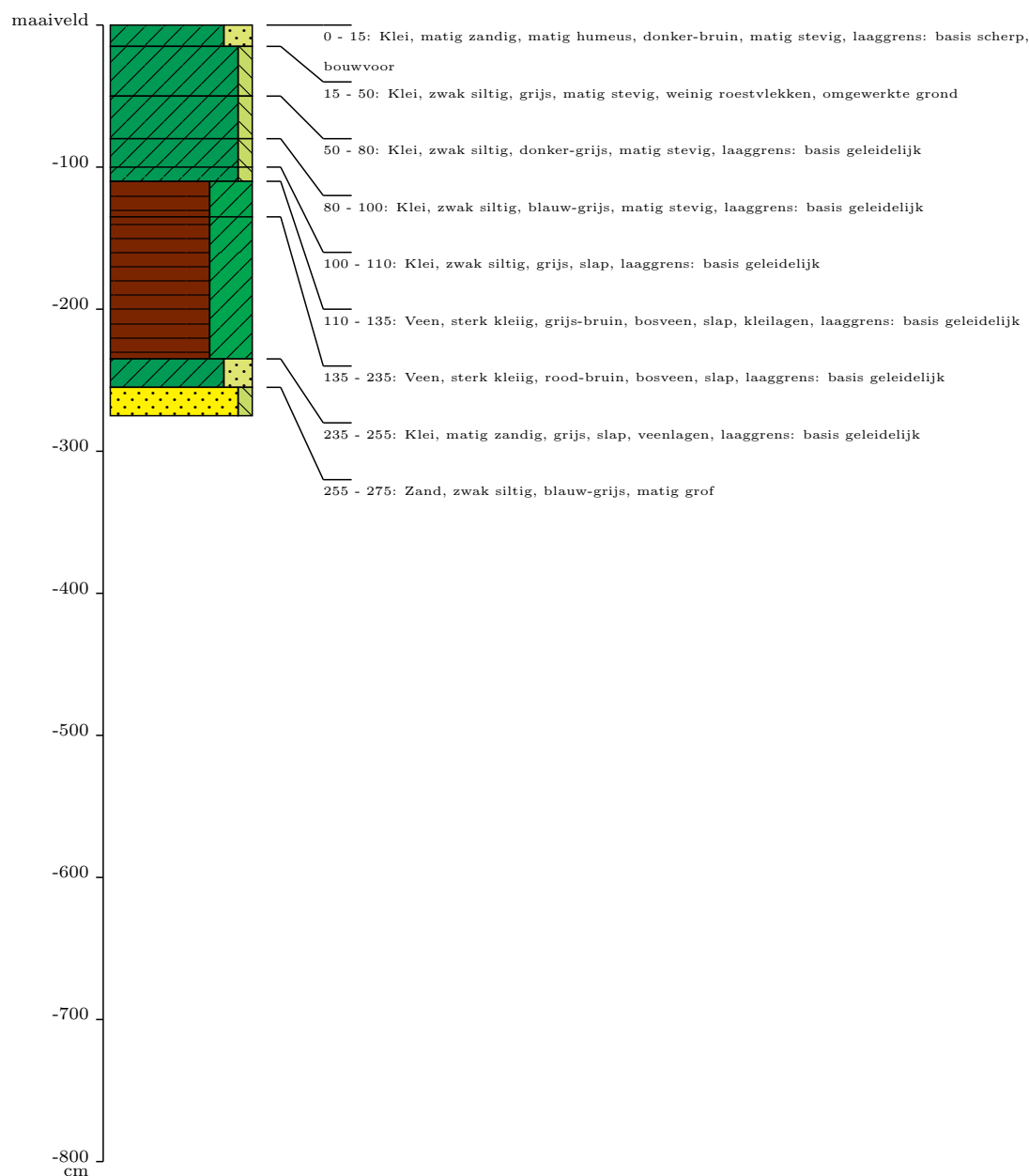
Profielkolom en - beschrijving

4419130

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78106
 Y-coördinaat: 449918
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -70

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



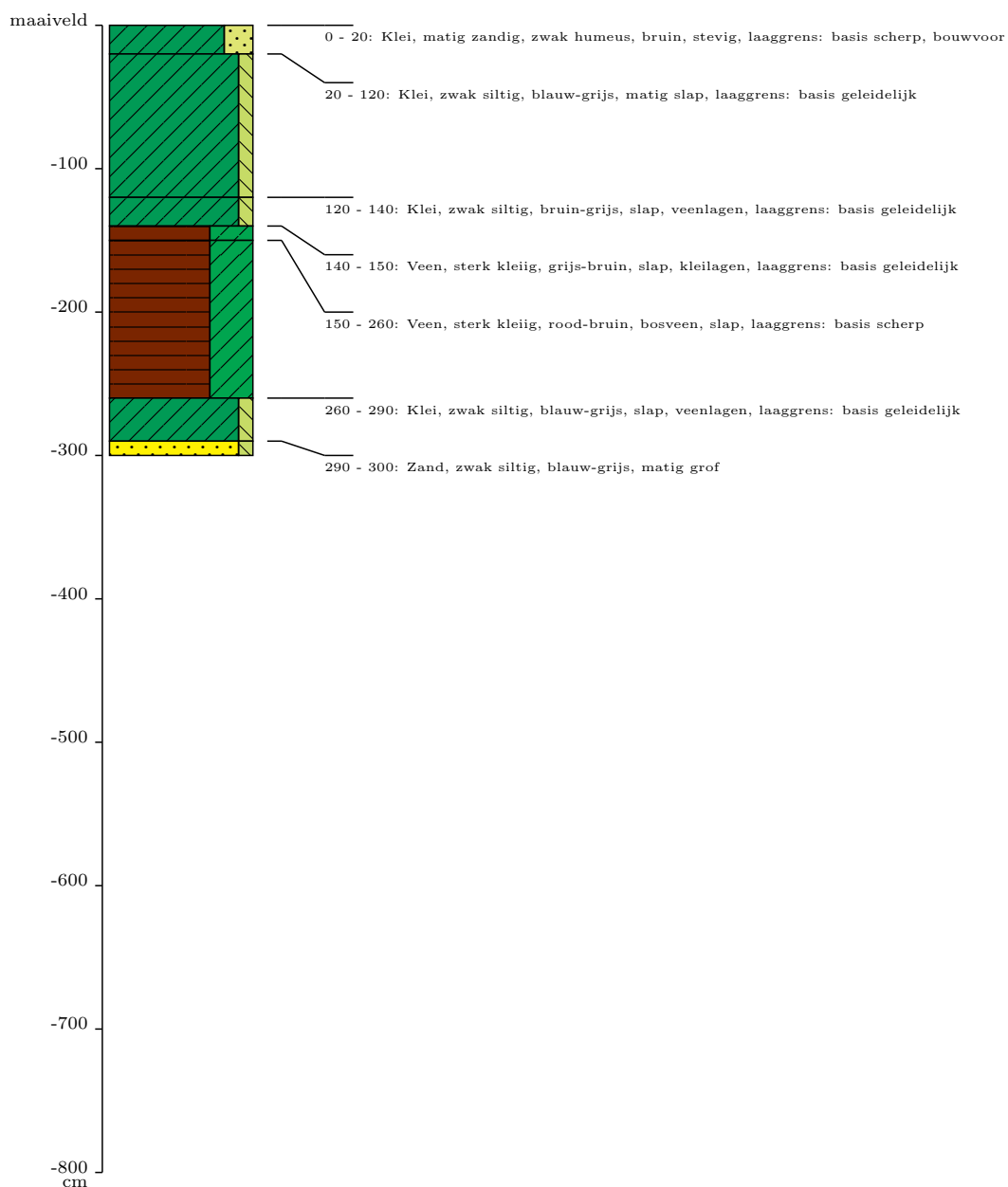
Profielkolom en - beschrijving

4419131

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78118
 Y-coördinaat: 449952
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -60

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



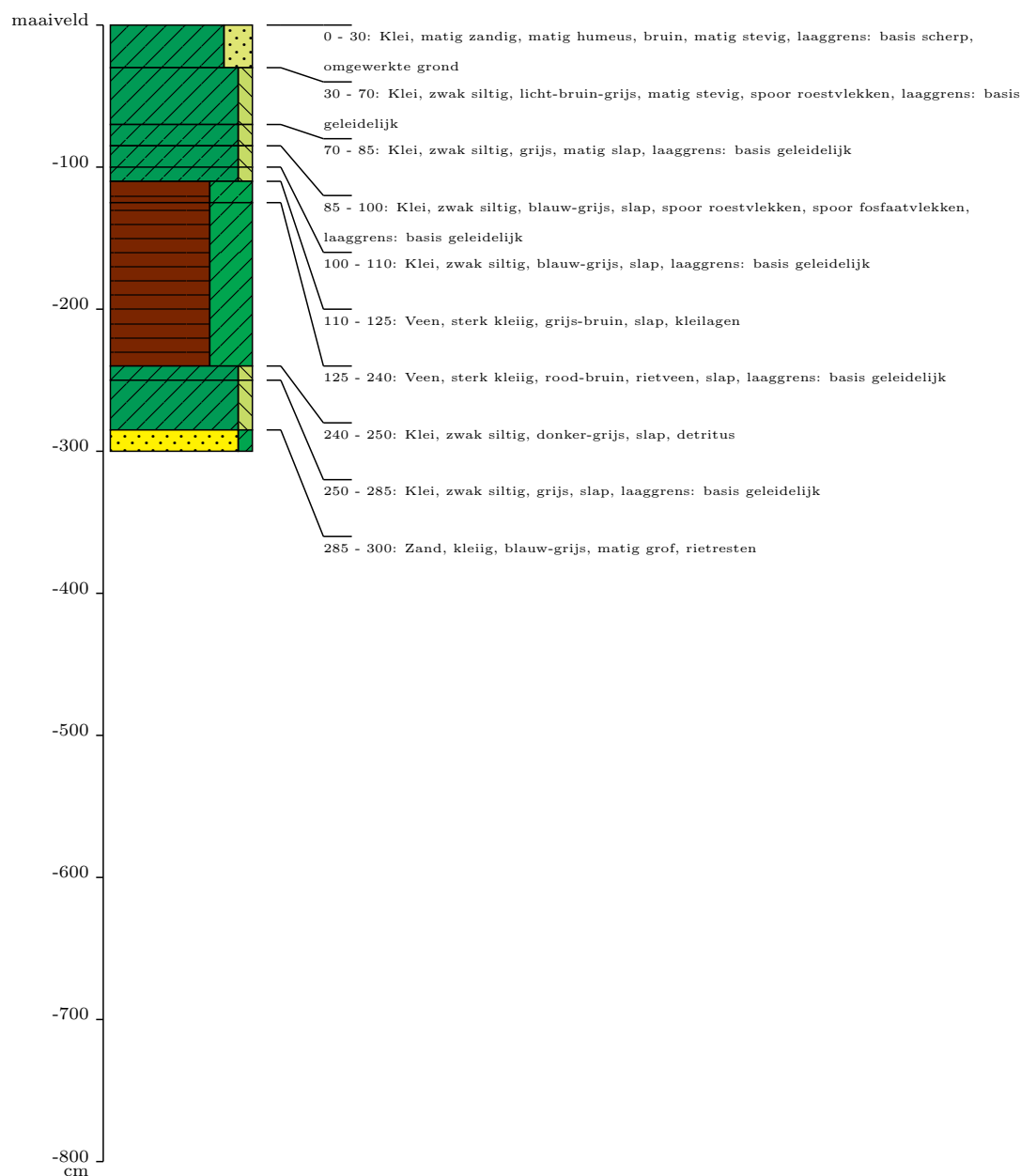
Profielkolom en - beschrijving

4419132

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 1-1-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 78082
Y-coördinaat: 449935
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -49

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



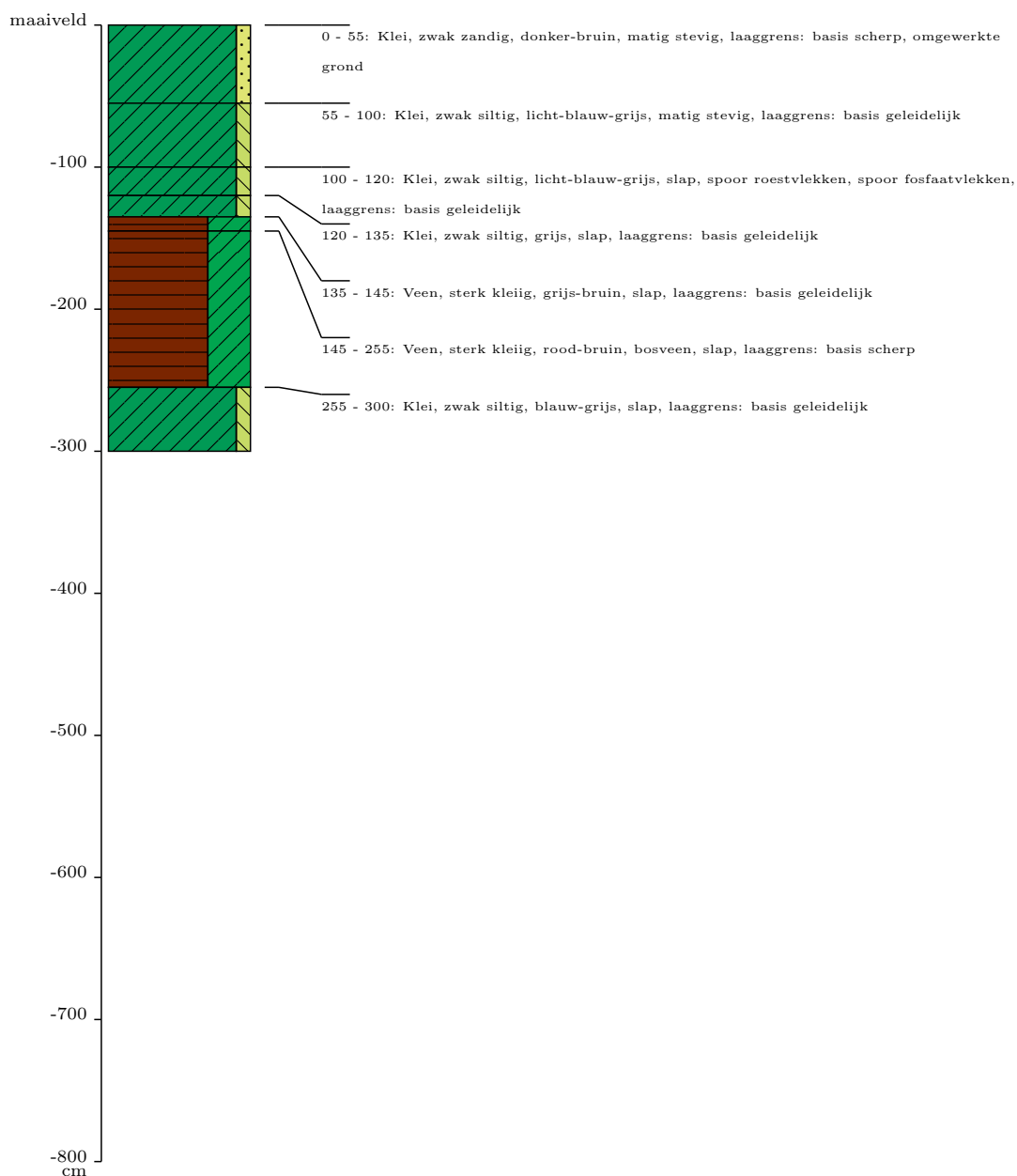
Profielkolom en - beschrijving

4419133

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 1-1-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 78053
Y-coördinaat: 449915
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -47

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



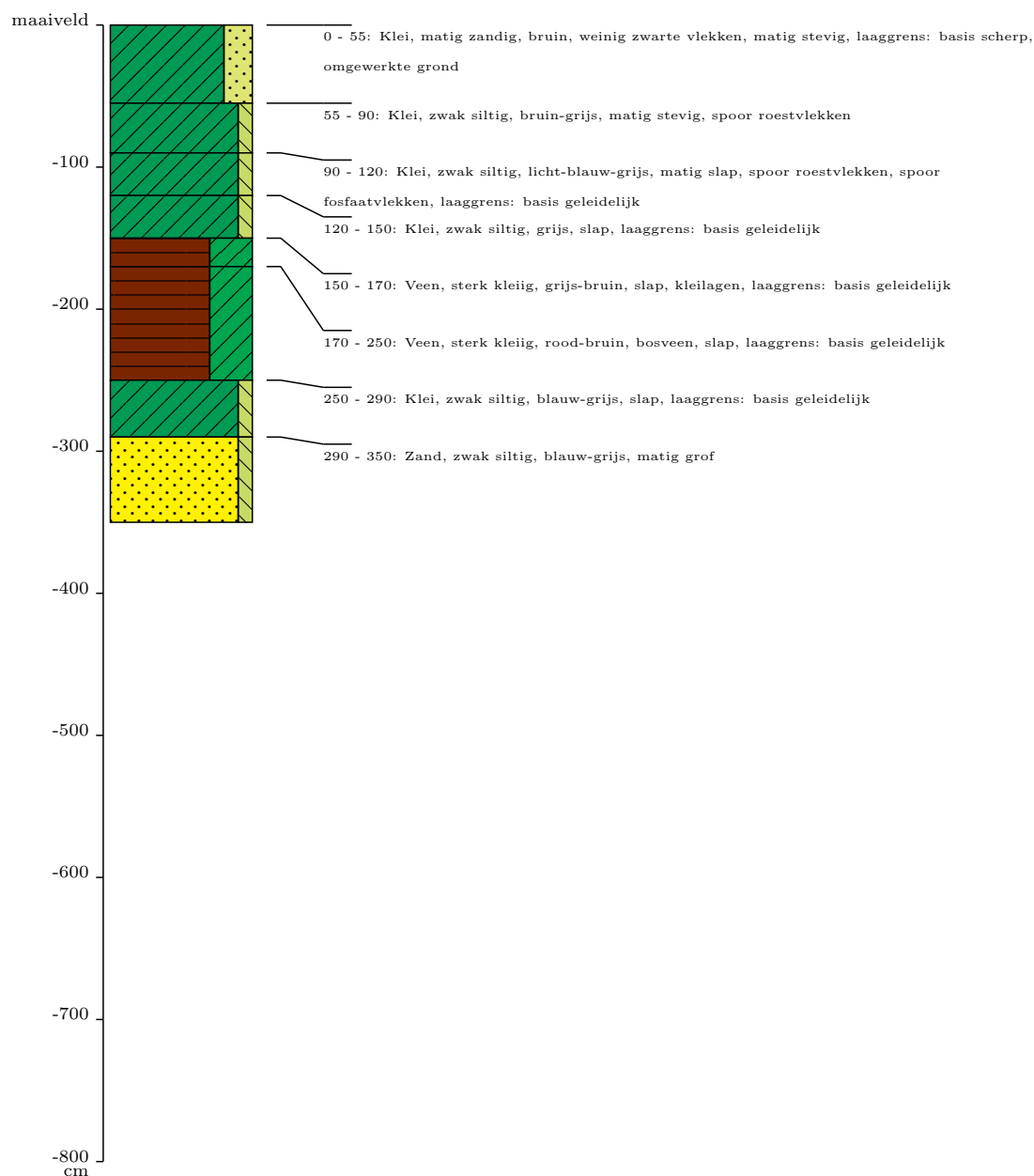
Profielkolom en - beschrijving

4419134

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78019
 Y-coördinaat: 449901
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -18

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



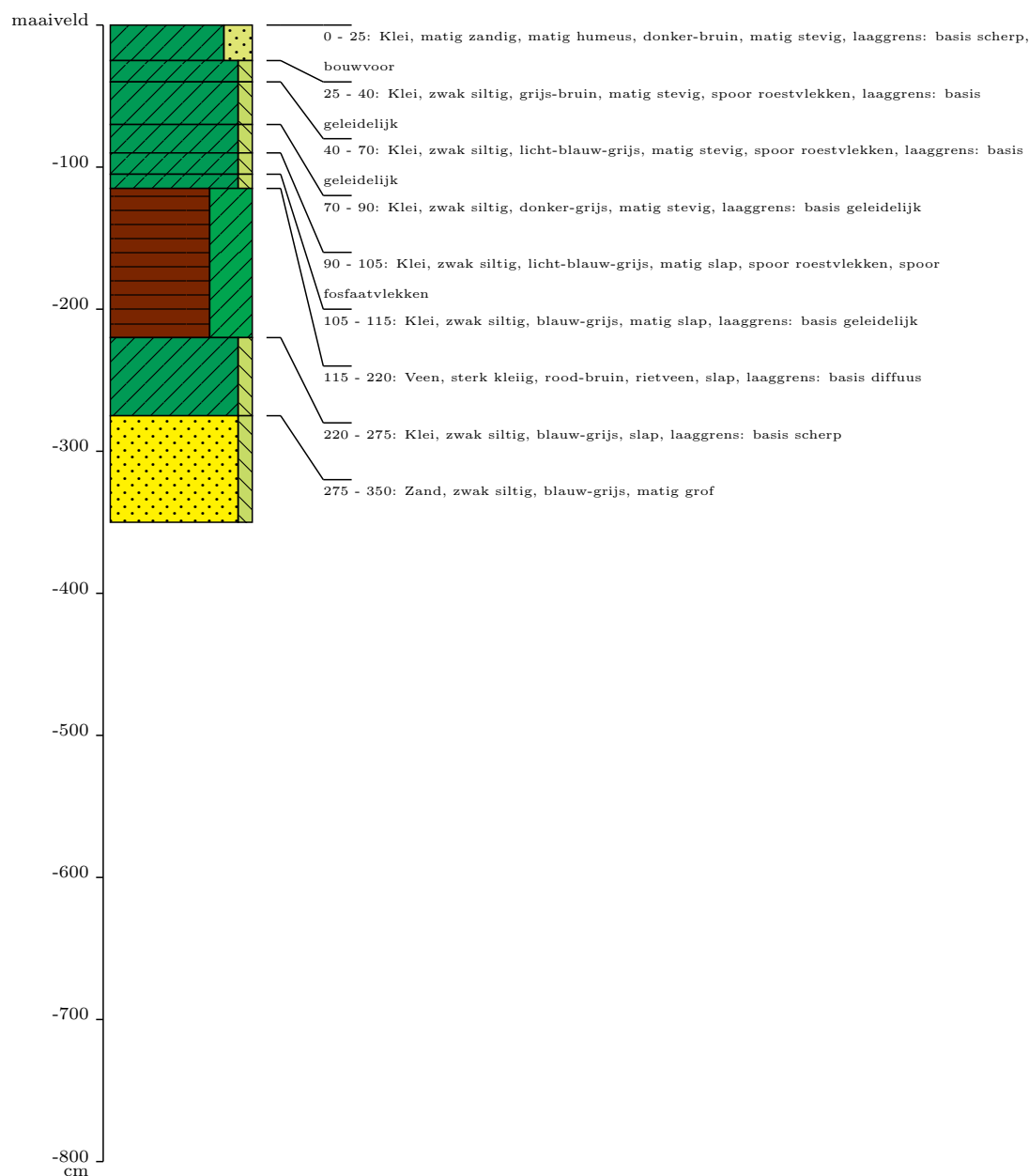
Profielkolom en - beschrijving

4419135

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 1-1-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 78019
Y-coördinaat: 449901
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -18

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



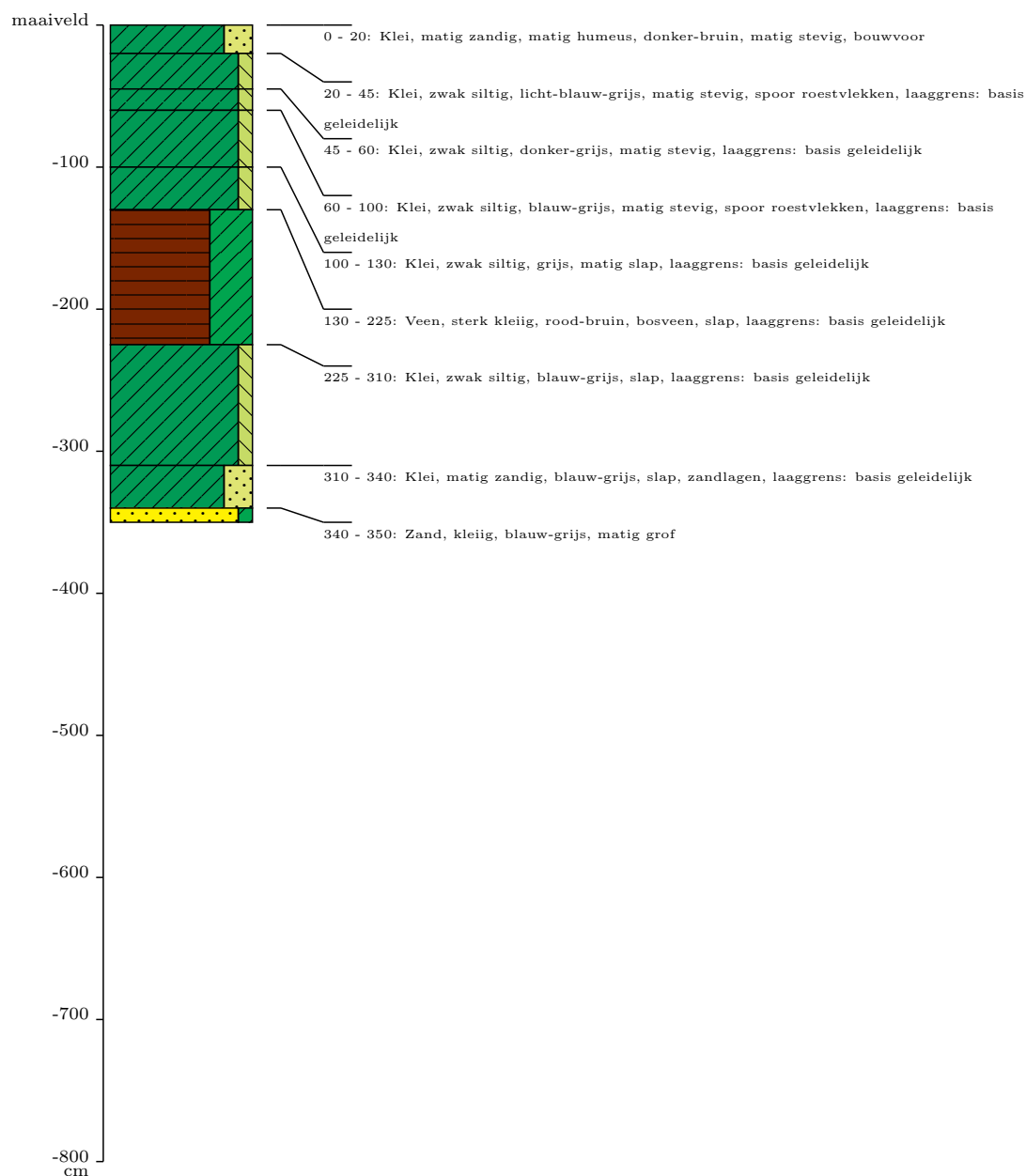
Profielkolom en - beschrijving

4419136

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78103
 Y-coördinaat: 449989
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -83

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



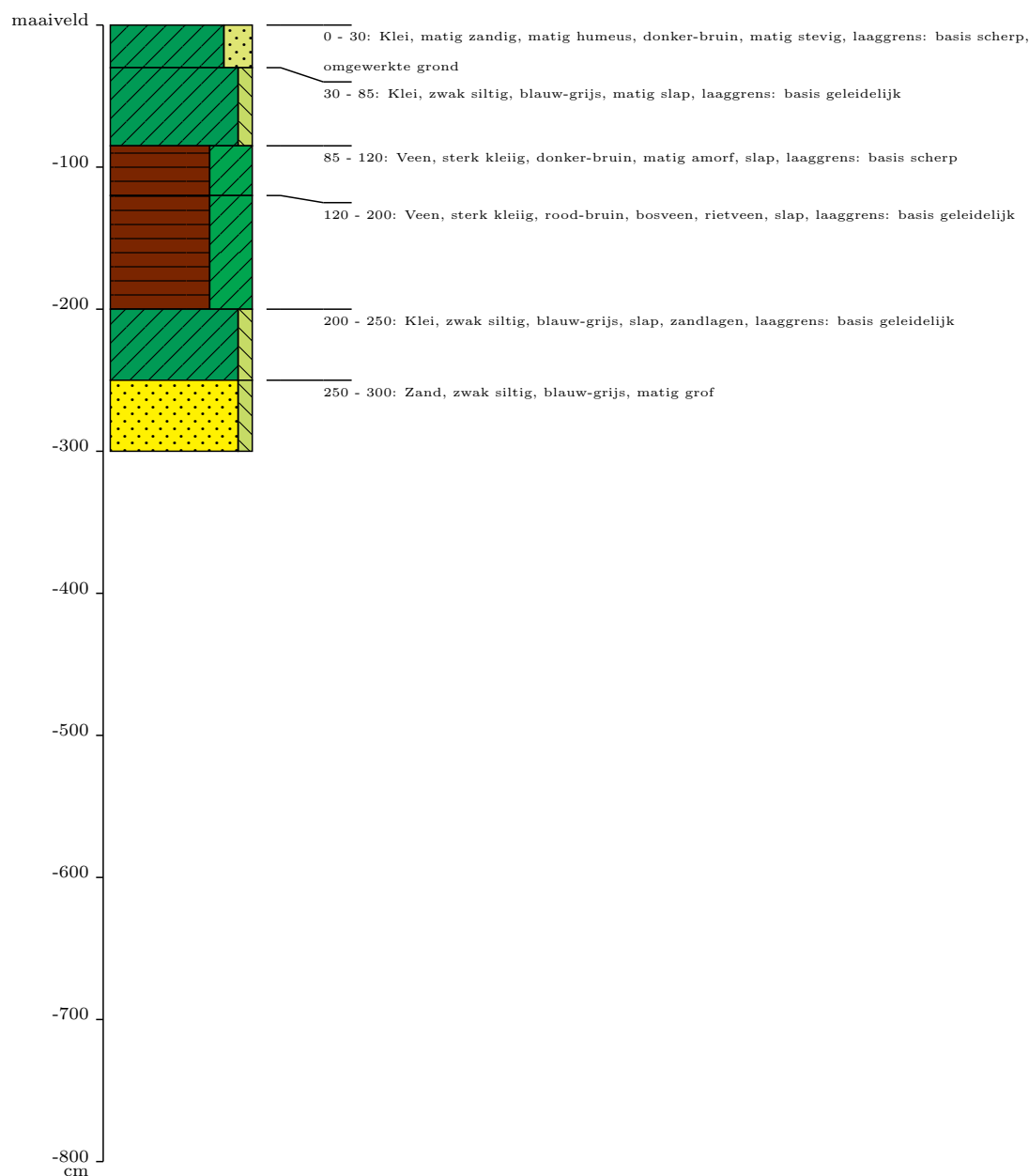
Profielkolom en - beschrijving

4419137

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78079
 Y-coördinaat: 449972
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -89

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419138

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 1-1-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 78049

Y-coördinaat: 449951

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -89

Type: Boring, handmatig

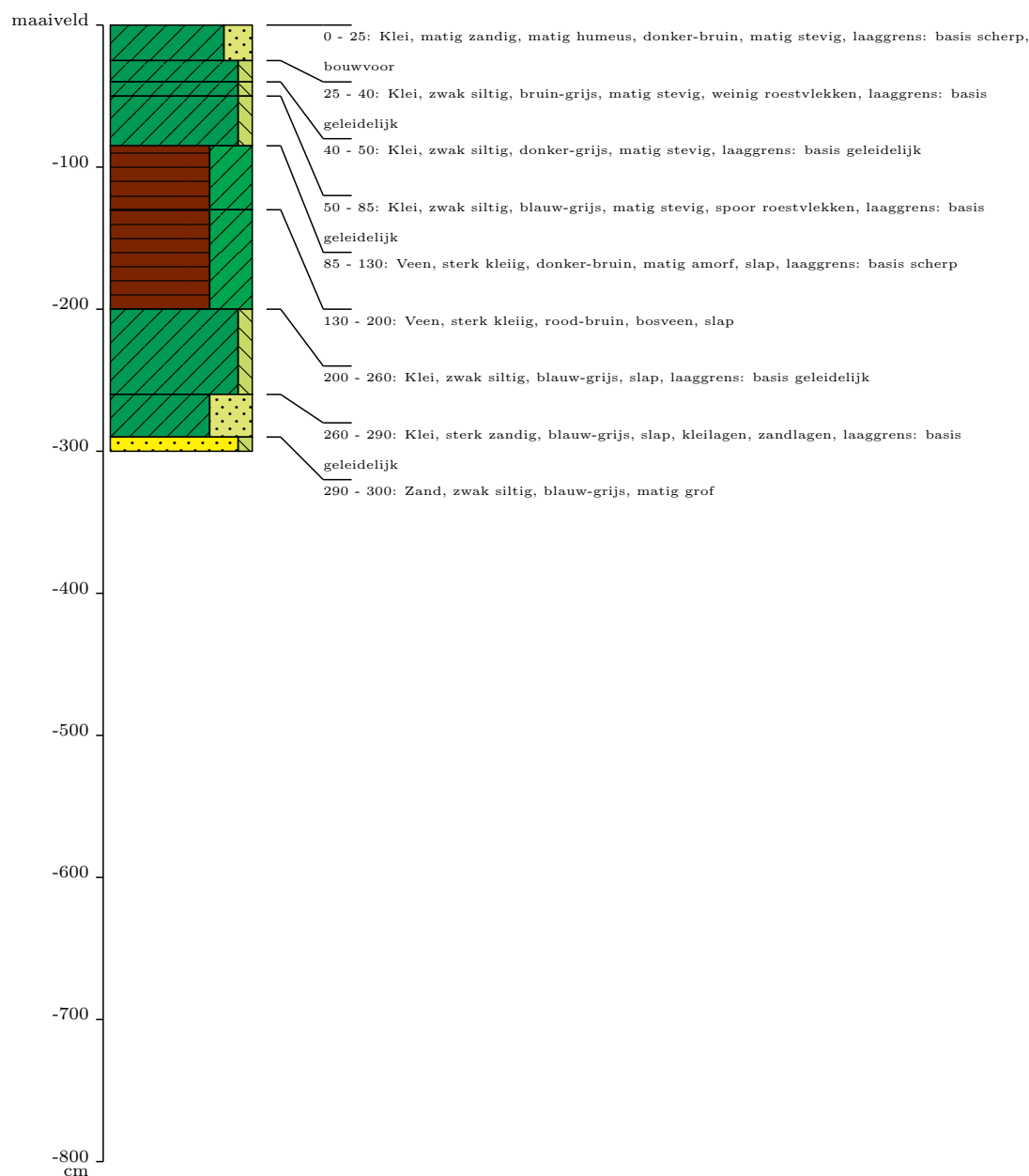
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



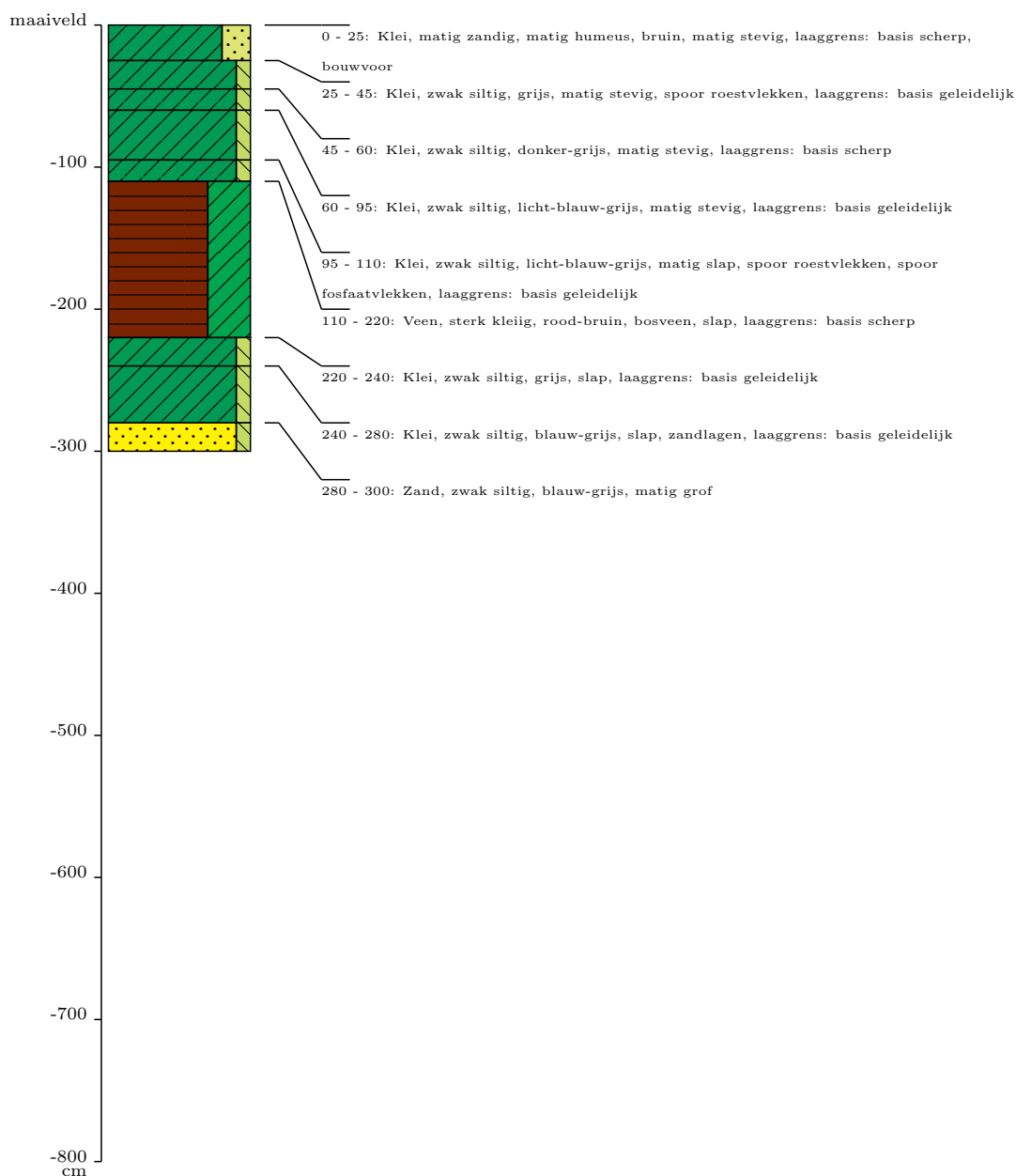
Profielkolom en - beschrijving

4419139

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78019
 Y-coördinaat: 449930
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -60

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



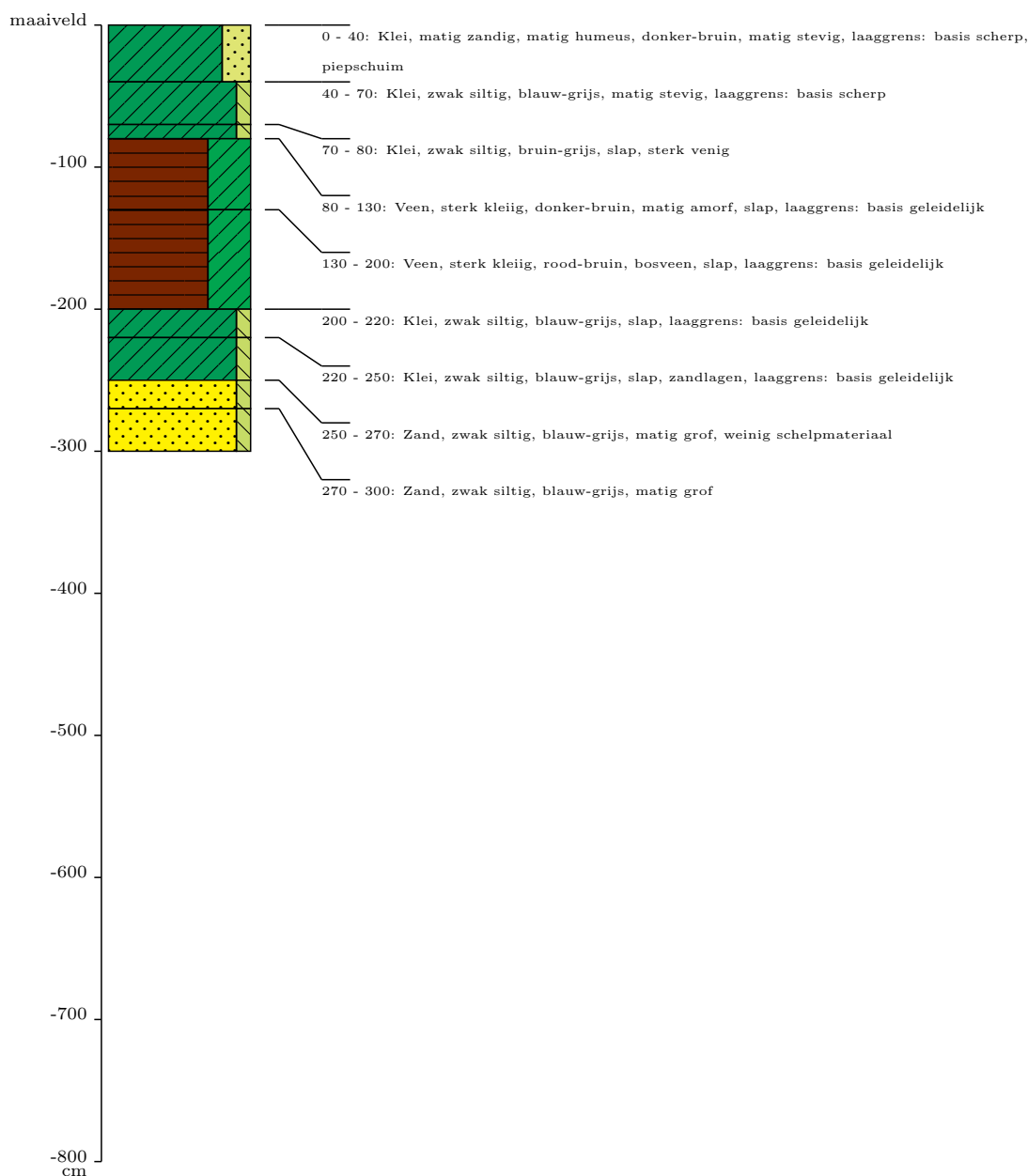
Profielkolom en - beschrijving

4419140

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77990
 Y-coördinaat: 449911
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -74

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



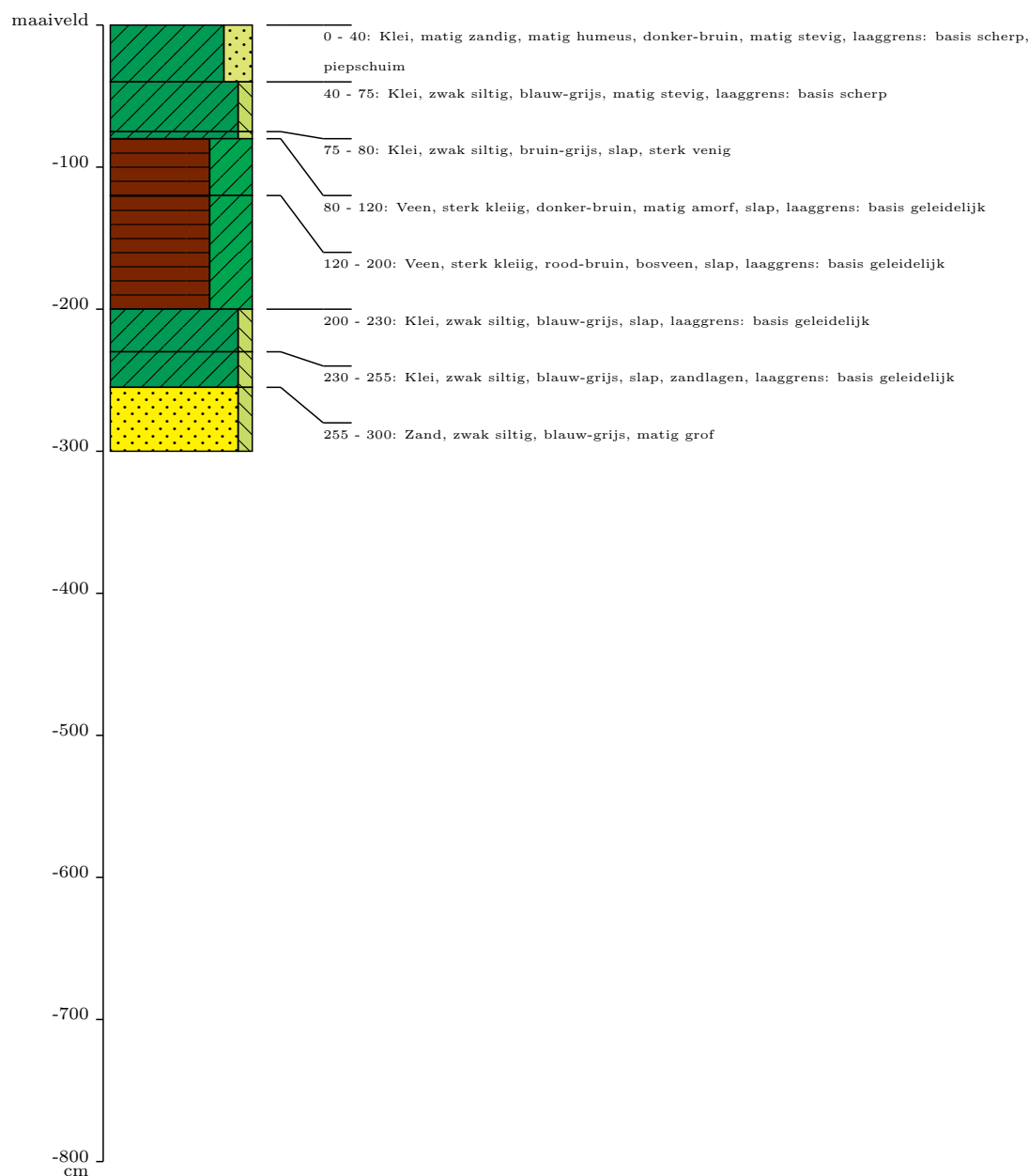
Profielkolom en - beschrijving

4419141

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77967
 Y-coördinaat: 449895
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -86

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419142

Projectnummer: 4419

Projectnaam: Wateringen

Datum boring: 1-1-2022

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 77965

Y-coördinaat: 449859

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -59

Type: Boring, handmatig

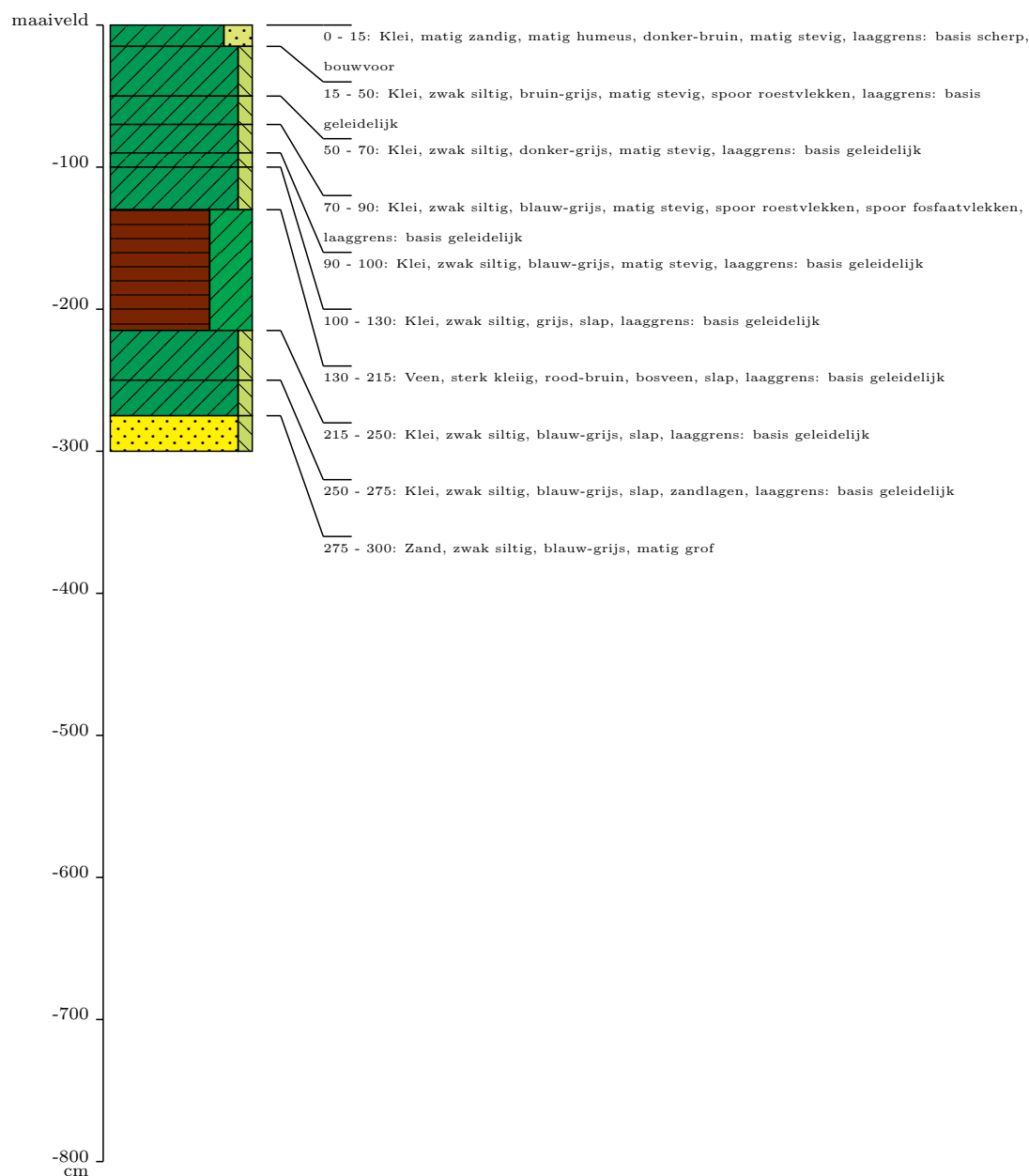
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



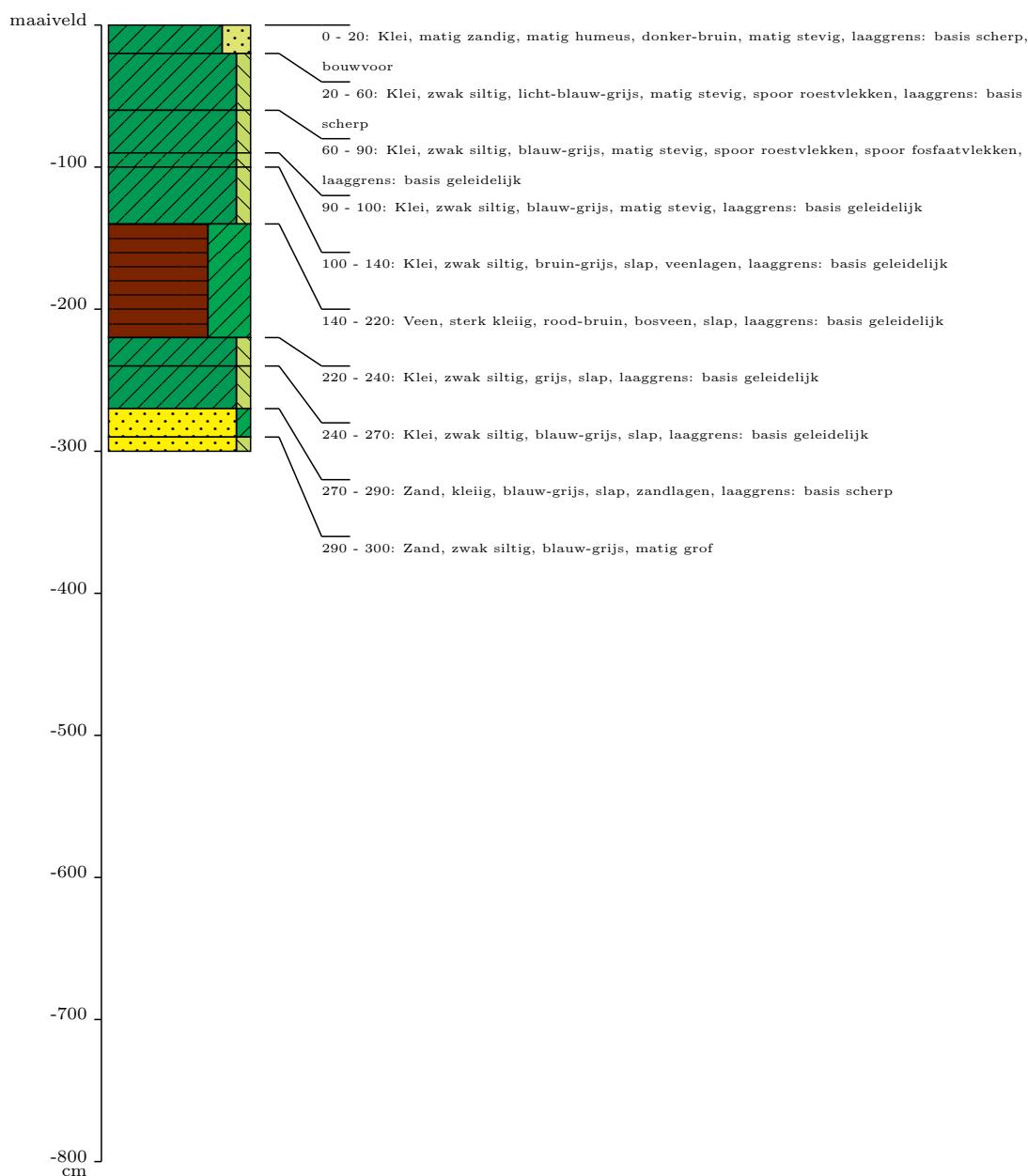
Profielkolom en - beschrijving

4419143

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Weteringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77993
 Y-coördinaat: 449880
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -48

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



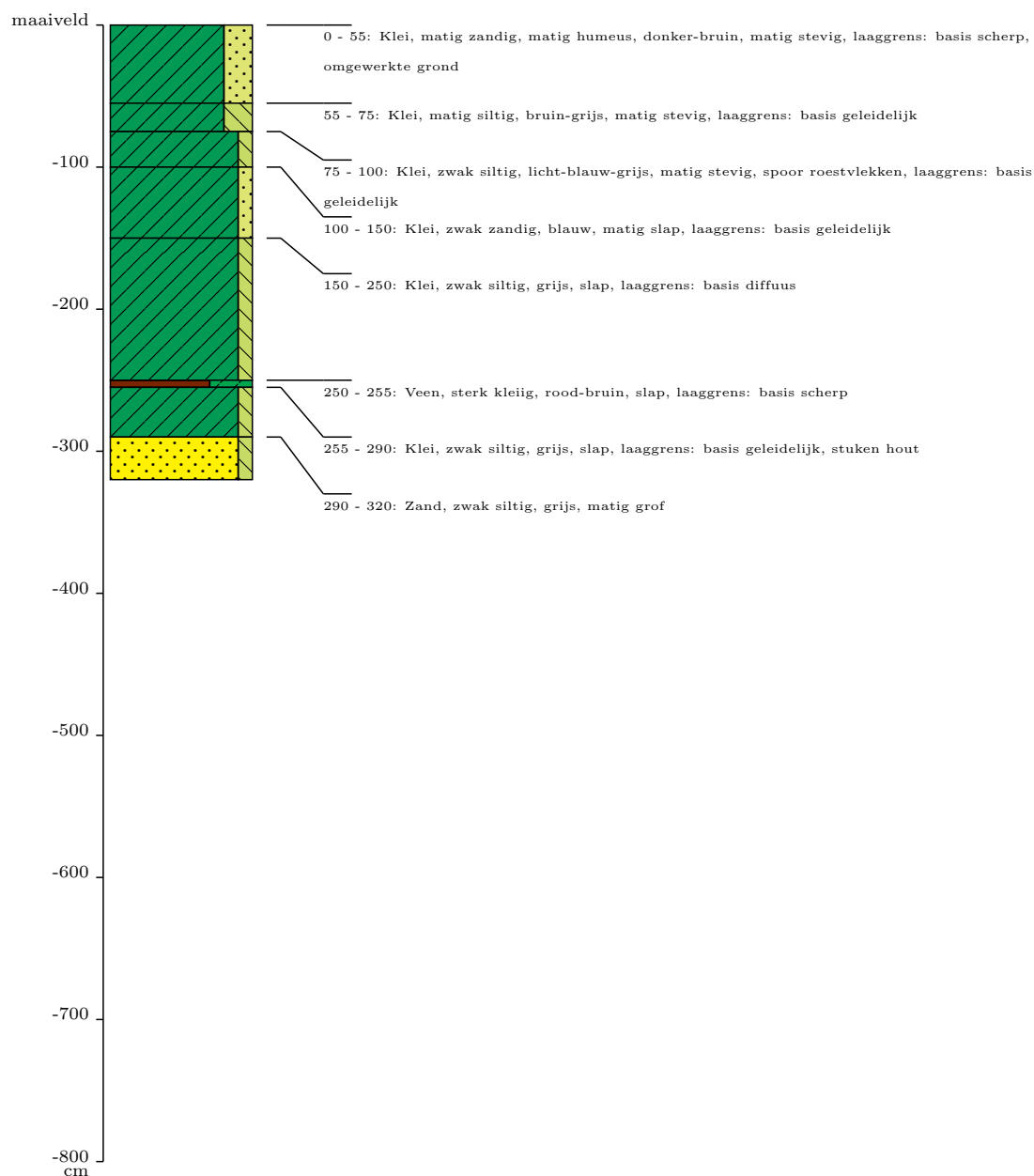
Profielkolom en - beschrijving

4419144

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77926
 Y-coördinaat: 449460
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -2

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



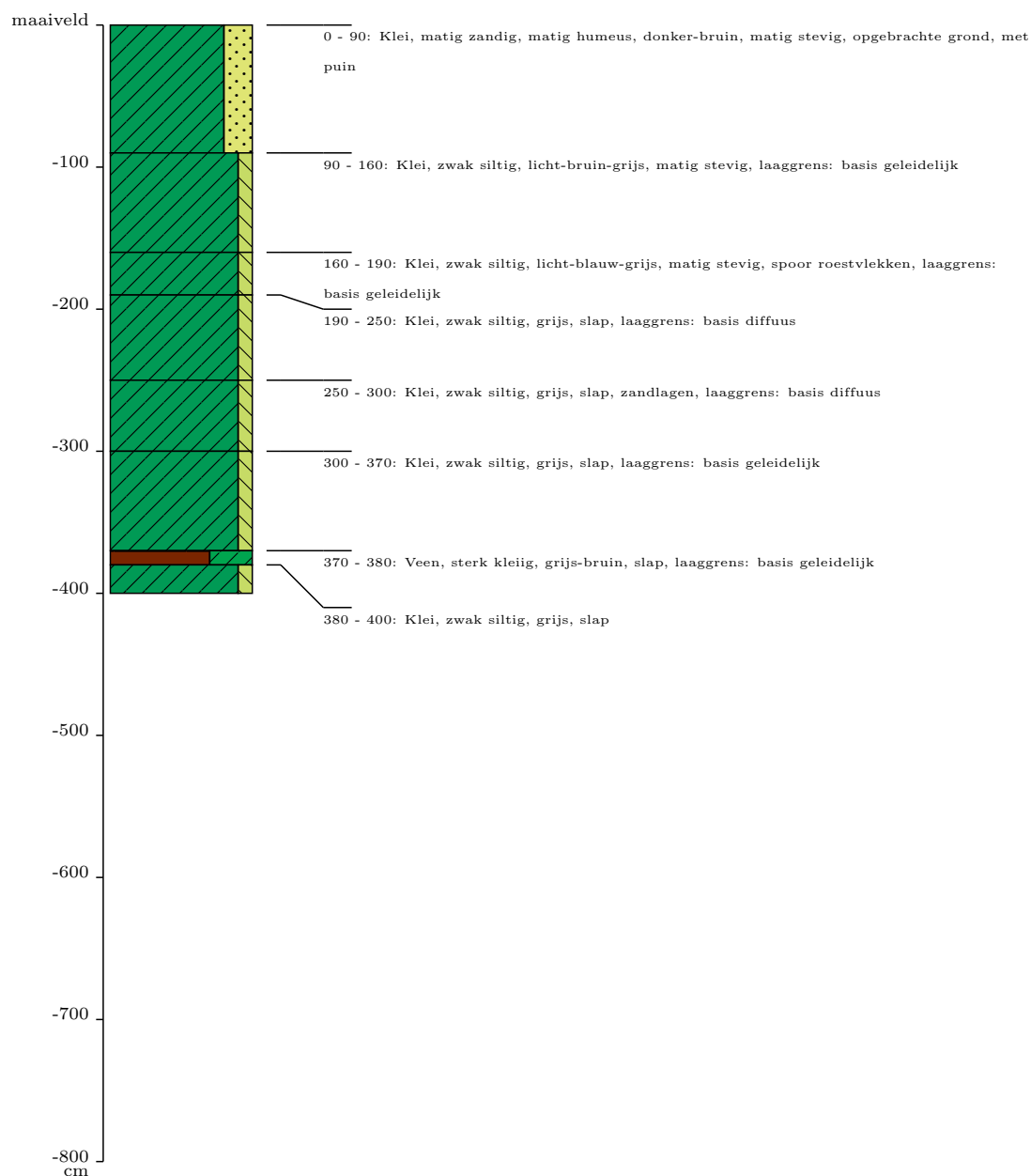
Profielkolom en - beschrijving

4419145

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 1-1-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 77918
Y-coördinaat: 449507
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 38

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



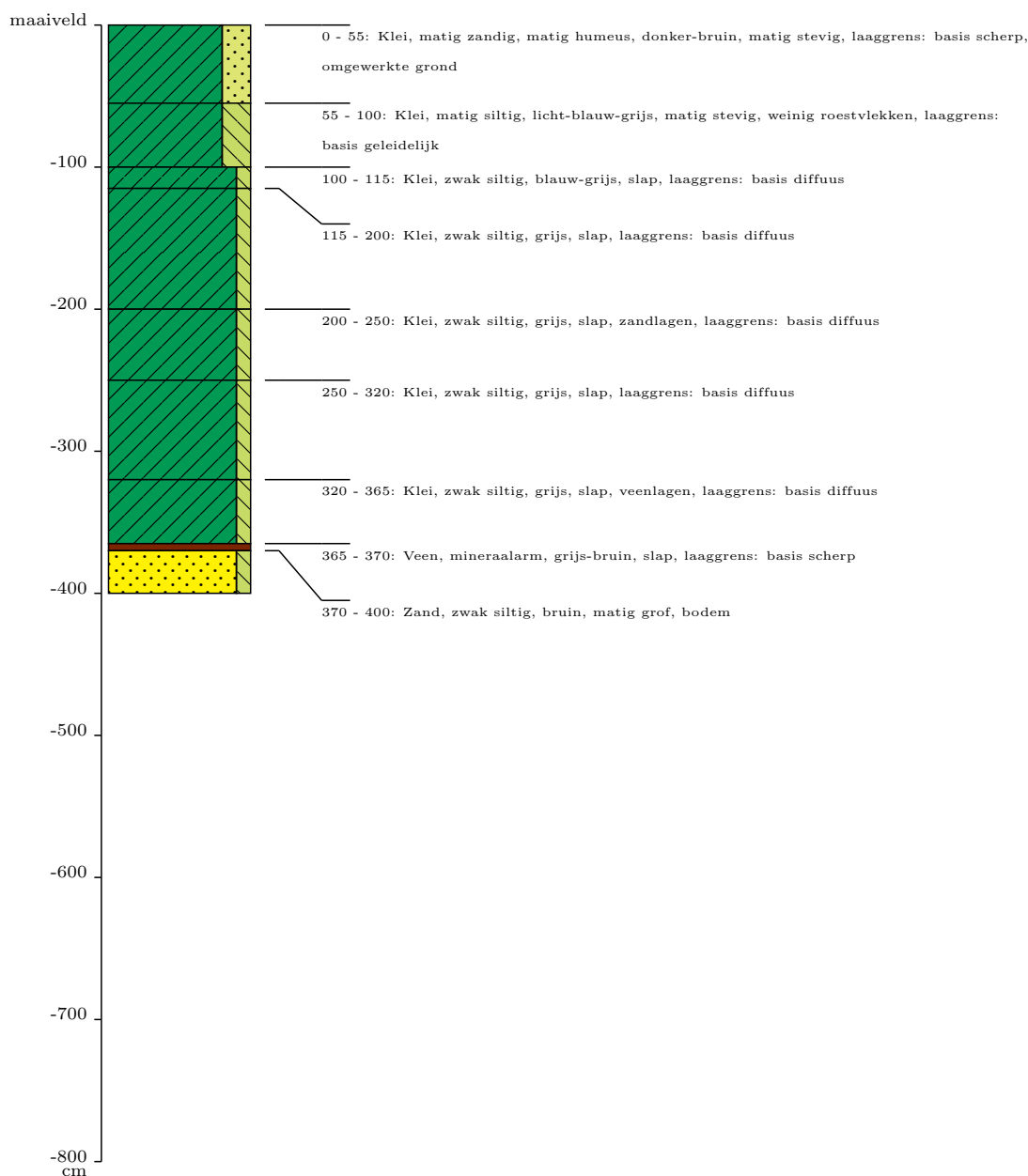
Profielkolom en - beschrijving

4419146

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77942
 Y-coördinaat: 449531
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -7

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



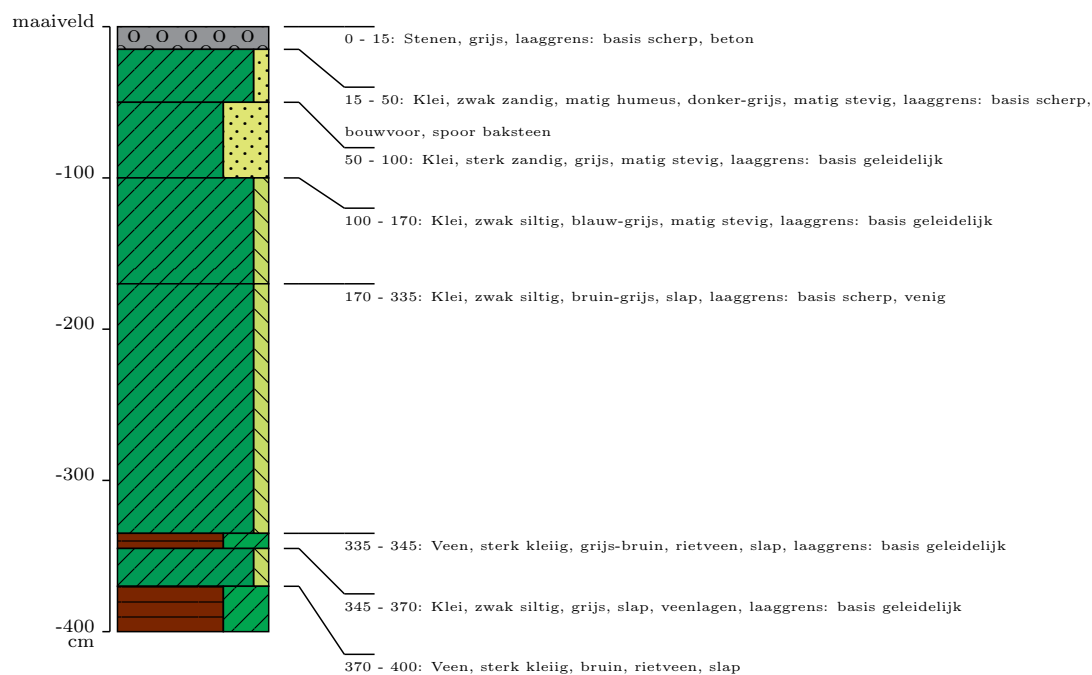
Profielkolom en - beschrijving

4419147

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 1-1-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 78010
Y-coördinaat: 449499
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -11

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



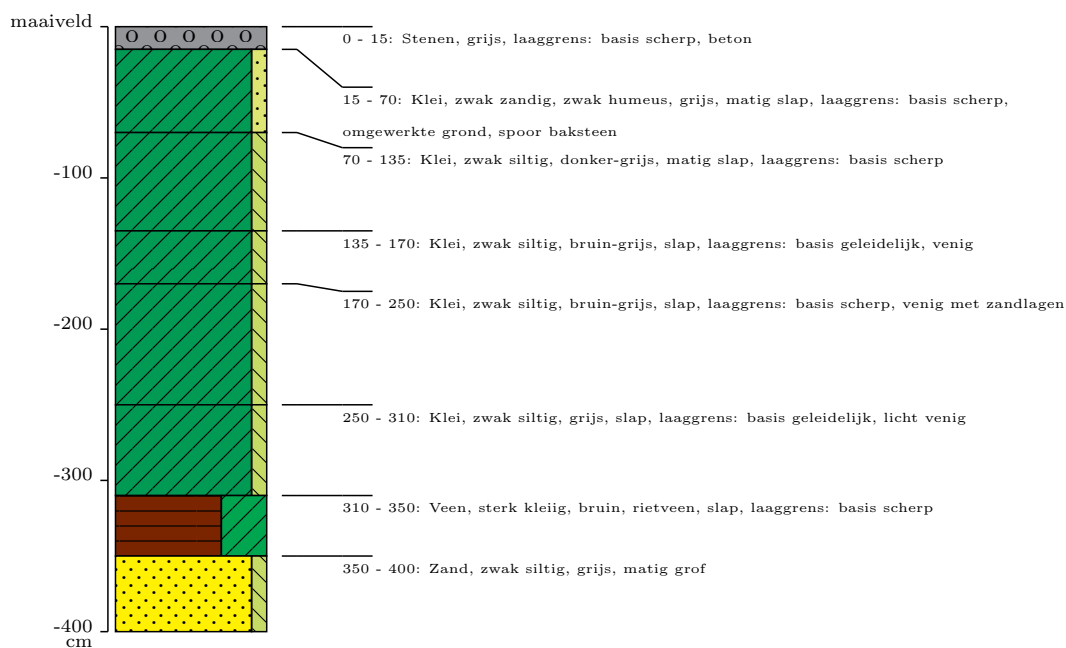
Profielkolom en - beschrijving

4419148

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78039
 Y-coördinaat: 449519
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -6

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



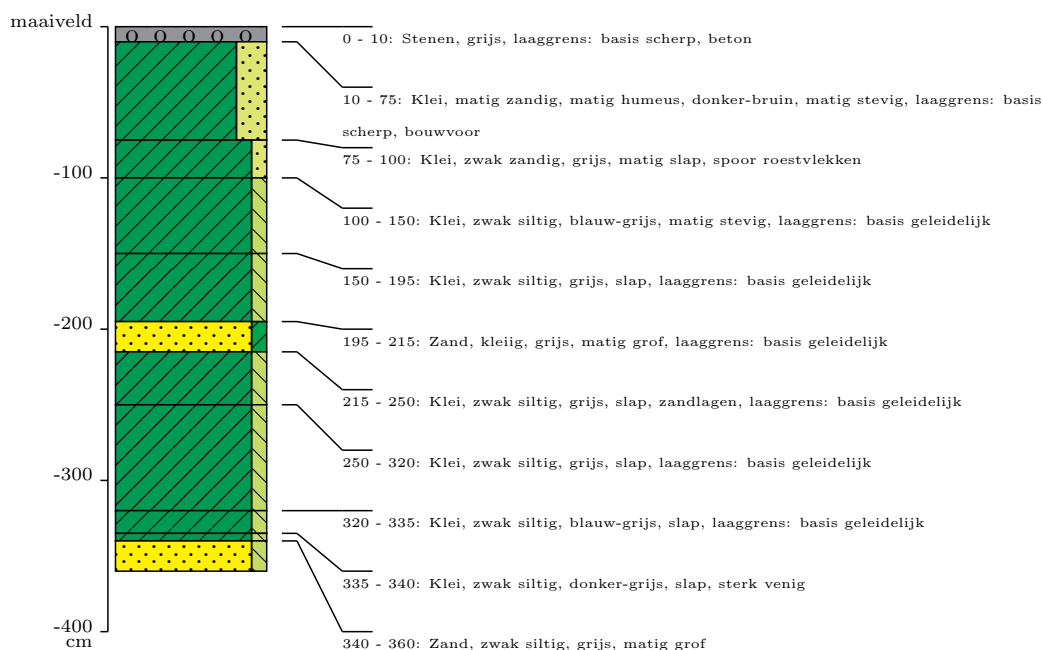
Profielkolom en - beschrijving

4419149

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78009
 Y-coördinaat: 449535
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -9

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

4419150

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78036
 Y-coördinaat: 449554
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 6

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



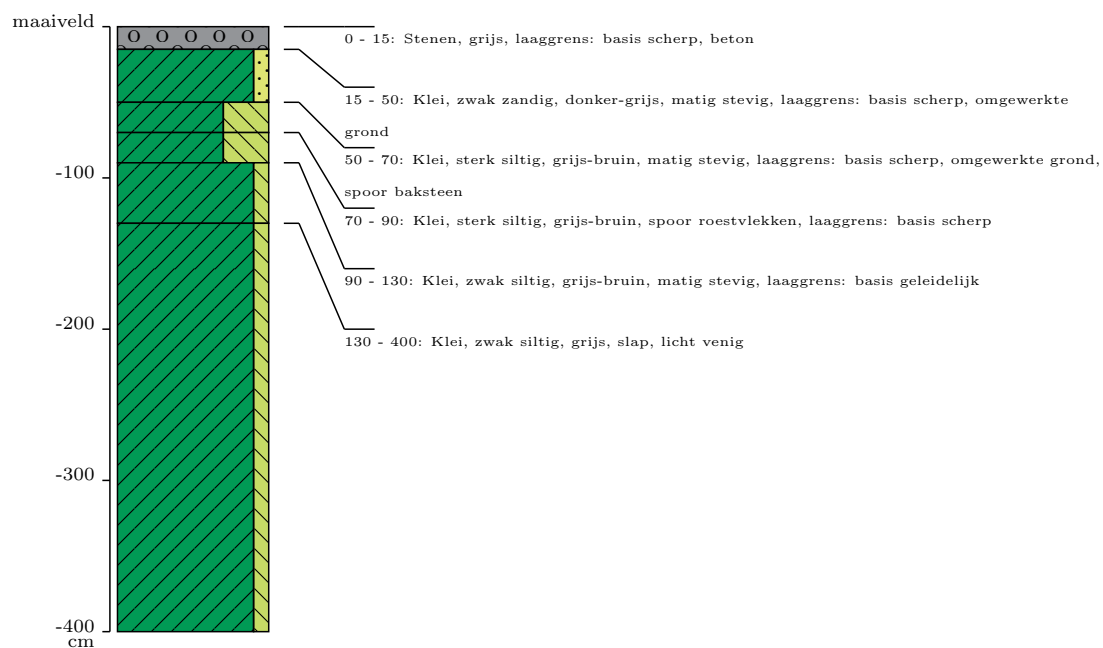
Profielkolom en - beschrijving

4419151

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 1-1-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 77976
Y-coördinaat: 449550
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 5

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



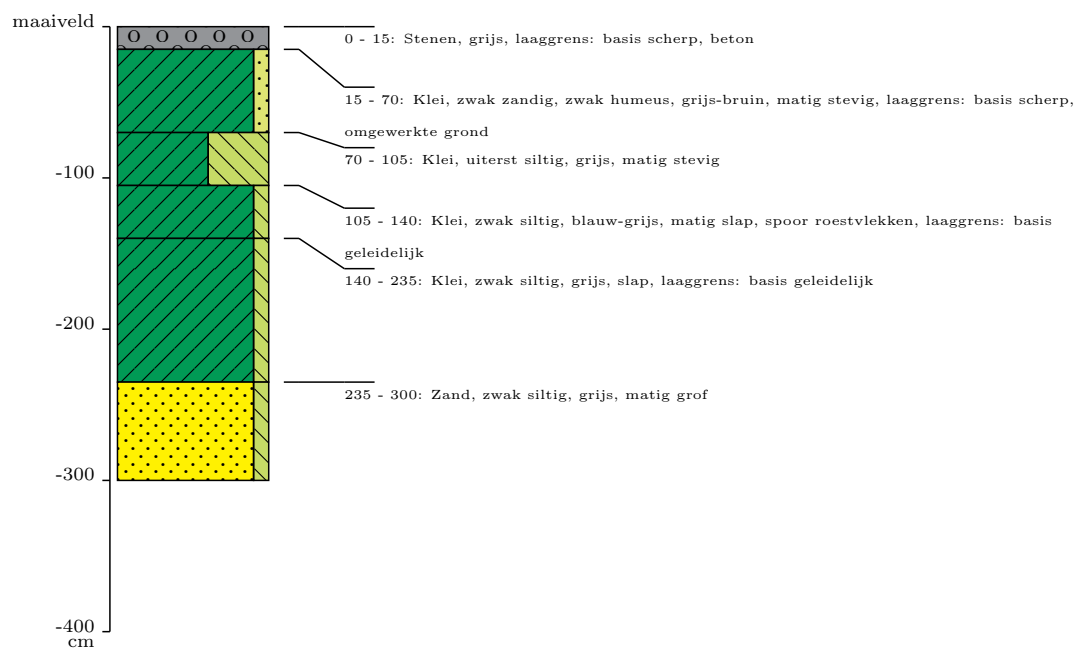
Profielkolom en - beschrijving

4419152

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78004
 Y-coördinaat: 449571
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 12

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



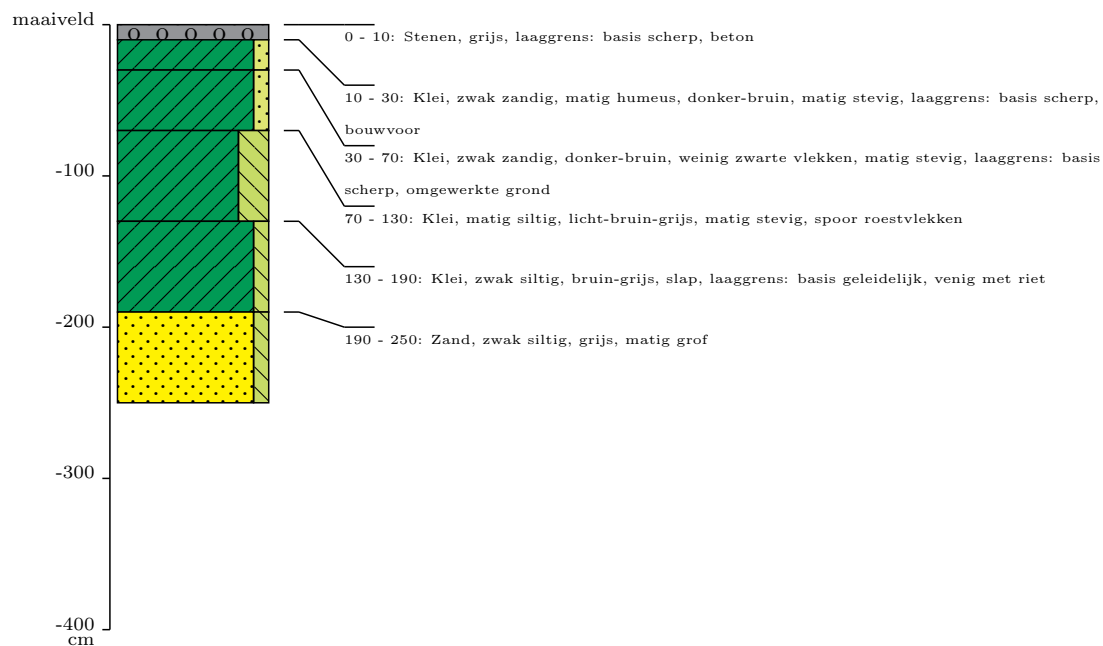
Profielkolom en - beschrijving

4419153

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78029
 Y-coördinaat: 449590
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 6

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



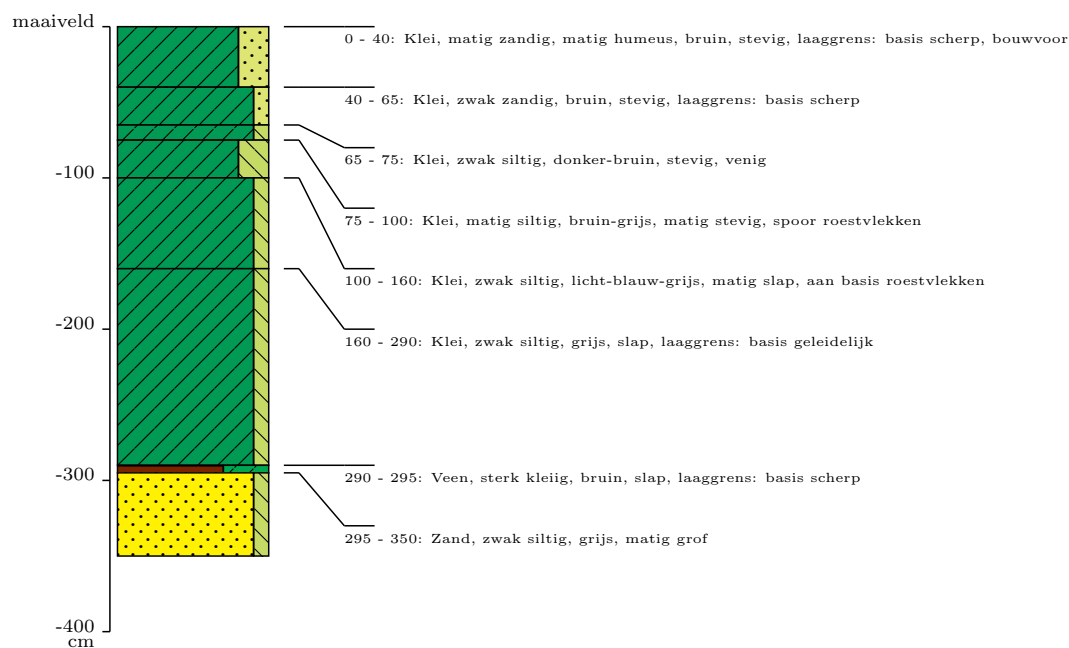
Profielkolom en - beschrijving

4419154

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77999
 Y-coördinaat: 449606
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 11

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



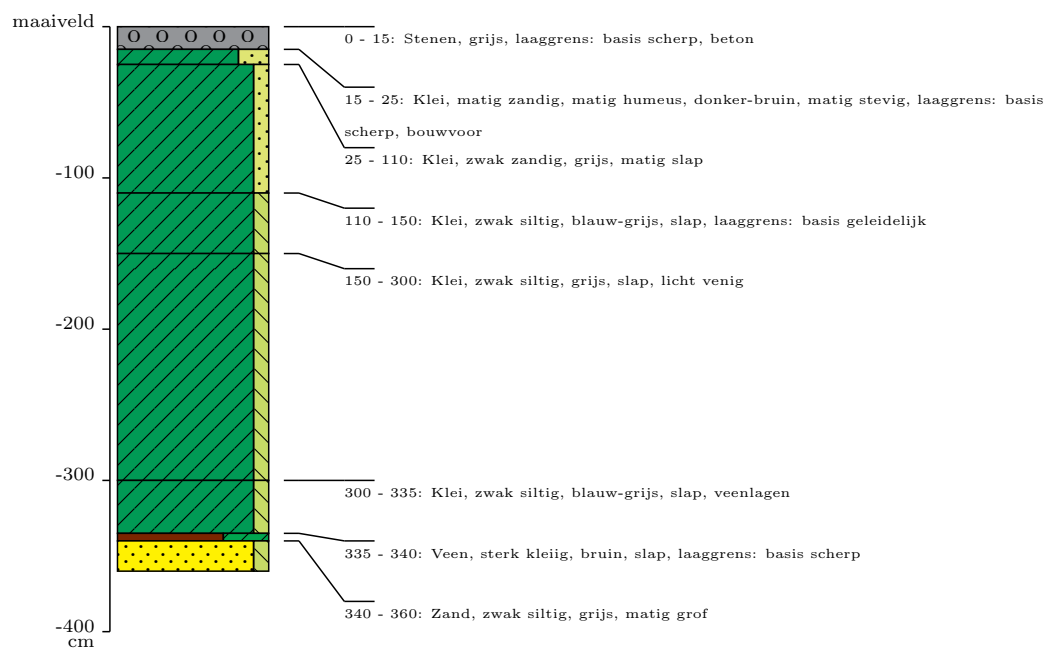
Profielkolom en - beschrijving

4419155

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 1-1-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 78063
Y-coördinaat: 449513
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -6

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



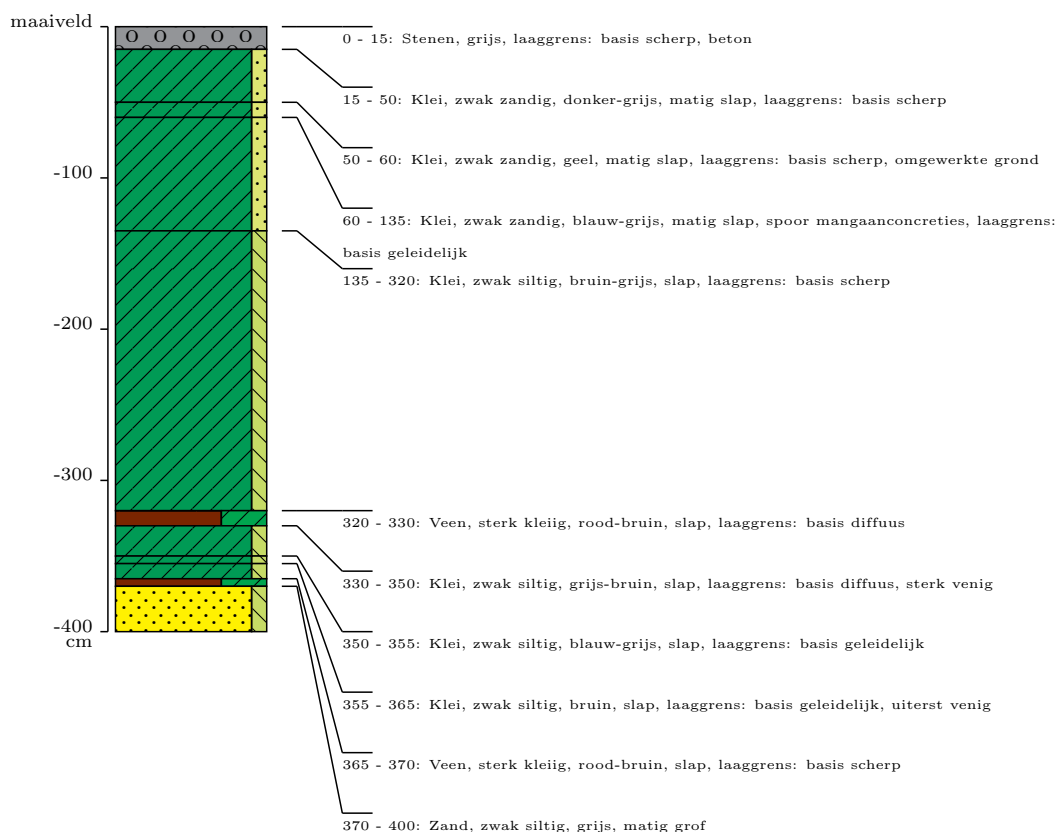
Profielkolom en - beschrijving

4419156

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78043
 Y-coördinaat: 449495
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -1

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



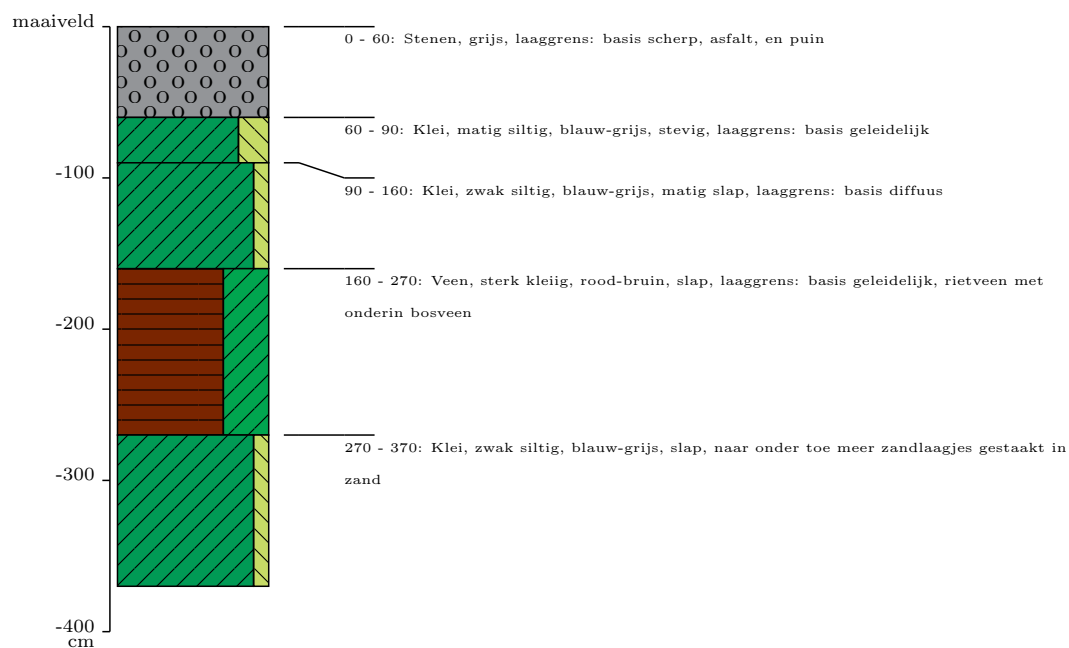
Profielkolom en - beschrijving

4419157

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77746
 Y-coördinaat: 449686
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -11

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



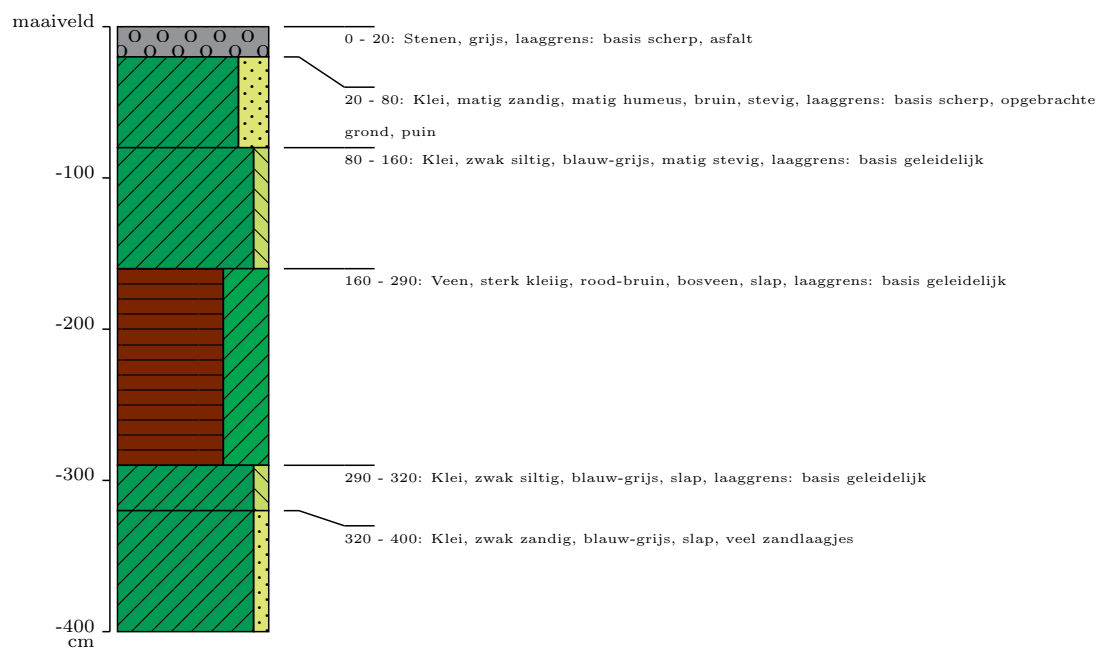
Profielkolom en - beschrijving

4419158

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77783
 Y-coördinaat: 449705
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -6

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



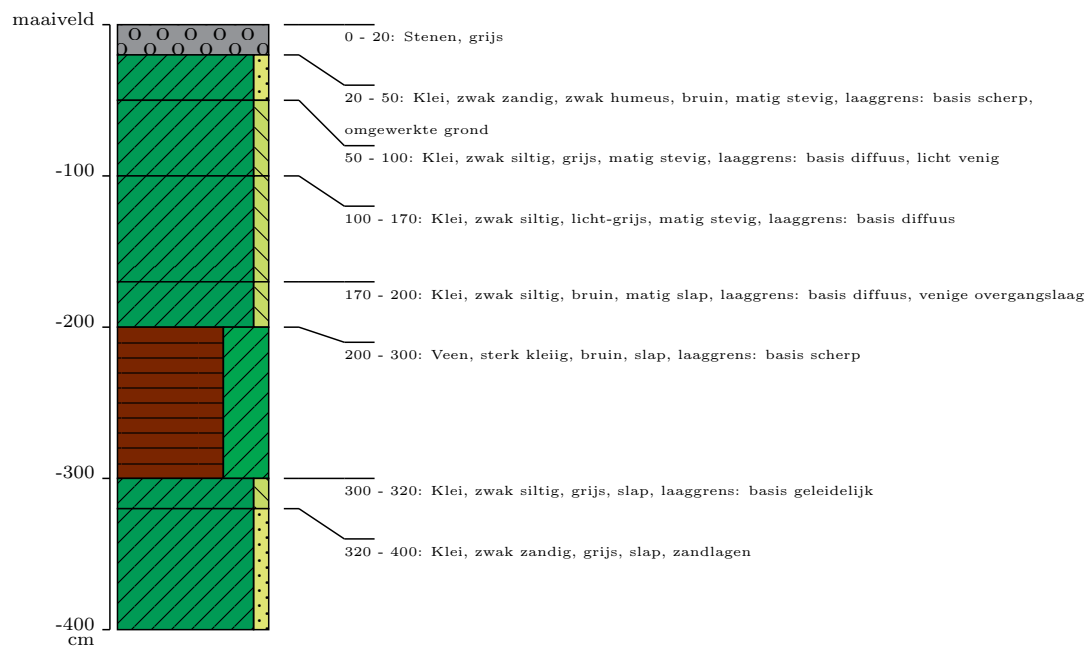
Profielkolom en - beschrijving

4419159

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77783
 Y-coördinaat: 449705
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -6

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



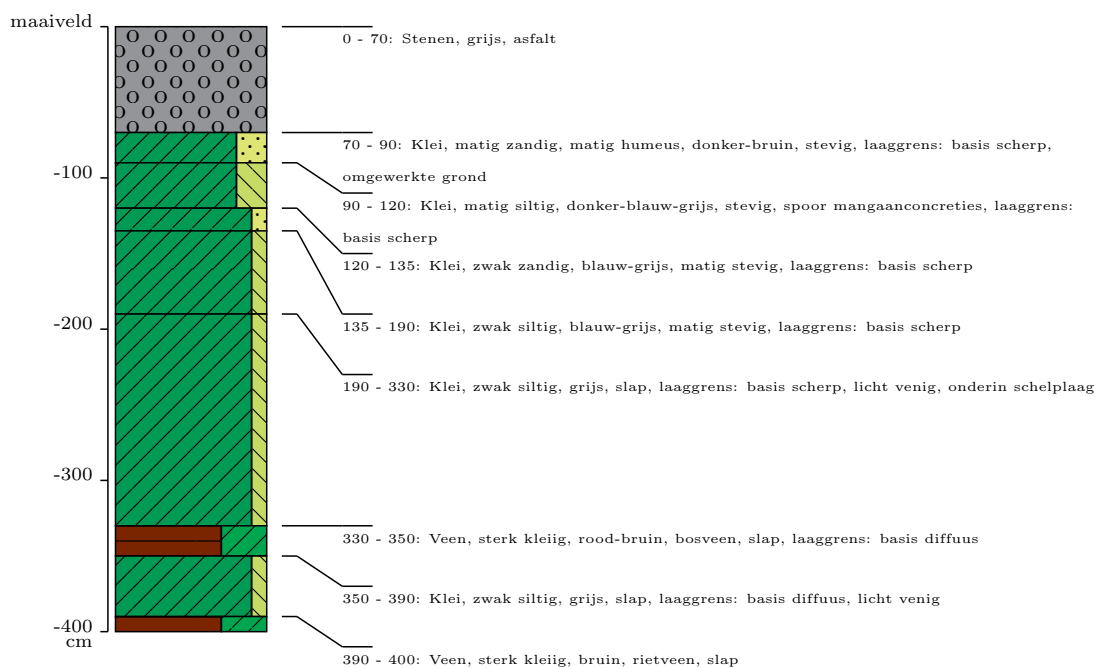
Profielkolom en - beschrijving

4419160

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77746
 Y-coördinaat: 449686
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -11

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



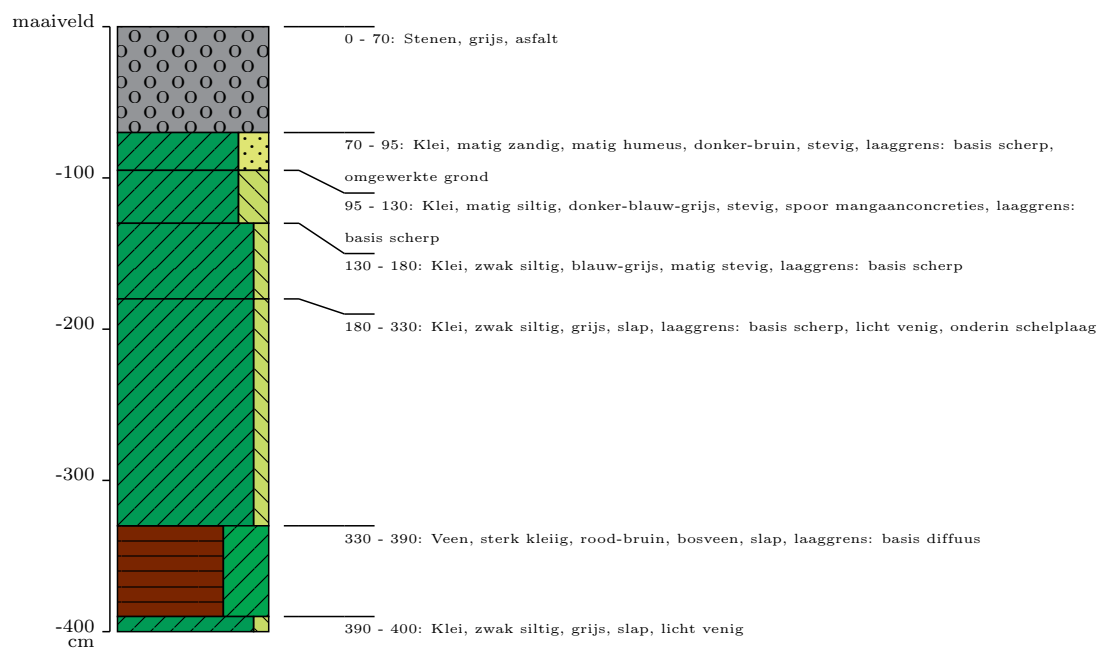
Profielkolom en - beschrijving

4419161

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77746
 Y-coördinaat: 449686
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -11

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



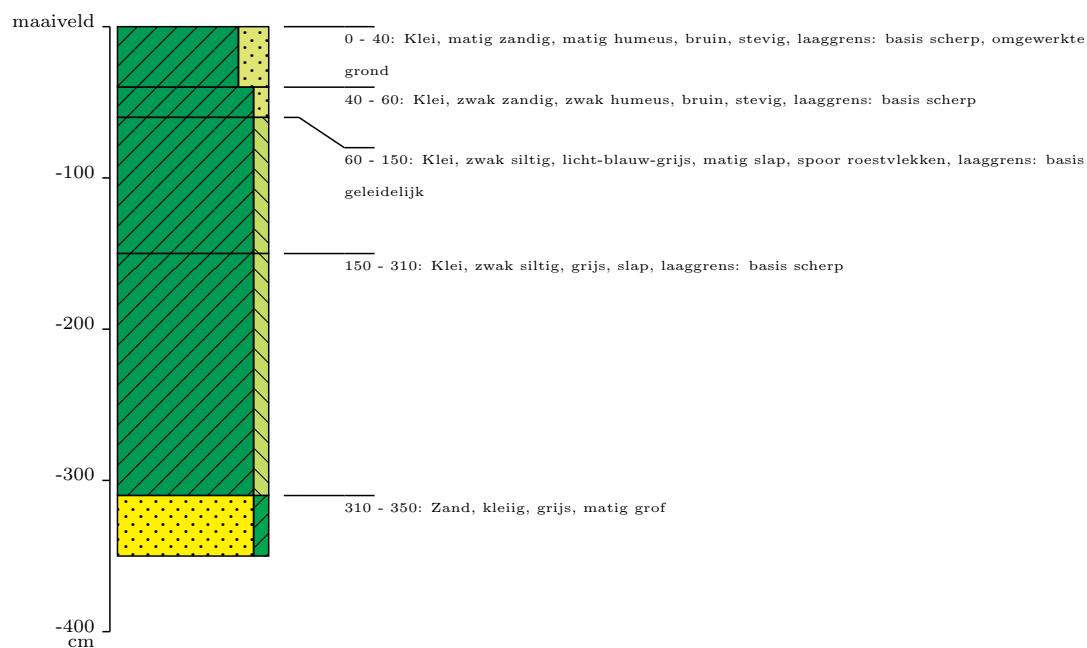
Profielkolom en - beschrijving

4419162

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77998
 Y-coördinaat: 449638
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -1

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



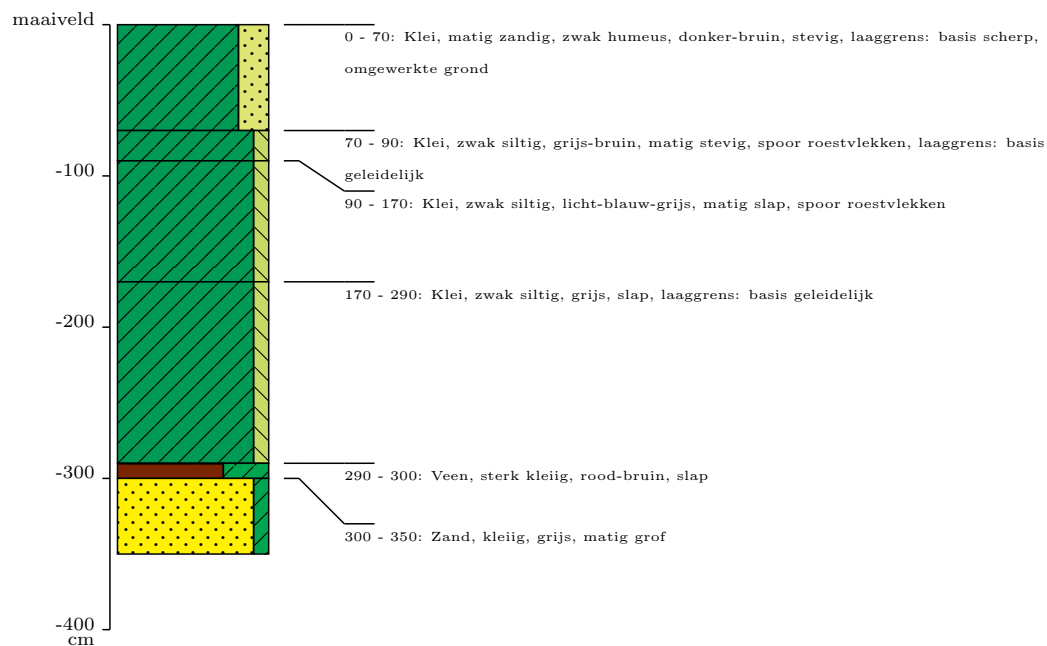
Profielkolom en - beschrijving

4419163

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 78015
 Y-coördinaat: 449624
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -5

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



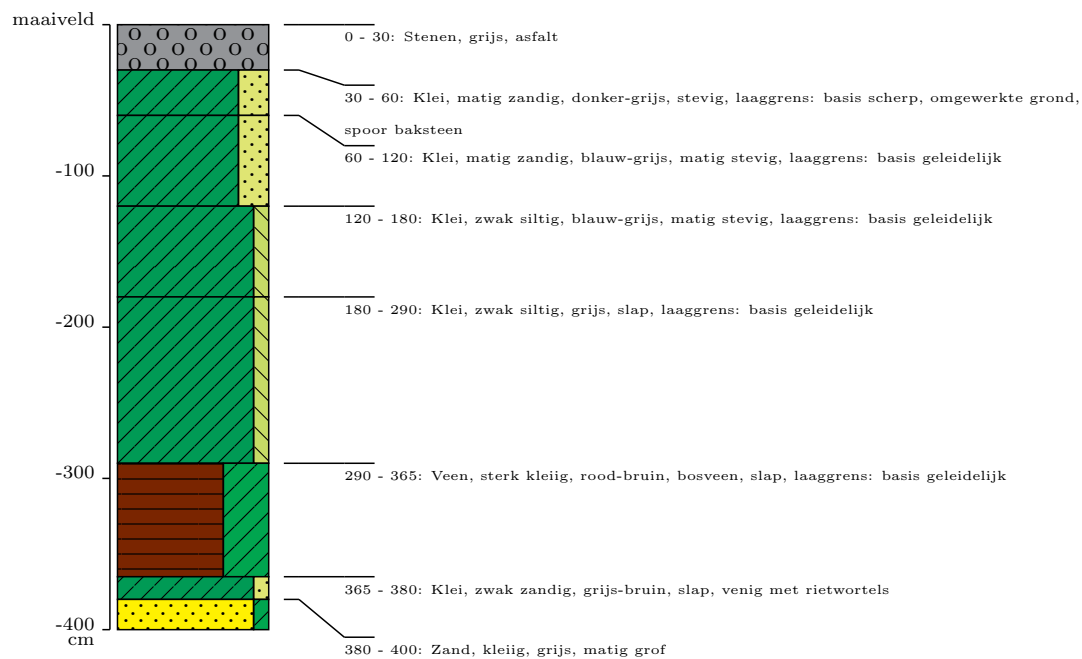
Profielkolom en - beschrijving

4419164

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 1-1-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 77990
Y-coördinaat: 449407
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -26

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



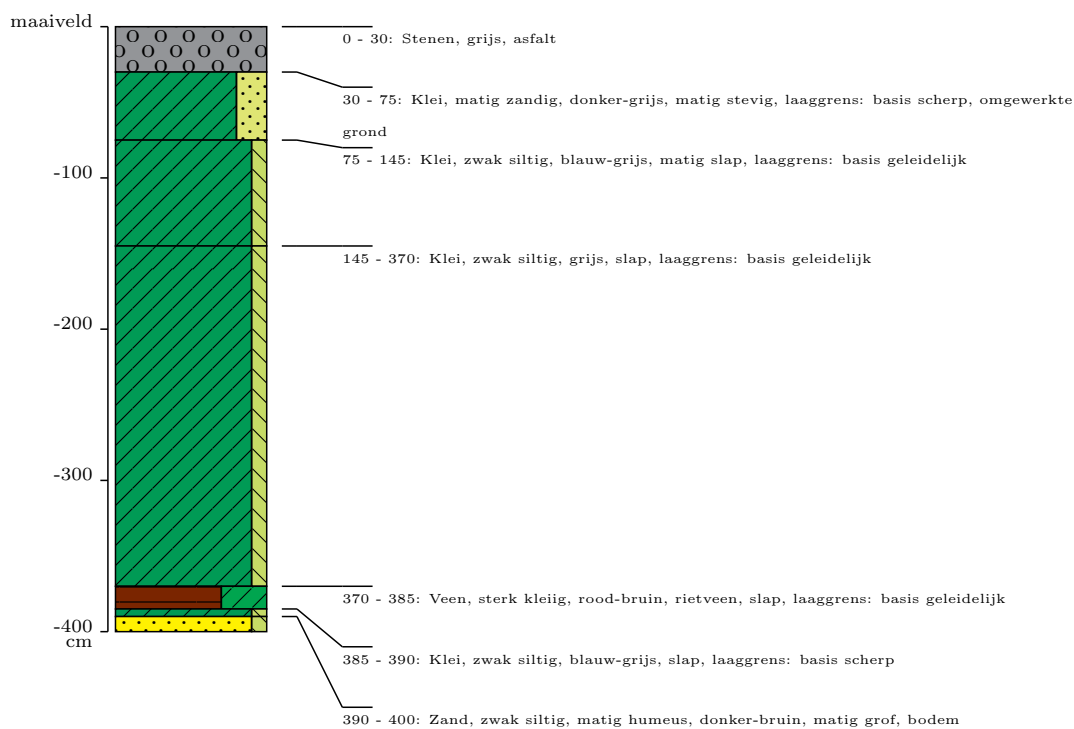
Profielkolom en - beschrijving

4419165

Projectnummer: 4419
 Projectnaam: Wateringen
 Datum boring: 1-1-2022
 Uitvoerder(s): FvP
 X-coördinaat: 77973
 Y-coördinaat: 449449
 Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -6

Type: Boring, handmatig
 Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m
 Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
 Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



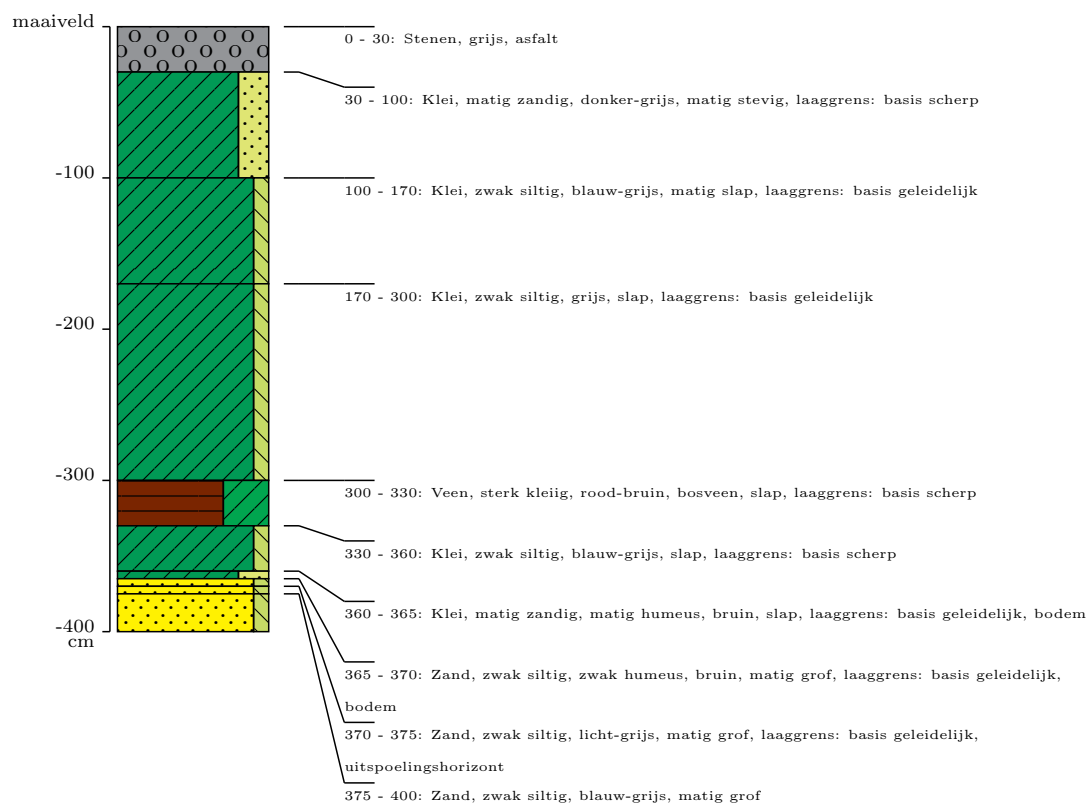
Profielkolom en - beschrijving

4419166

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 1-1-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 77958
Y-coördinaat: 449464
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -1

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



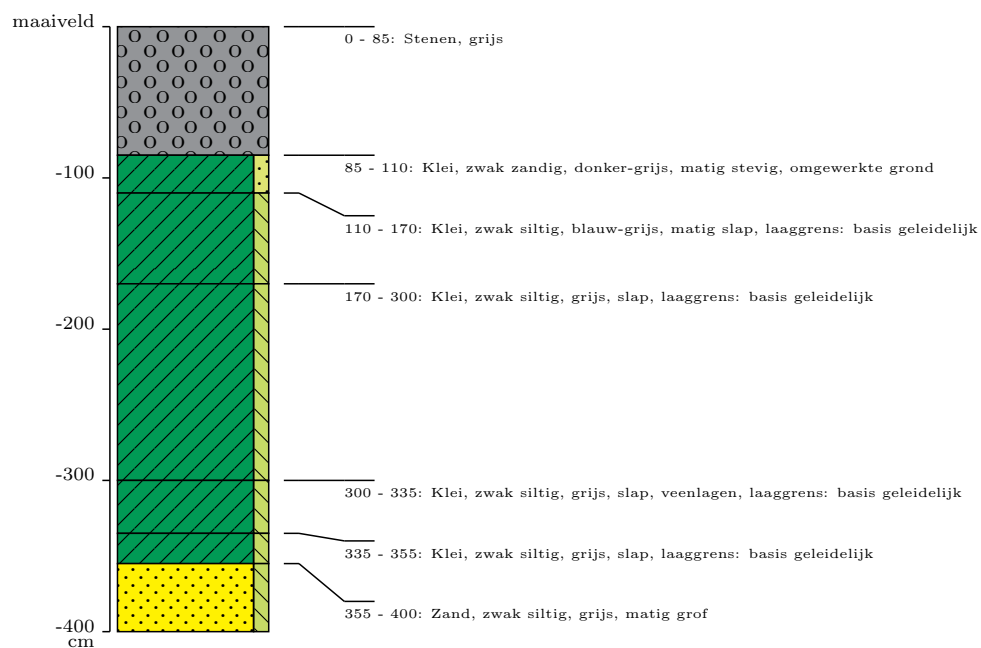
Profielkolom en - beschrijving

4419167

Projectnummer: 4419
Projectnaam: Wateringen
Datum boring: 1-1-2022
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 77955
Y-coördinaat: 449487
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): -22

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie*
Spoorstraat 5
3811 MN Amersfoort
Nederland

Telefoon 033 277 92 00
E-mail info@vestigia.nl
Website www.vestigia.nl

K.v.K. Gooi- en Eemland 32078894



Erfgoedingenieurs

“Engineering the past, creating the future”

