

Bijlage 2

Onderzoek wijst en peelrandbreuk

Onderzoek Wijst en Peelrandbreuk Langenboomseweg Zeeland (NBr)



Briefrapportage fam. Gerrits Langenboomseweg perceel bekend Zeeland, sectie H perceelnummer 1910.

Liessel

26-04-2021

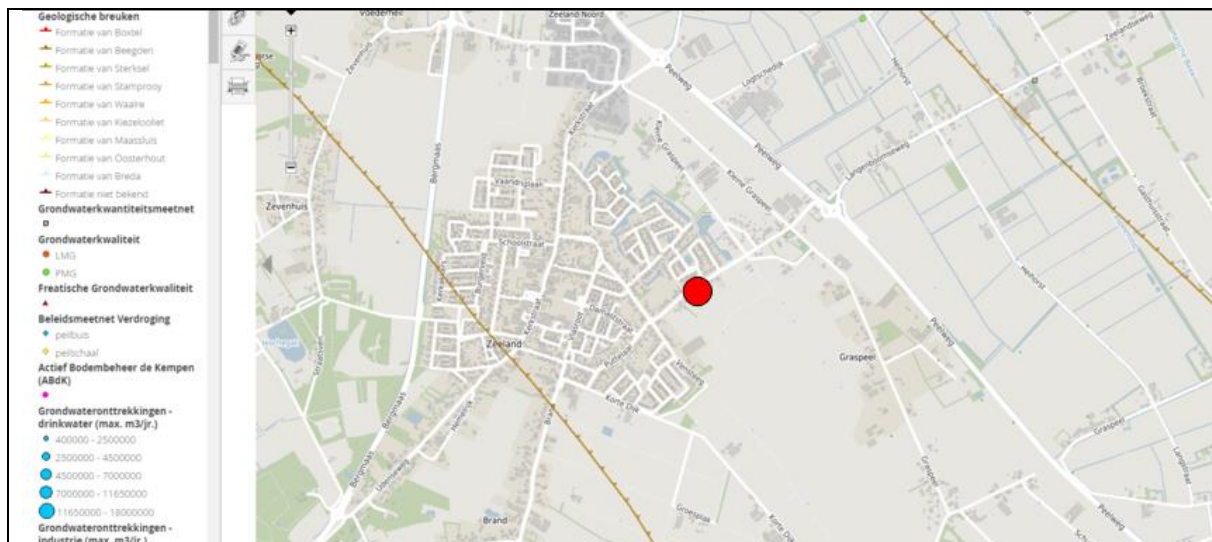
Ing J.J.J.W. Mensink

Avallo advies B.V

Aan de Langenboomse weg naast huisnummer 52 te Zeeland is het voornemen een woning te bouwen. Hiervoor is al een principeakkoord voor afgegeven met een aantal voorwaarden ten aanzien van de Peelrandbreuk. Op verzoek van de gemeente Landerd worden er een aantal vragen gesteld ten aanzien van de Peelrandbreuk, deze zijn:

- Aangetoond moet worden dat er niet door de breuk gebouwd wordt;
- Aangetoond moet worden dat de te realiseren woning geen langdurig effect heeft op het wijst verschijnsel in de omgeving en de bijbehorende ecologie;
- Wat is het effect van het wijst verschijnsel op de bouw van de woning;
- Wat is het effect van de wijst verschijnsel op het gebruik van de tuin.

Aanleiding is zijn de breuken aangegeven op de provinciale en het Wijstbosje gelegen naast het bedoelde perceel, deze geven aanwijzing op de aanwezigheid van geologische breuken in de ondergrond. Het is niet wenselijk hier op te gaan bouwen dan wel deze aardkundige waarden te verstoren.



(bron: [Kaartbank \(brabant.nl\)](http://kaartbank.brabant.nl))

De peelrandbreuk kenmerkt zich als geologische breuk, dat wil zeggen dat er sprake is van het verspringen van geologische formaties en op plaatsen het verspringen van grondwaterstanden voor en na de breuk. Daarbij is de Peelrandbreuk geen eenvormige rechtlijnig scherm in de ondergrond maar een complex aan breuken en stringen in zuidoost Nederland globaal van Roermond tot voorbij Oss met meer als mindere kenmerken ten aanzien van grondwater, wijst verschijnselen, maaveldsprongen en afzettingen van Beegden en Bostel.

Om inzicht te krijgen in het breukensysteem met de wijst verschijnselen is op 22-03-2021 een offerteverzoek met onderzoeksstrategie opgesteld, deze is op 23-03-2021 akkoord bevonden. Het onderzoeksvorstel luid:

Werkwijze

Op het perceel worden loodrecht op de Noord – Zuid as 6 boringen geplaatst tot ca 3 a 4 meter diep om de bodemopbouw in kaart te brengen, Hier wordt gekeken op basis van lithologie sprake is van een sprong in de bodemopbouw. De bodem wordt geclassificeerd cf. de NEN 5104. Daarbij worden er tijdelijke peilbuizen geplaatst of er ook een sprong in de grondwaterstand waar te nemen is. Al de

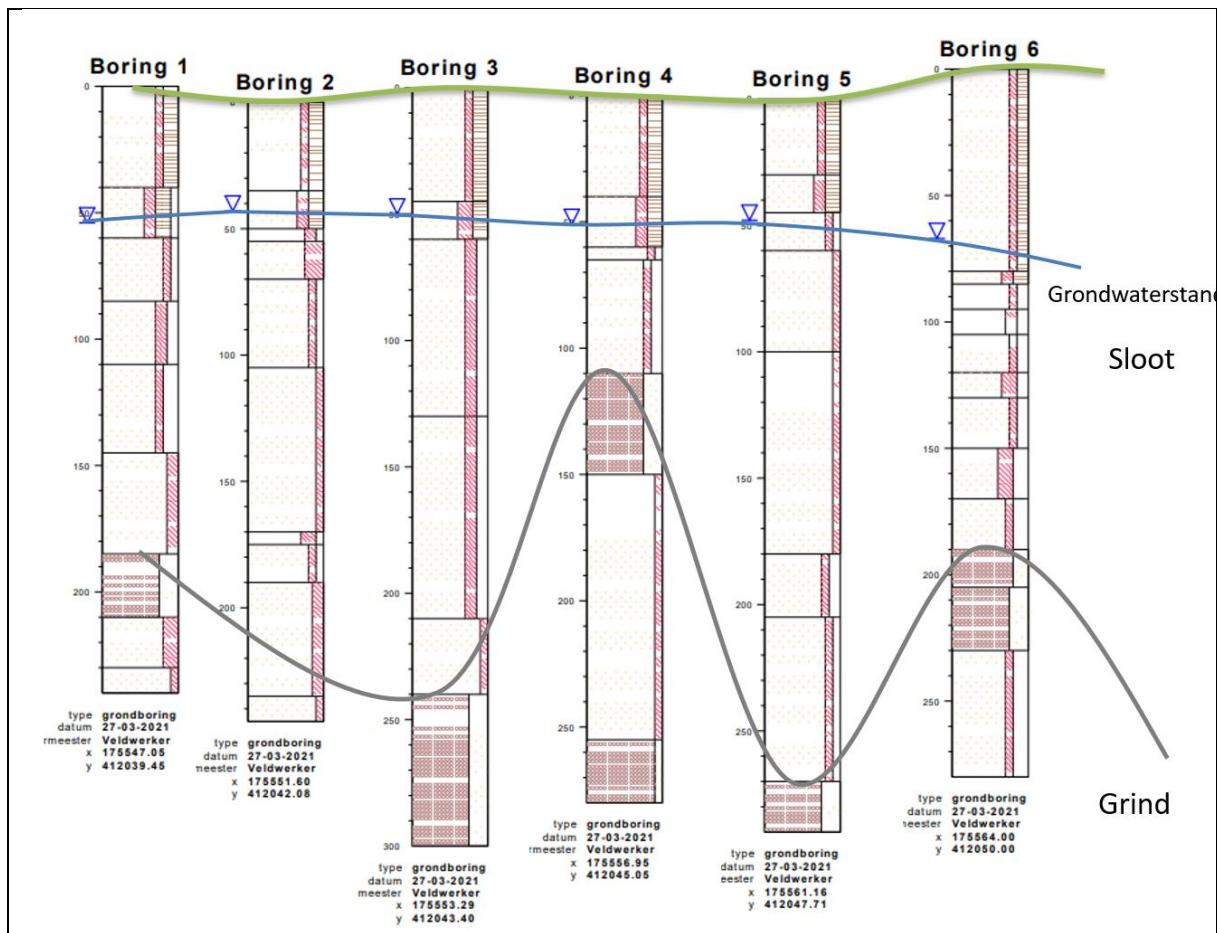
meetpunten worden ten opzichte van nap ingemeten. Naast het veldwerk wordt er ook in de omgeving gekeken of er aan maaiveld of in sloten kwelwater voorkomt. Ter voorbereiding is er een kaartenstudie op basis van de ahn, satellietfoto's en historische kaarten.

Deze onderzoeksgegevens worden tegen het licht gehouden van de aspecten waar de gemeente Landerd om vraagt.

De veldwerkgegevens en uitwerking alsmede de kaartenstudie worden in een briefrapportage uitgewerkt en aan u overhandigd, deze wordt nog middels Teams of telefonisch toegelicht en daarna definitief gemaakt. Als er op het perceel een breuk wordt vastgesteld worde deze op kaart ingetekend.



Op 27-03-2021 is het veldwerk uitgevoerd, hierbij zijn er 6 boringen geplaatst en de grondwaterstanden opgenomen. De boorbeschrijvingen geven op een grillig verloop van het voorkomen van grind aan (laagpakket van Beegden) hieruit kan worden opgemaakt dat de bouwlocatie op het "hoge blok" gesitueerd is. Het verloop van de grondwaterstand is vlak te noemen enkel ten oosten van het perceel zakt hij weg naar het niveau van de naastgelegen sloot.



(boorbeschrijvingen 1 t/m 6)

- Aangetoond moet worden dat er niet door de breuk gebouwd wordt;

Aan de hand van de lithografische opbouw en in combinatie met de grondwaterstanden ligt het perceel op het "hoge blok" en doorsnijdt het de peelrandbreuk niet. Het voorkomen van de ondiepe grindige afzettingen in de opgeboorde profielen wijzen niet op geologische of lithologische sprong in afzettingen.

- Aangetoond moet worden dat de te realiseren woning geen langdurig effect heeft op het wijst verschijnsel in de omgeving en de bijbehorende ecologie;

De woning wordt zonder kelder en of bijzondere fundering gebouwd, hierdoor heeft dit geen verandering in de grondwaterstand op en omliggende percelen tot gevolg. Indien bij de bouwactiviteiten de grondwaterstand tijdelijk omlaag gebracht moet worden kan het water wel op de omliggende sloten worden geloosd, ook al is het ijzerrijk, dit bronneringswater heeft een positief effect op het wijst water en daarbij behorende flora en fauna. Bovendien kan het water daar ook weer geïnfiltrerd worden.

Ten aanzien van de afvoer van hemelwater is het verstandig niet op omliggende sloten te lozen, dit water is een ander watertype (hoge zuurgraad in ph en lage EC), het wijstwater is juist alkalische en heeft een hoge EC. Door deze twee watertypes te vermengen heeft dat een nadelig effect op de ecologie van het "Wijstbosje".

Geadviseerd wordt dan om het water niet direct op de naastgelegen sloot bij het Wijst bosje te lozen en of op te vangen en te gebruiken voor gietwater in de tuin.

- Wat is het effect van het wijst verschijnsel op de bouw van de woning;

Op de bouw van de woning heeft het verschijnsel wijst geen fysiek effect, in dit geval zal enkel de grondwaterstand door het jaar vrij hoog staan, dat is op meer plaatsen net als op omliggende bebouwing. Op het moment van het onderzoek op 27 maart staat het ca 50 cm beneden maaiveld. Het is raadzaam om de fundering en vloeren goed met folie af te schermen zodat het hogere vochtgehalte geen effect op het warmteverlies heeft, droge huizen verbruiken minder energie dan vochtige huizen. Op basis van het booronderzoek is er geen veen en of klei aangetroffen wat het draagvermogen van bouwwerken aan kan tasten. Let wel op dat de boringen tot een meter of drie geplaatst zijn. Vraag bij de constructeur na of deze diepte voldoende stevigheid biedt.

- Wat is het effect van de wijst verschijnsel op het gebruik van de tuin. Het wijst verschijnsel heeft geen effect op de tuin. De huidige tuin ligt er goed gezond en verzorgd uit, het zal juist een positief effect hebben op de tuinplanten door de hogere grondwaterstanden zal er minder beregend hoeven te worden. Waar bij de aanleg en of vervangen van planten gelet kan worden om geen zuur minnende planten als heide en Rododendron (Ericaceeën) te kiezen, deze groeien bij voorkeur op zure en regenwater gevoede milieus. Op grondwater gevoede milieus overleven ze het wel maar heeft niet de voorkeur.

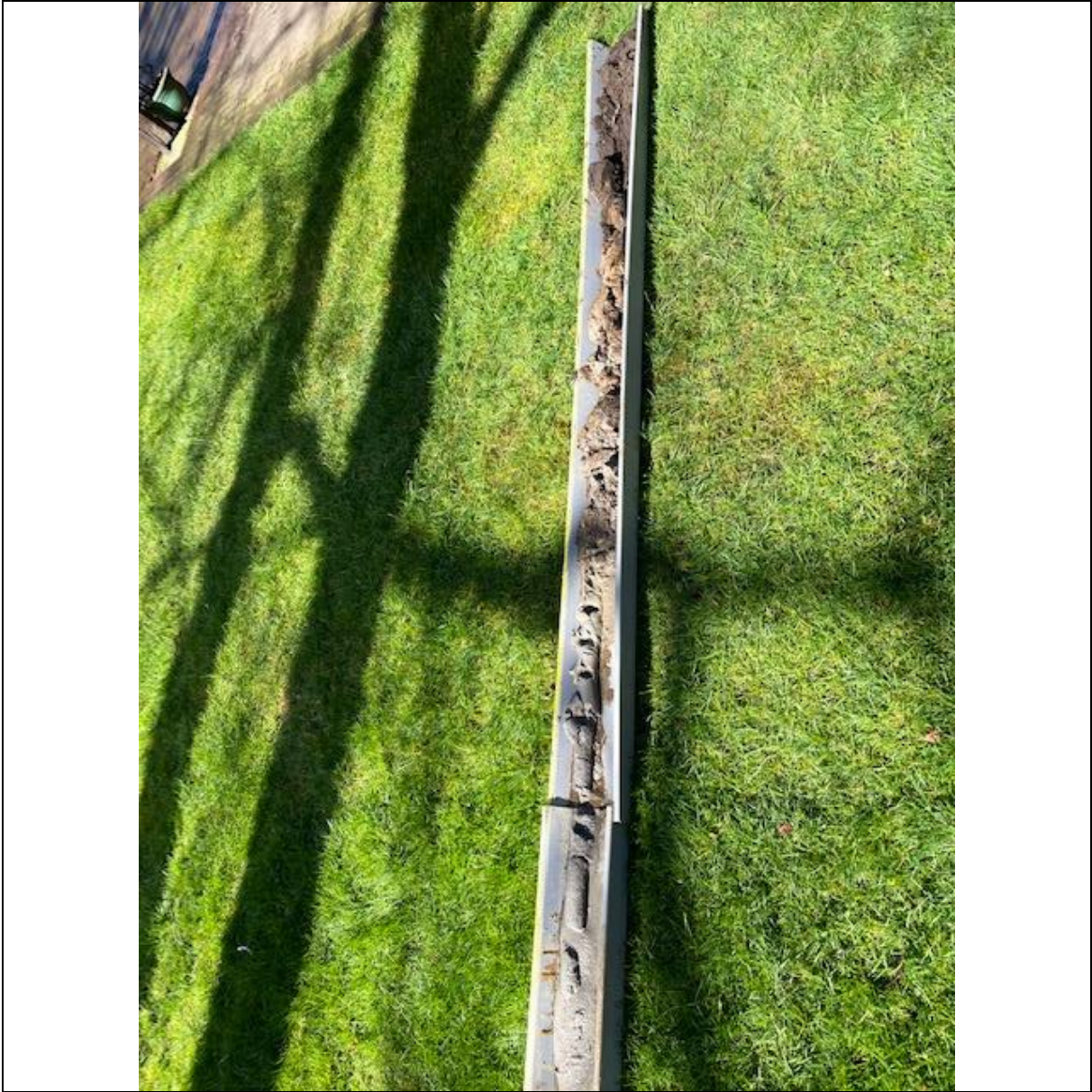
Conclusie

Op het onderzochte perceel is geen breuk of storing aangetroffen. Op basis van het voorkomen van grind niet dieper dan twee meter beneden het maaiveld en de relatief hoge grondwaterstanden wijst erop dat het perceel op het "hoge blok" bevindt.

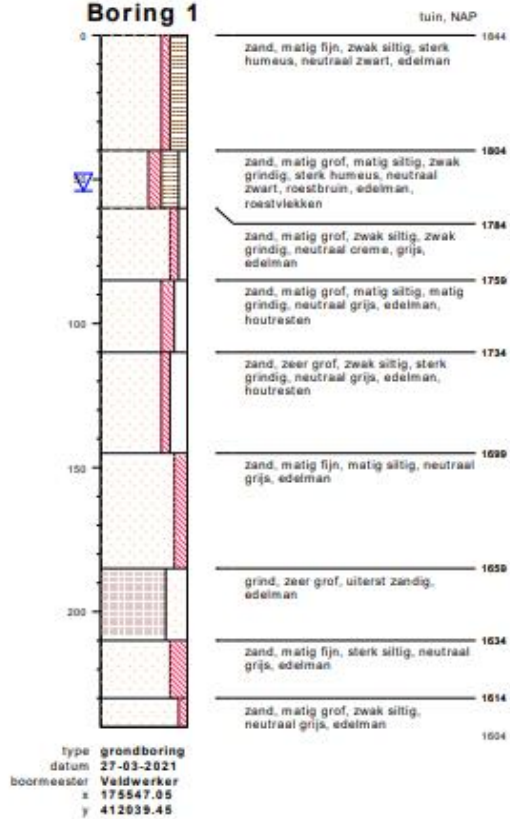
De grondwaterstanden zijn hoog op het moment van het veldbezoek en de profielen laten zien dat er hier sprake is van een hoge gemiddelde hoge grondwaterstand (GHG) is. Ook het roestige water (Wijstwater) in de sloten naast het perceel laten zien dat hier het grondwater dagzoomd., hier zal in de zomerperiode geen diepe grondwaterstanden te verwachten zijn.

Bijlagen boringen

Boring 1



Boring 1



meetpunt Boring 1
20497981

bodemprofielen **schaal 1:20**

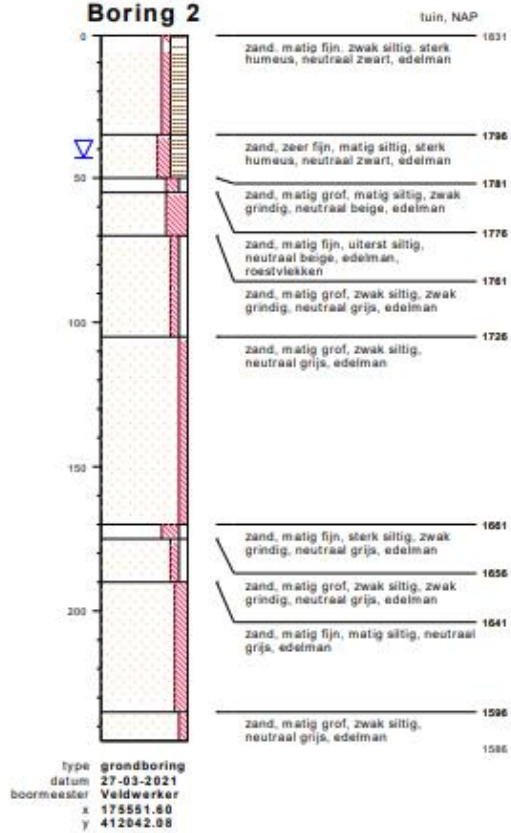
onderzoek **Langenboomseweg**
projectcode **20210516**
getekend conform **NEN 5104**

Avallo

Boring 2



Boring 2



meetpunt Boring 2
26467982



meetpunt Boring 2, laag 70-105
26467987

bodemprofielen **schaal 1:20**

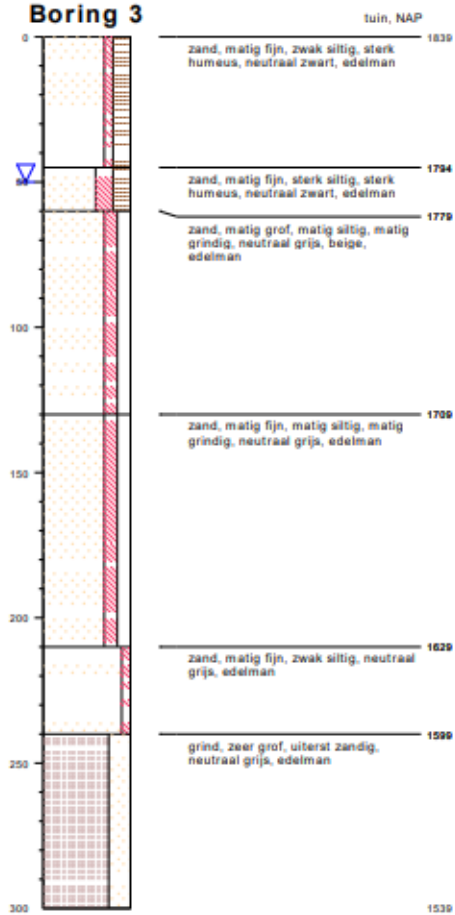
onderzoek **Langenboomseweg**
 projectcode **20210516**
 getekend conform **NEN 5104**

Avallo

Boring 3



Boring 3



meetpunt Boring 3
26497983

type **grondboring**
datum **27-03-2021**
boormeester **Veldwerker**
x **175553.29**
y **412043.40**

bodemprofielen **schaal 1:20**

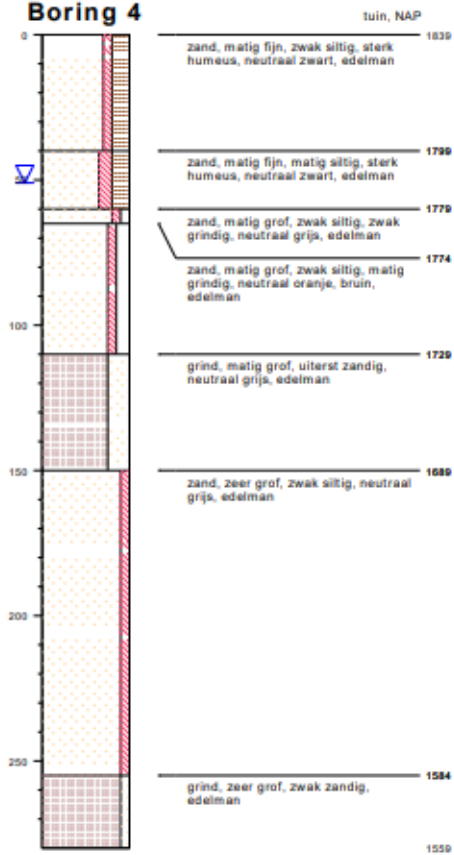
onderzoek **Langenboomseweg**
projectcode **20210516**
getekend conform **NEN 5104**

Avallo

Boring 4



Boring 4



meetpunt Boring 4
20497384

type grondboring
datum 27-03-2021
boormeester Valdwerker
x 175556.95
y 412045.05

bodemprofielen **schaal 1:20**

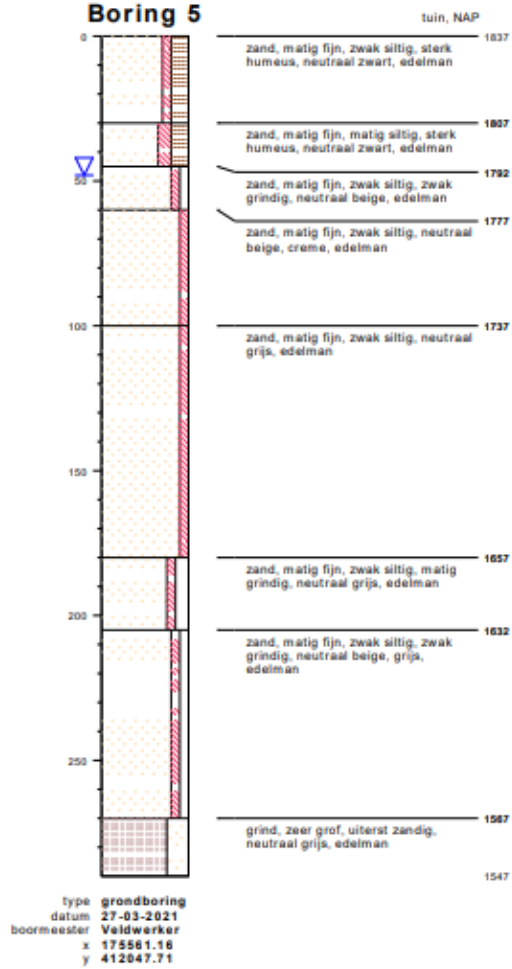
onderzoek **Langenboomseweg**
projectcode **20210516**
getekend conform **NEN 5104**

Avallo

Boring 5



Boring 5



meetpunt Boring 5
26497985

bodemprofielen **schaal 1:20**

onderzoek **Langenboomseweg**
 projectcode **20210516**
 getekend conform **NEN 5104**

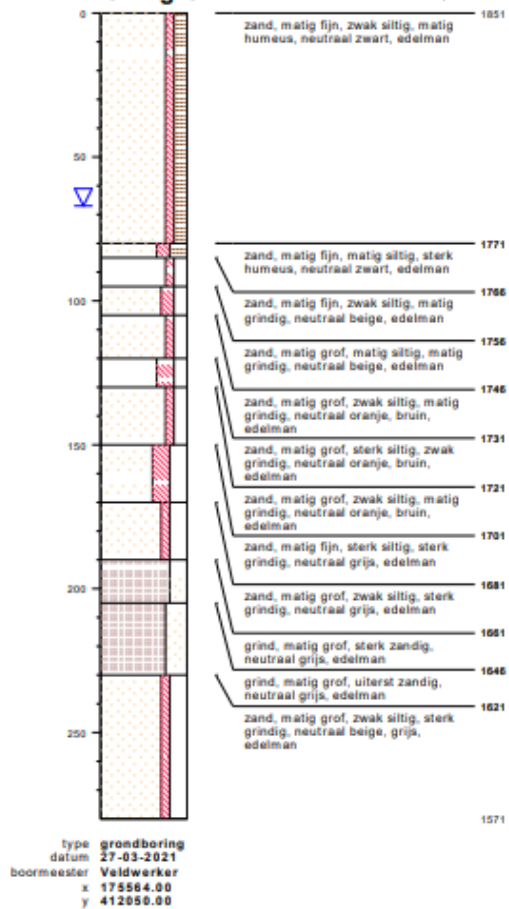
Avallo

Boring 6



Boring 6

tuin, NAP



bodemprofielen **schaal 1:20**

onderzoek **Langenboomseweg**
projectcode **20210516**
getekend conform **NEN 5104**

Avallo