

Rapportage

Geotechnisch Bodemonderzoek

Project : Nieuwegein, Nieuwbouw woningen
Utrechtsestraatweg 20A tm F

Opdrachtnummer : 61240146

Opdrachtgever : Adviesbureau FTV
Mandenvlechterslaan 14
3781 DV Voorthuizen

datum	deel rapport	omschrijving
29-2-2024	GB-1	-

Deze rapportage betreft het door IJB Geotechniek uitgevoerde geotechnische bodemonderzoek conform NEN-EN-ISO 22476-1 en ons kwaliteitssysteem ISO 9001.

Achtereenvolgens treft u aan:

- Toelichting op het sonderen en de specificatie van de gebruikte apparatuur
- Inmeetgegevens van de onderzoekspunten
- Eventueel foto's van de onderzoekslocatie
- Meetresultaten
- Situatietekening

IJB totaalconcept:

Het uitvoeren van geotechnisch onderzoek is slechts één onderdeel van het IJB totaalconcept.

Na opstellen van een funderingsadvies kan binnen het totaalconcept ook de productie, levering en installatie van palen voor u worden verzorgd. Het berekenen, produceren en leggen van prefab funderingsbalken maken uw fundering compleet.

Op onze website www.ijbgroep.nl kunt u meer informatie vinden over producten en/of diensten van ons bedrijf.

Bijzonderheden tijdens de uitvoering:

Sondering 13 en 14 niet uitvoerbaar, i.v.m. onbereikbaarheid.

Sonderingen zijn uitgevoerd conform NEN-EN-ISO-22476-1 en ons ISO 9001 kwaliteitsstelsel.

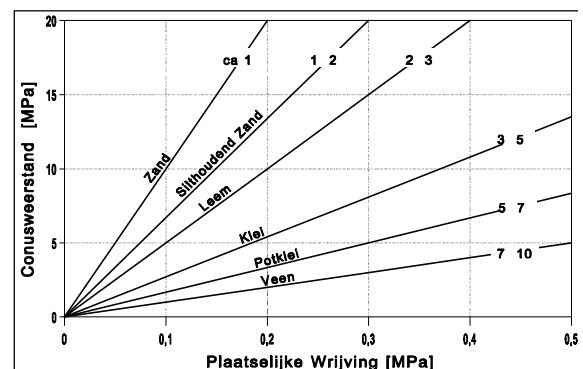
Het uitvoeren van de sonderingen geschiedt met behulp van hoogwaardige apparatuur. Op basis van de gehanteerde meetmethode en ijking van onze apparatuur kunnen al onze sonderingen ingedeeld worden in toepassingsklasse 2. Dit is met de gebruikelijke meetapparatuur in Nederland de hoogst haalbare kwaliteitsklasse. De metingen worden op onze sondeerwagens uitgevoerd met het nieuwe en voor Nederland unieke optocone systeem. Dit wil zeggen dat de data uit de elektrische conus optisch worden doorgezonden naar de meetunit. Eventueel optredende ruis en daardoor meeton nauwkeurigheden welke bij een lange kabel tussen conus en meetunit kunnen optreden worden hierdoor vermeden.

Tijdens het sonderen worden naast conusweerstand, de sondeersnelheid en helling gemeten. Daar waar aangevraagd wordt ook de mantelwrijving gemeten en gepresenteerd.

De sondeergrafieken worden gepresenteerd ten opzichte van N.A.P., tenzij dit niet gewenst of niet mogelijk is. De sondeergrafiek laat de conusweerstand als functie van de diepte zien. Naarmate de grond stijver is, neemt de sondeerwaarde toe. De eenheid is megapascal, 1 MPa is gelijk aan 1 N/mm². Indien de kleefweerstand is gemeten, is deze met een gestippelde lijn in de grafiek van de conusweerstand gepresenteerd. Het wrijvingsgetal is aan de rechterkant van de grafiek gepresenteerd.

Het wrijvingsgetal geeft samen met de conusweerstand, bij metingen onder de grondwaterspiegel, een beeld van de bodemopbouw. In onderstaande tabel en grafiek zijn enkele kenmerkende waarden van het wrijvingsgetal weergegeven. We wijzen erop dat deze waarden indicatief zijn en getoetst dienen te worden aan lokale ervaringen en/of boringen.

Grondsoort	Wrijvingsgetal
Zand	ca. 1
Silthoudend zand	1 á 2
Leem	2 á 3
Klei	3 á 5
Potklei	5 á 7
Veen	7 á 10



2.1 : Specificatie meet apparatuur

werknummer: 61240146

unit(s):

9

tracktruck, 20500 kg, 200 kN drukcapaciteit

sondeermeester(s)

VvB

conus nr 170104

calibratiedatum 01-12-23

punt (cm²) 15

fabrikant geopoint

meetbereik: Punt: 100 MPa

Kleef: 0.75 MPa

Watersp: 10 MPa

$\alpha=20^\circ$

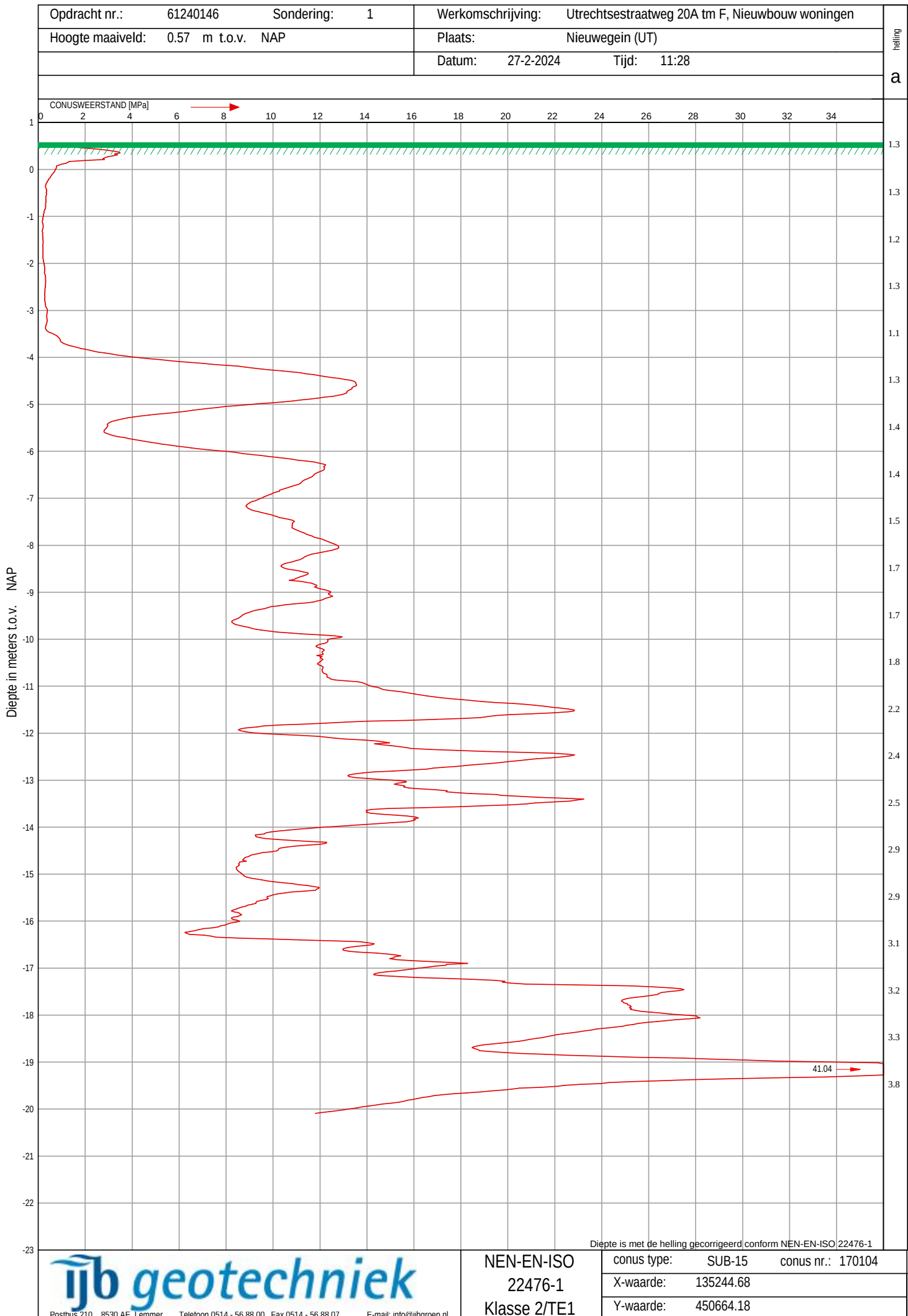
De onderzoekspunten zijn ingemeten met 06 gps apparatuur. De nauwkeurigheid van de meting is in x en y richting maximaal +/- 25 mm en in z richting +/-50 mm. De hoogtemeting van de onderzoekslocaties in het terrein zijn uitgevoerd met als doel de bodemopbouw te refereren aan een vast punt. Gerapporteerde hoogtes zijn niet geschikt voor andere doeleinden dan dit onderzoek.

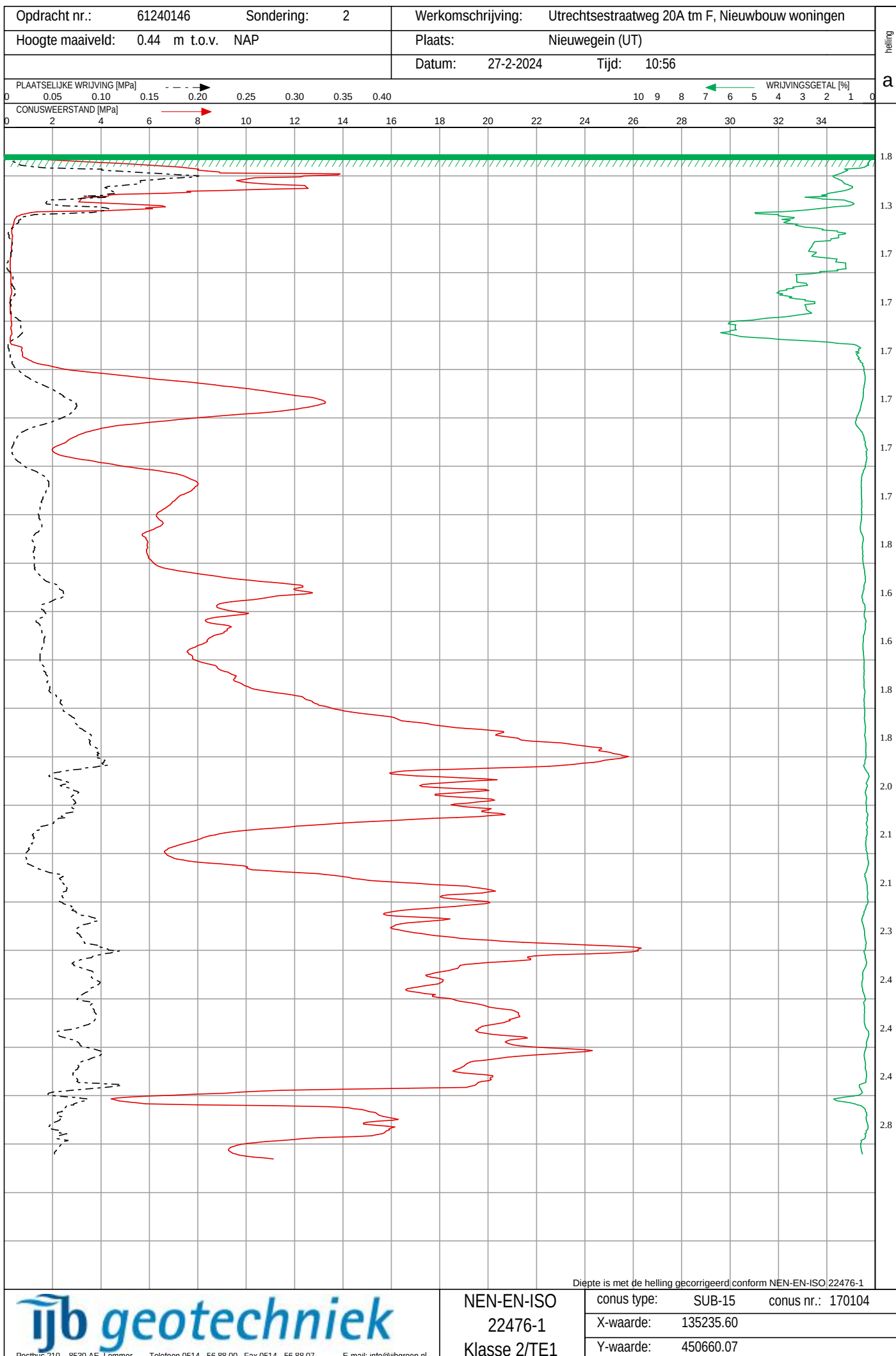
De reden waarom de sondering is beëindigd is in de kolom stopcriteria weergegeven.

Indien tijdens het veldwerk de grondwaterstand in het sondeergat is bepaald staat deze ook vermeld. De weergegeven diepte is in meters en ten opzichte van N.A.P. Het betreft een indicatie.

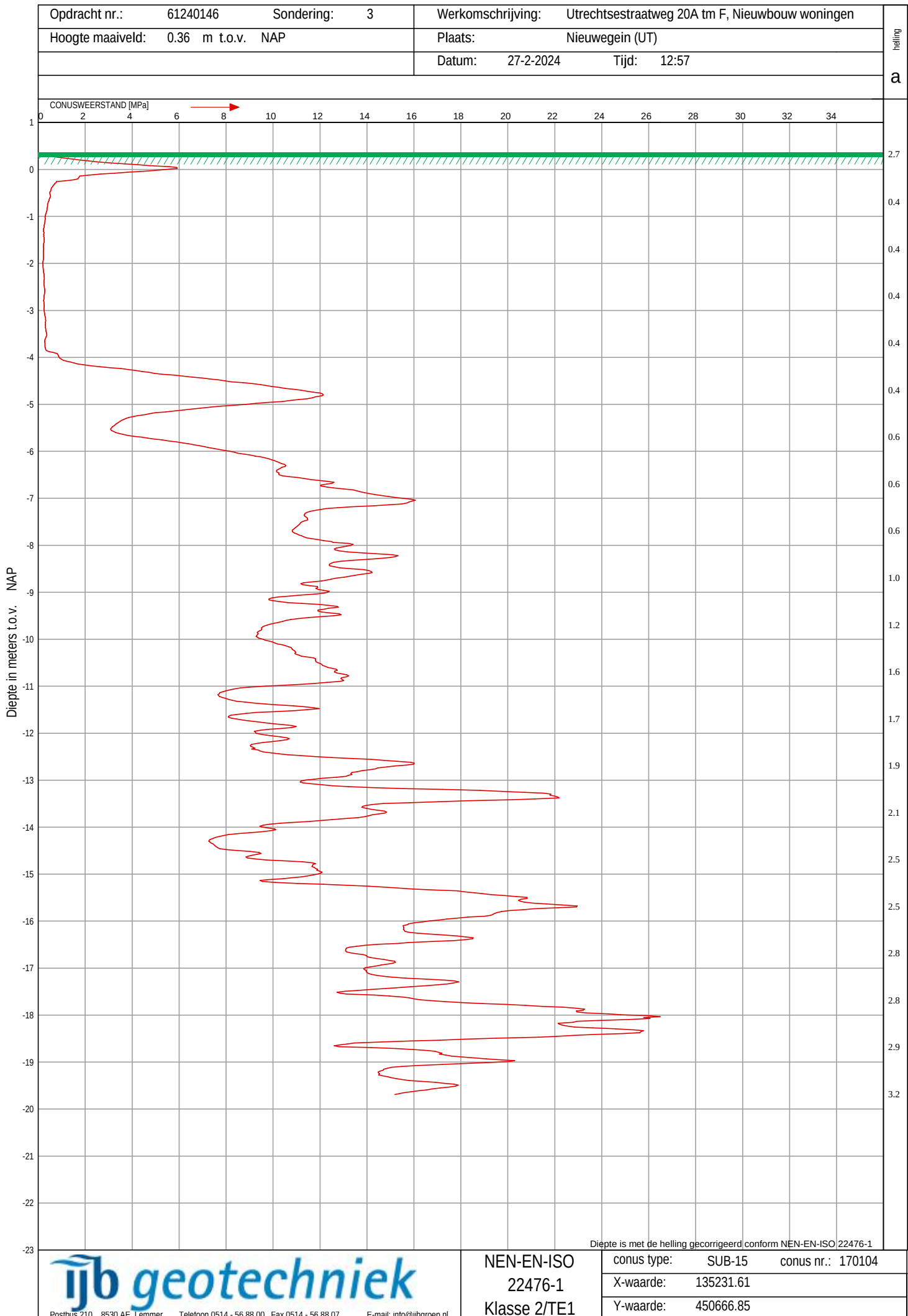
Meetpnt.	X-waarde (m) in RD	Y-waarde (m) in RD	Z-waarde (m) tov NAP	Stopcriteria	Gws (m) tov NAP
1	135244.68	450664.18	0.57	einddiepte bereikt	
2	135235.60	450660.07	0.44	einddiepte bereikt	
3	135231.61	450666.85	0.36	einddiepte bereikt	
4	135221.36	450663.32	0.41	einddiepte bereikt	
5	135215.20	450674.34	0.34	einddiepte bereikt	
6	135204.25	450669.72	0.48	einddiepte bereikt	
7	135202.84	450677.68	0.44	einddiepte bereikt	
8	135192.56	450649.03	0.49	einddiepte bereikt	
9	135204.93	450654.57	0.51	einddiepte bereikt	
10	135208.83	450639.46	0.63	einddiepte bereikt	
11	135223.80	450645.26	0.61	einddiepte bereikt	
13	135244.26	450638.52	0.54	einddiepte bereikt	







helling
a



ijb

geotechniek

Postbus 210 8530 AE Lemmer

Telefoon 0514 - 56 88 00 Fax 0514 - 56 88 07

E-mail: info@iiborren.nl

NEN-EN-ISO 22476-1

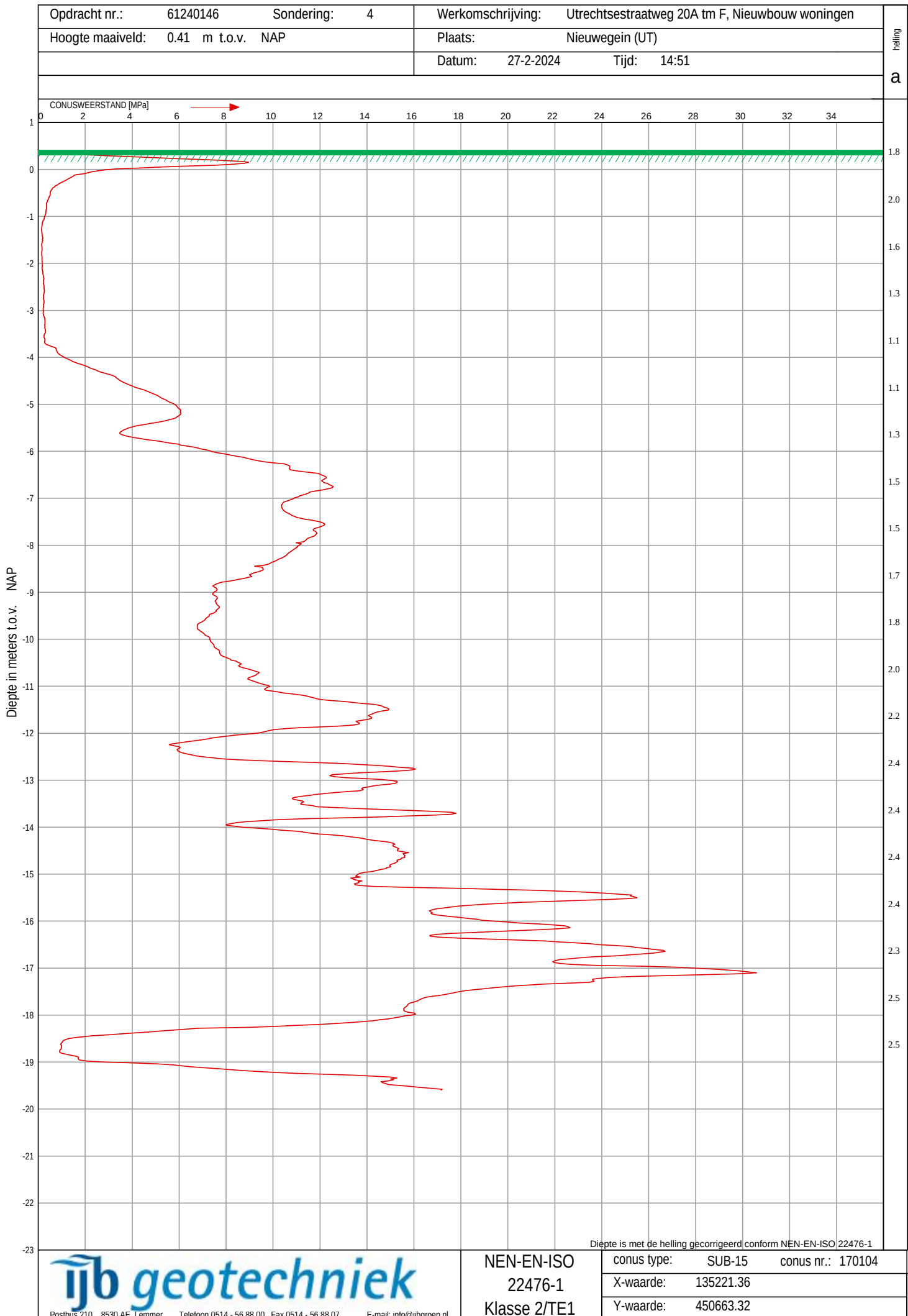
Klasse 2/TE1

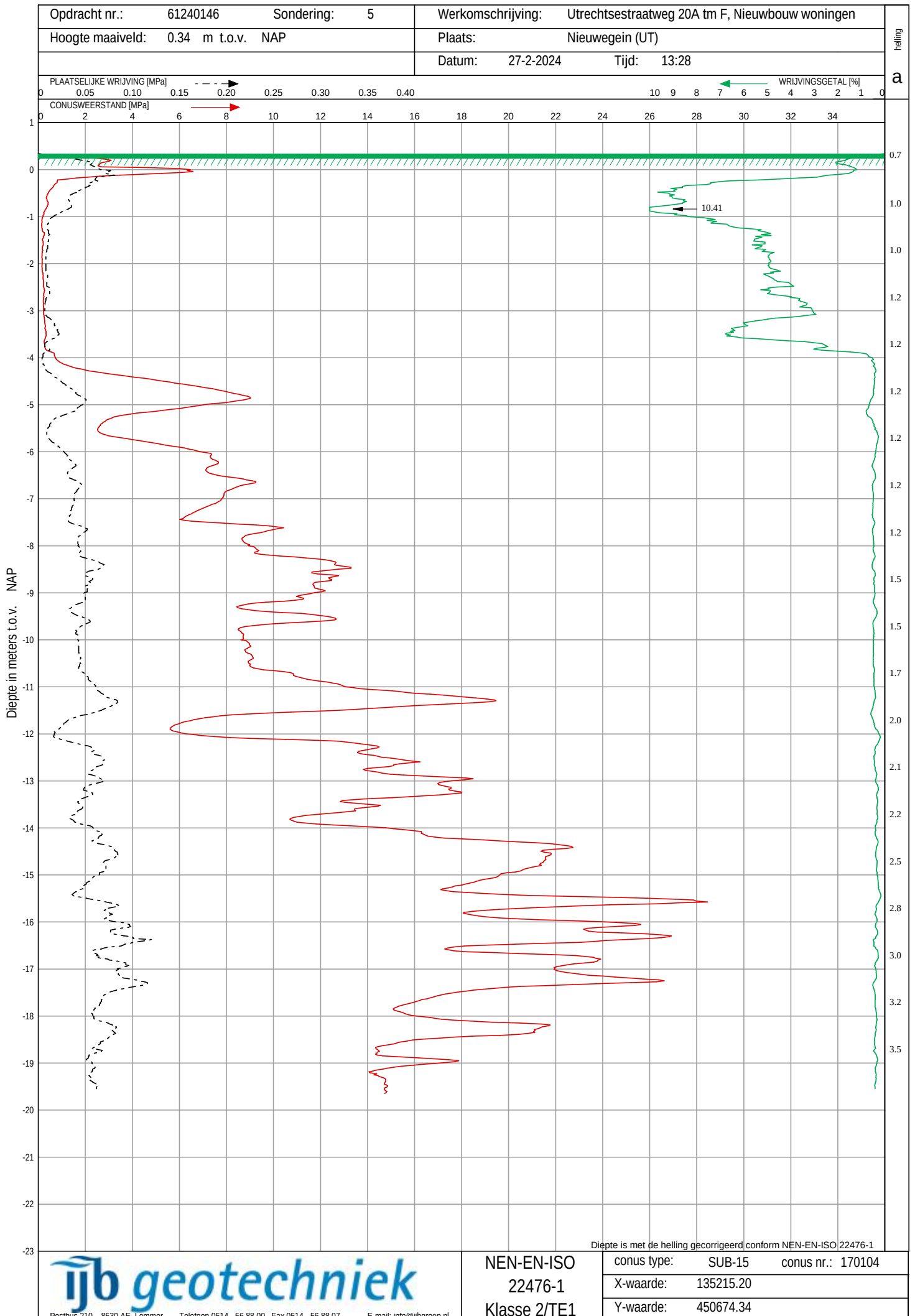
conus type: SUB-15

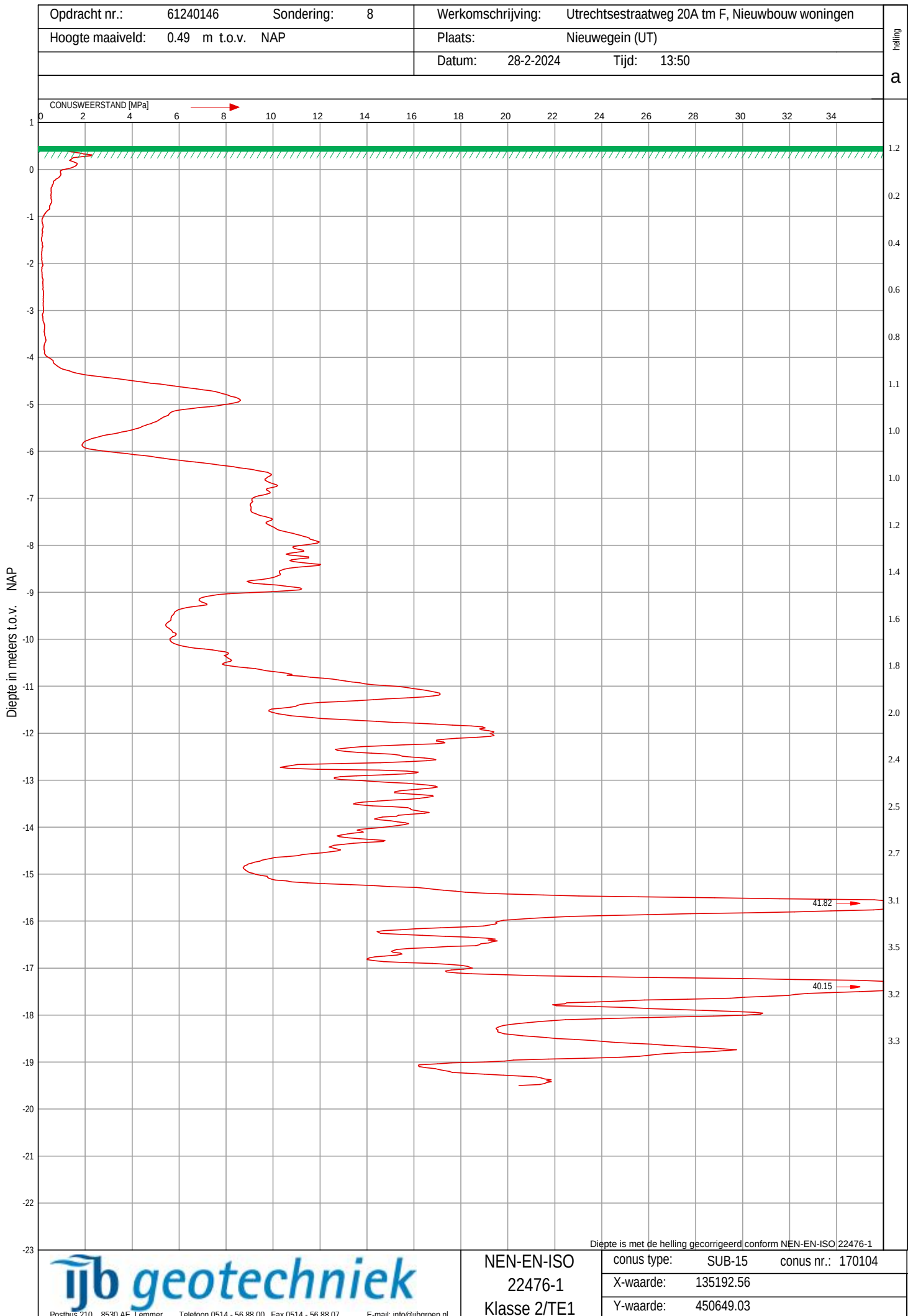
X-waarde: 135231.61

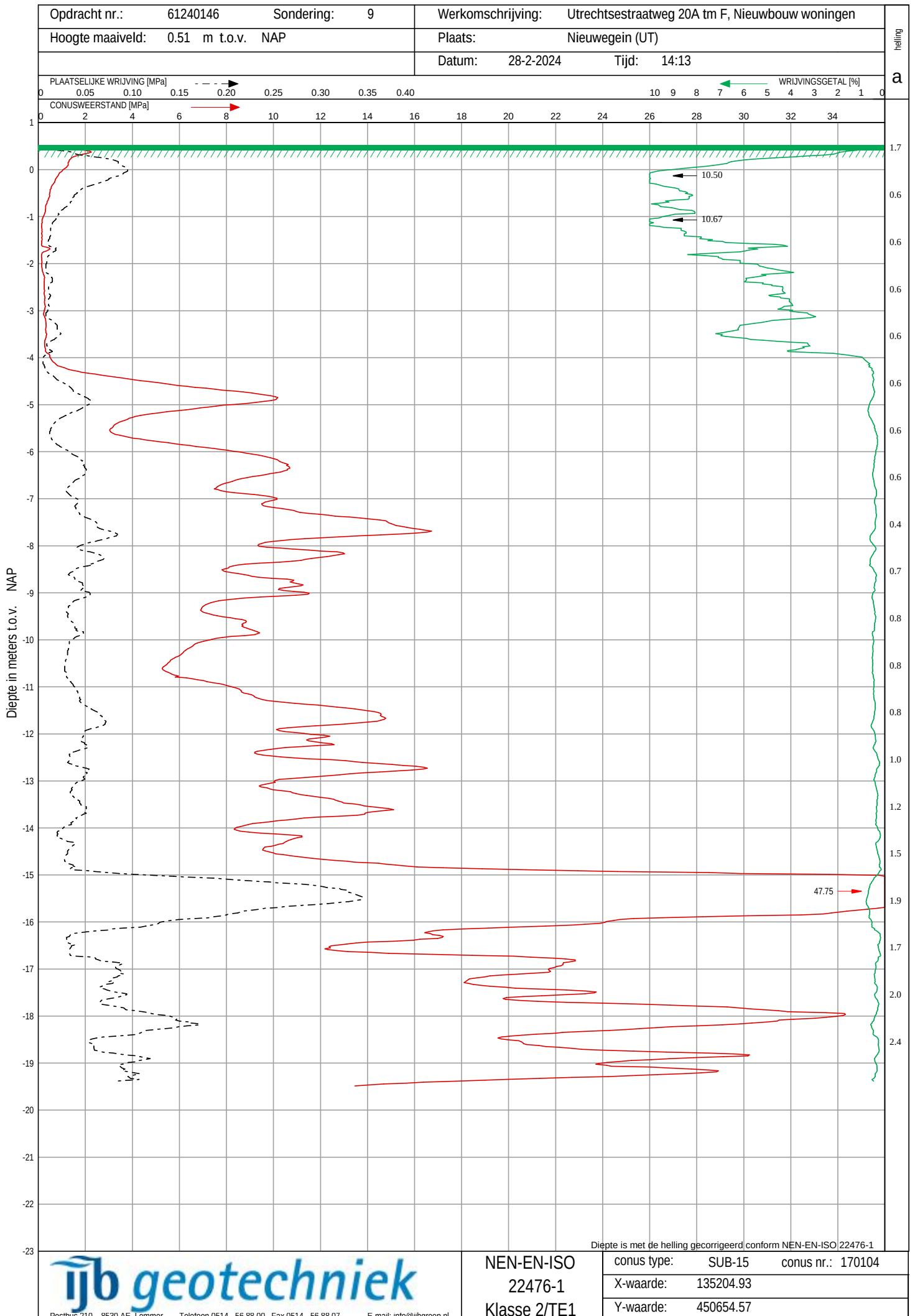
Y-waarde: 450666.85

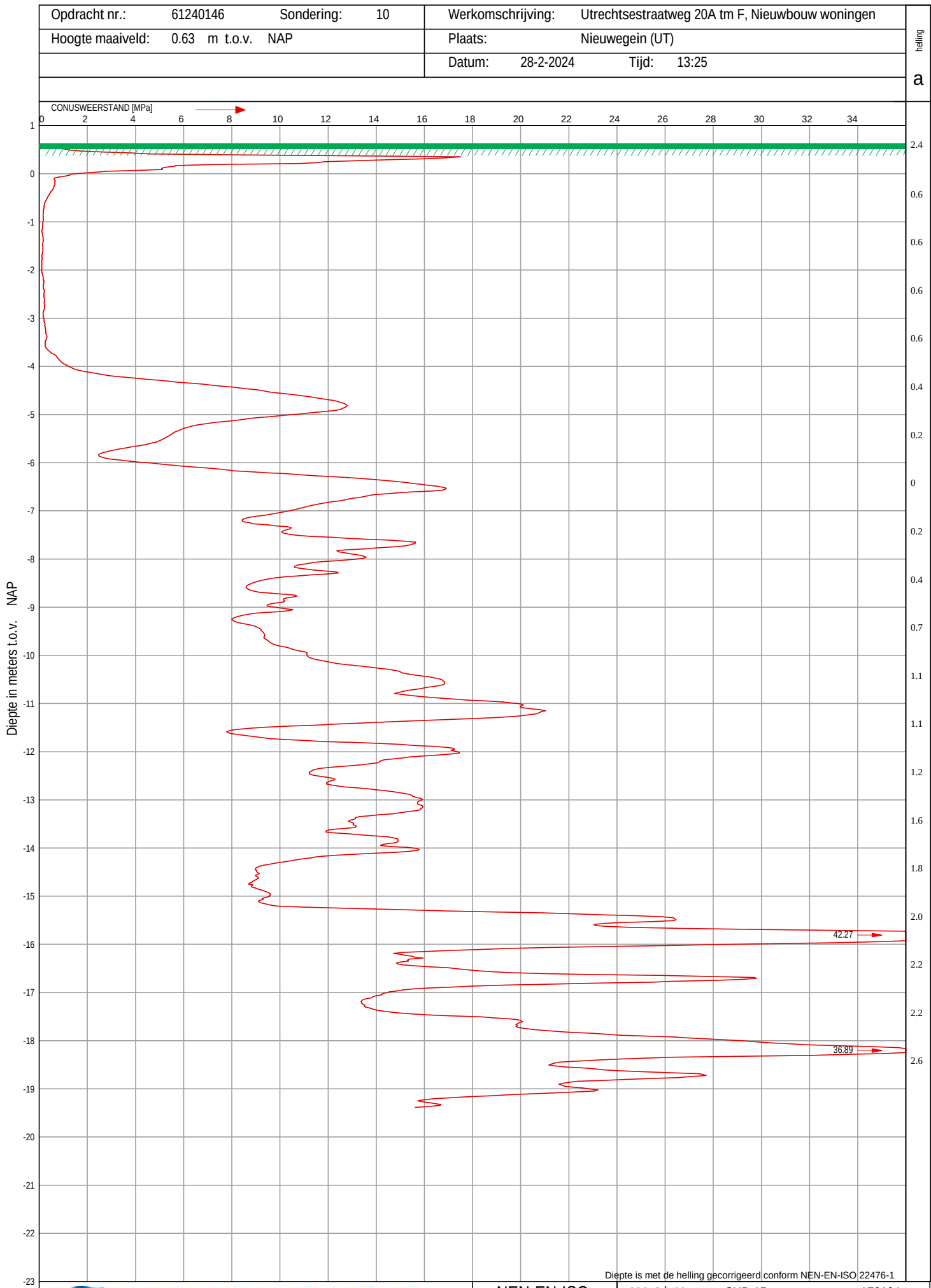
conus nr.: 170104

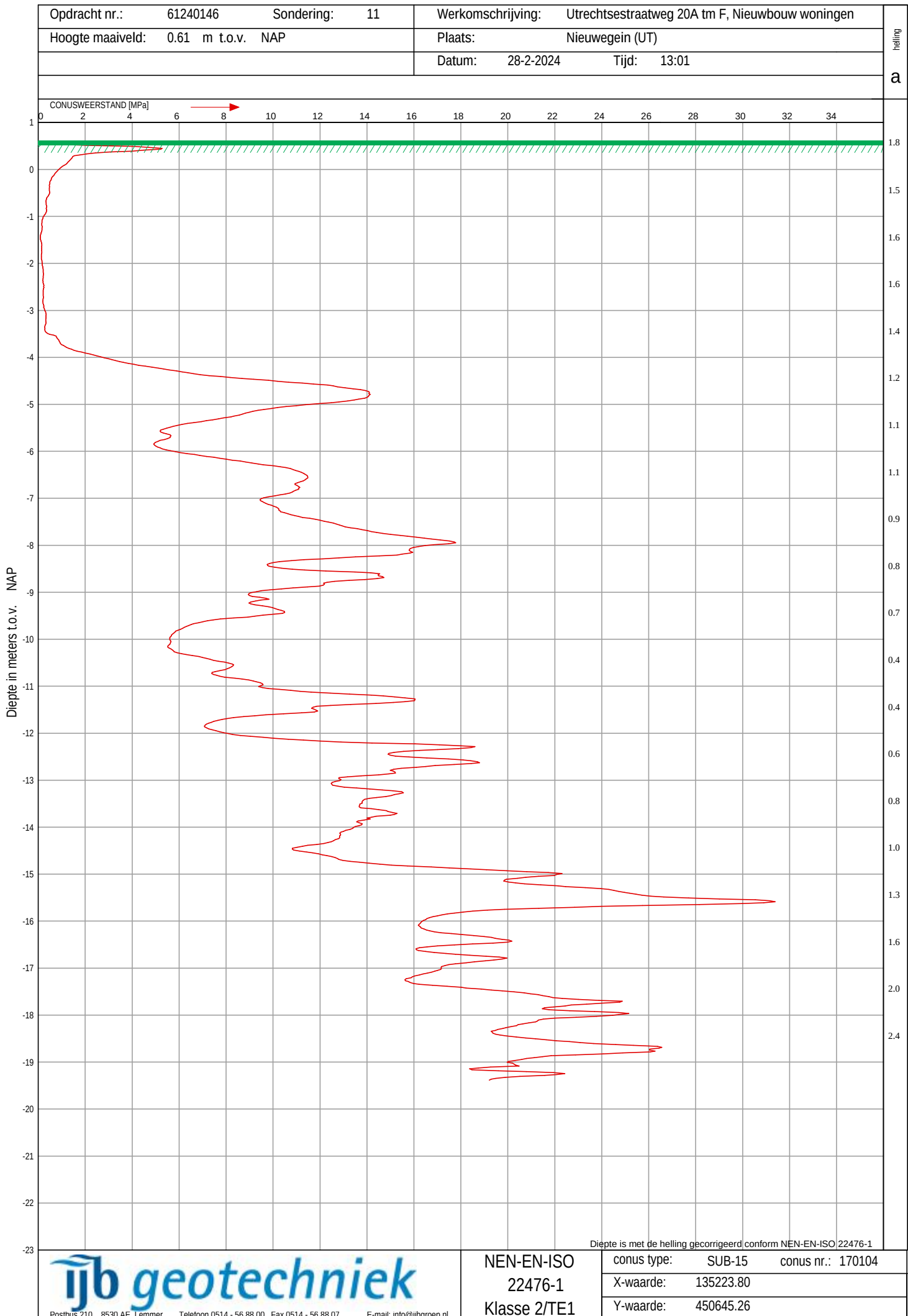


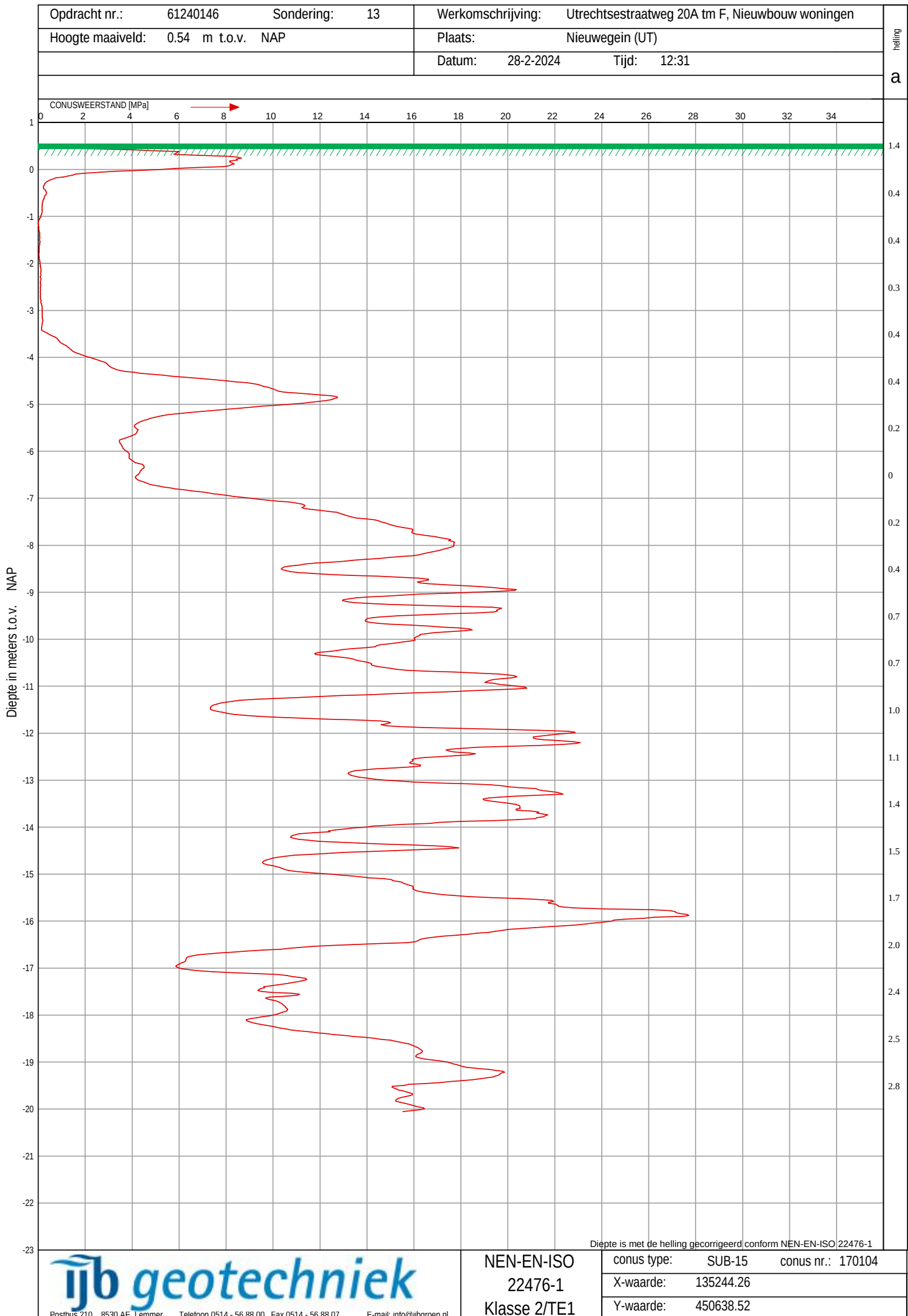












Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

ijb

geotechniek

Postbus 210 8530 AE Lemmer. Telefoon 0514 - 56 88 00. Fax 0514 - 56 88 07 E-mail: info@ijborren.nl

NEN-EN-ISO 22476-1

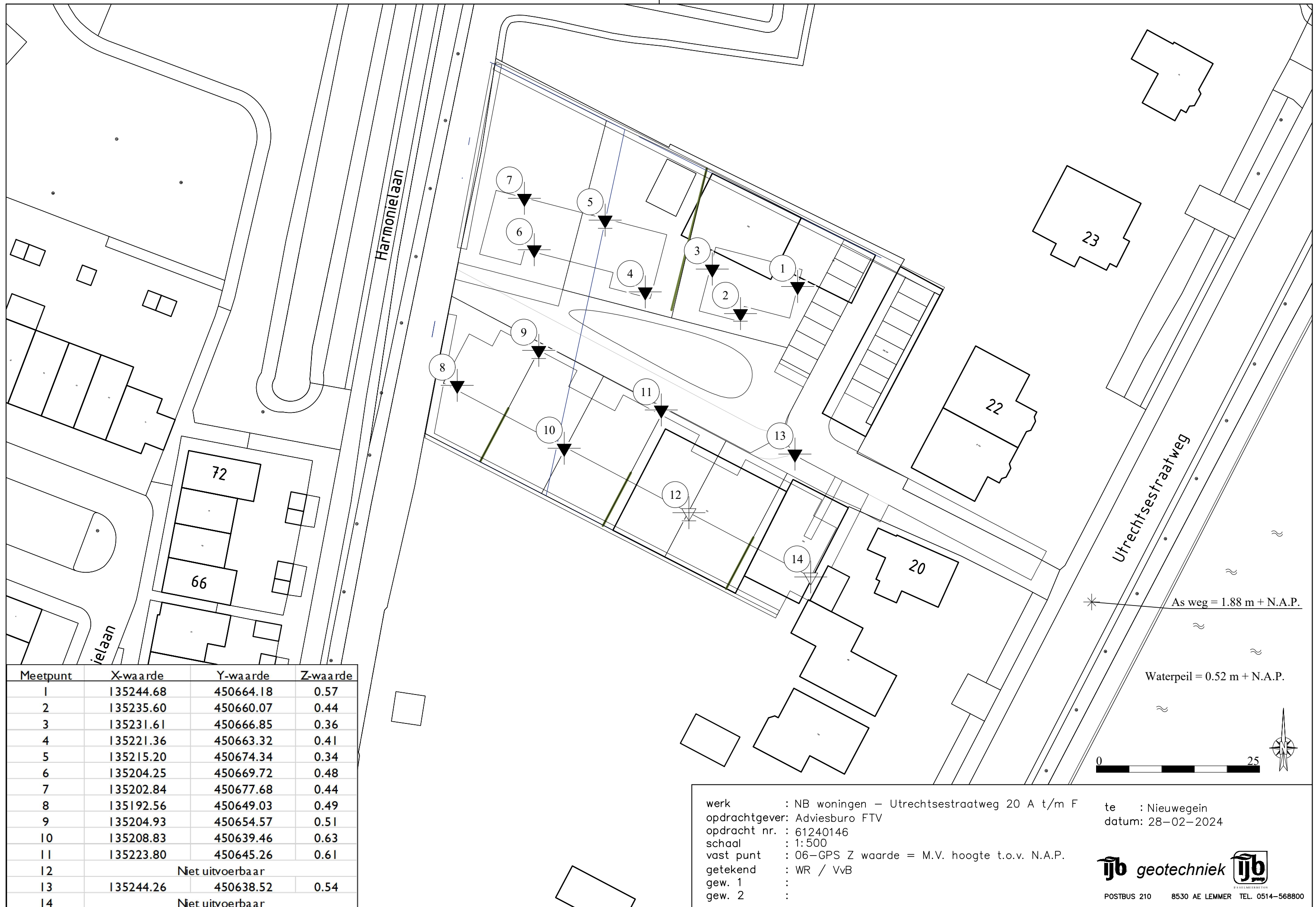
Klasse 2/TE1

conus type: SUB-15

X-waarde: 135244.26

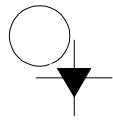
Y-waarde: 450638.52

conus nr.: 170104

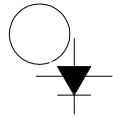


Legenda

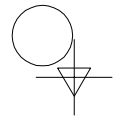
Sonderingen



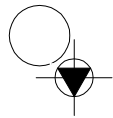
Sondering



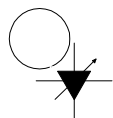
Sondering met plaatselijke kleefmeting



Niet uitgevoerde sondering



Sondering met boring

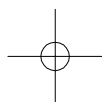


Sondering met waterspanningsmeting

Boringen



Boring



Niet uitgevoerde boring



Boring met peilbuis

Peilmerken



Put



Vast punt (dorpel, kruin weg, vloerpeil, etc)