Onderzoeken is vooruitzien.

VAN DIJK
GEOTECHNIEK EN MILIEU



GEOTECHNISCH VELDWERK

Nieuwbouw bruggen
nabij Rottebandreef 50 te Bergschenhoek

Van Dijk Geotechniek en Milieu
Strijkviertel 30, 3454 PM De Meern

T: 030 - 666 17 46
E: info@vandijktech.nl
W: vandijktech.nl

Strijkviertel 30
3454 PM De Meern
030 - 666 1746
info@vandijktech.nl

VAN DIJK
GEOTECHNIEK EN MILIEU

IBAN: NL26 RABO 0156884186
BIC: RABO NL 2U
KvK Utrecht: 30128364
BTW nr: NL 803.844.451.B01

Datum: 16-09-2025

Opdrachtnummer: 121696 versie 1

GEOTECHNISCH VELDWERK

Project: Nieuwbouw bruggen
nabij Rottebandreef 50 te Bergschenhoek

Opdrachtgever: Aveco de Bondt (Holten)
t.a.v. dhr. K. Hoogeboom
Postbus 64
7450 AB Holten

Inhoud

Fotoreportage : 1
Situatie : 1
Sonderingen : 4
Inmeting : 1
Elektrisch sonderen : 1
Verklaring der tekens : 1

Voor al onze werkzaamheden geldende V.O.T.B. Voorwaarden zoals vermeld op onze website en gedeponeerd bij de KvK Utrecht ondernr. 40476246.

FOTOREPORTAGE

Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



Foto 4:



VAN DIJK
GEOTECHNIEK EN MILIEU

Datum: 16-9-2025

Adviesbureau voor geotechniek en milieu
Strijkviertel 30,
3454 PM DE MEERN

Tel. : 030 - 666 17 46
E-mail : info@vandijktech.nl

FOTOREPORTAGE VASTE PUNTEN

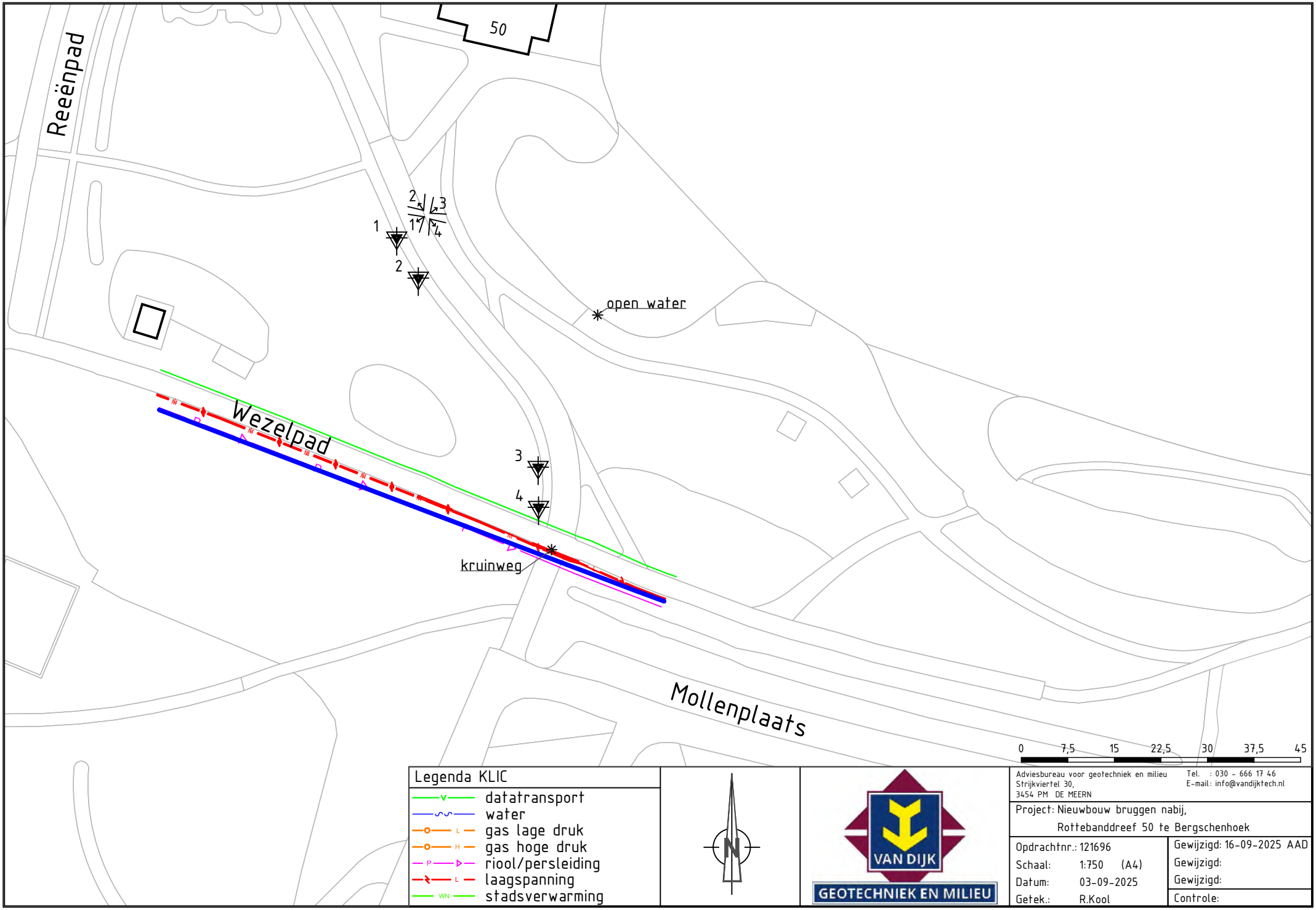
Kruinweg:



Datum: 16-9-2025

Adviesbureau voor geotechniek en milieu
Strijkviertel 30,
3454 PM DE MEERN

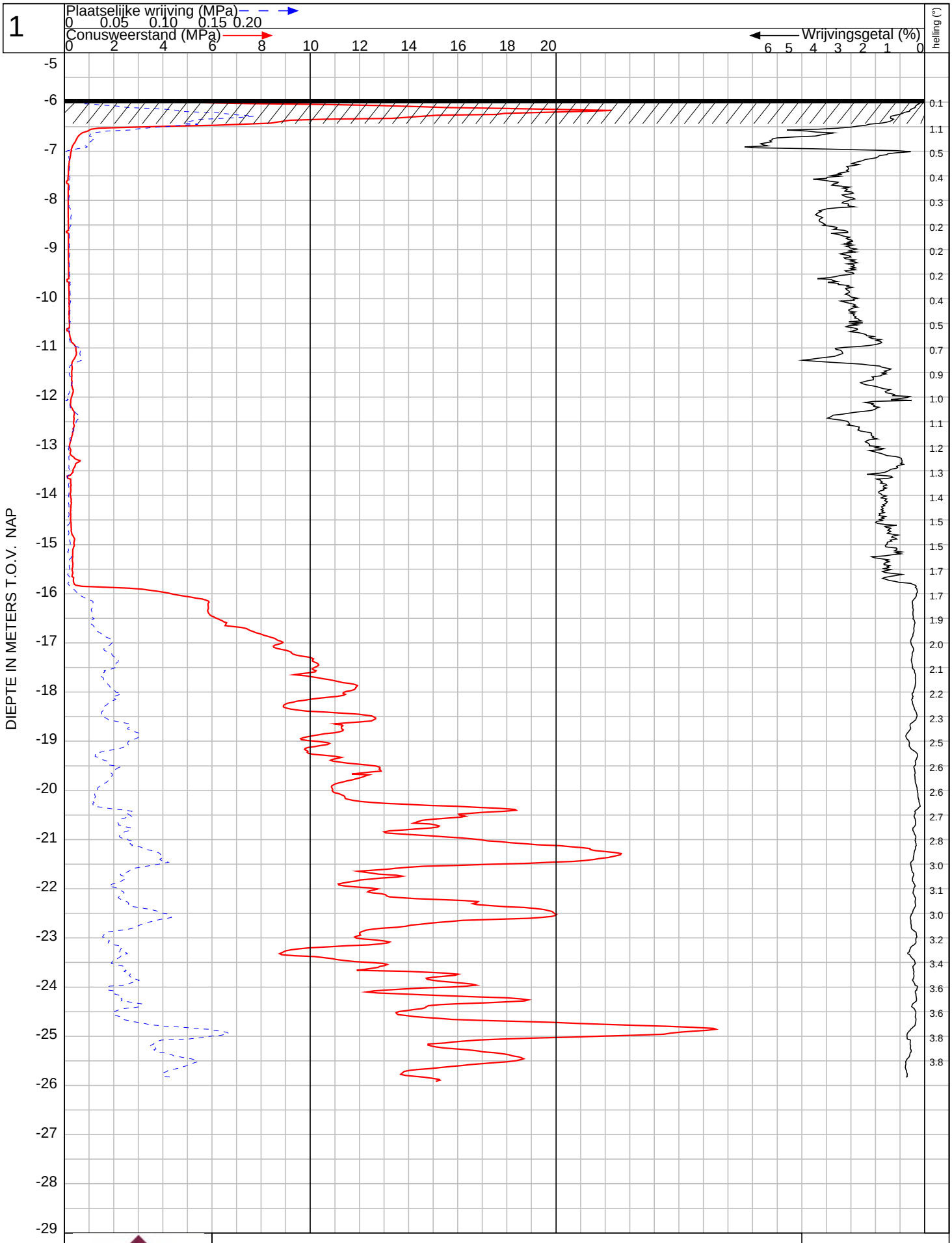
Tel. : 030 - 666 17 46
E-mail : info@vandijktech.nl



Adviesbureau voor geotechniek en milieu
Strijkviertel 30,
3454 PM DE MEERN
Tel. : 030 - 666 17 46
E-mail: info@vandijktech.nl

Project: Nieuwbouw bruggen nabij,
Rottebanddreef 50 te Bergschenhoek

Opdrachtnr.: 121696		Gewijzigd: 16-09-2025 AAD
Schaal:	1:750 (A4)	Gewijzigd:
Datum:	03-09-2025	Gewijzigd:
Getek.:	R.Kool	Controle:



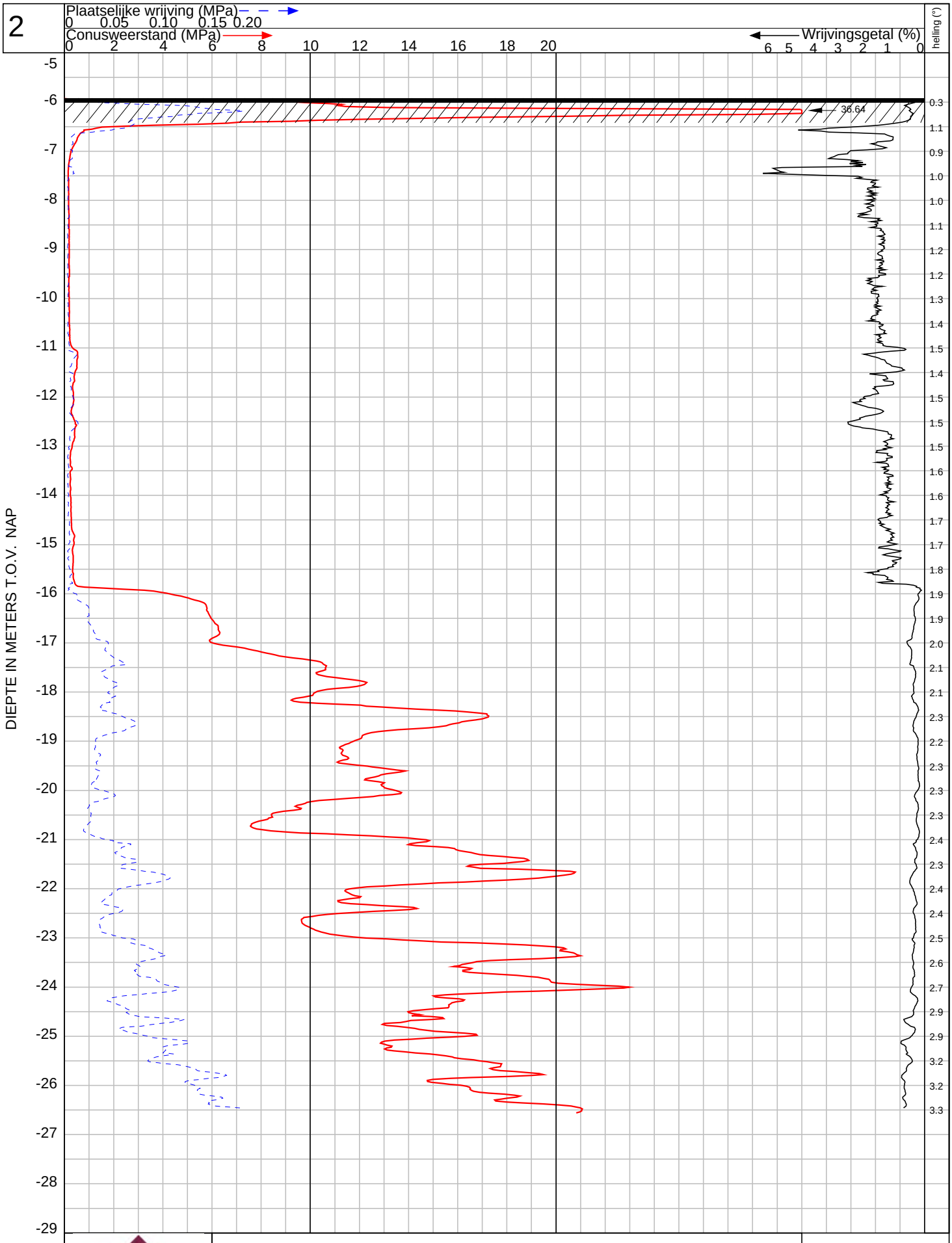
VAN DIJK GEOTECHNIEK EN MILIEU

Maaiveld : **-5.95** m t.o.v. NAP Conus: I-CFXY-15220914

121696

Omschrijving : Nieuwbouw bruggen nabij,
Plaats : Rottebanddreef 50 te Bergschenhoek
Uitgevoerd : 12-9-2025

Nr: 1



VAN DIJK GEOTECHNIEK EN MILIEU

Maaiveld : **-5.93** m t.o.v. NAP Conus: I-CFXY-15220914

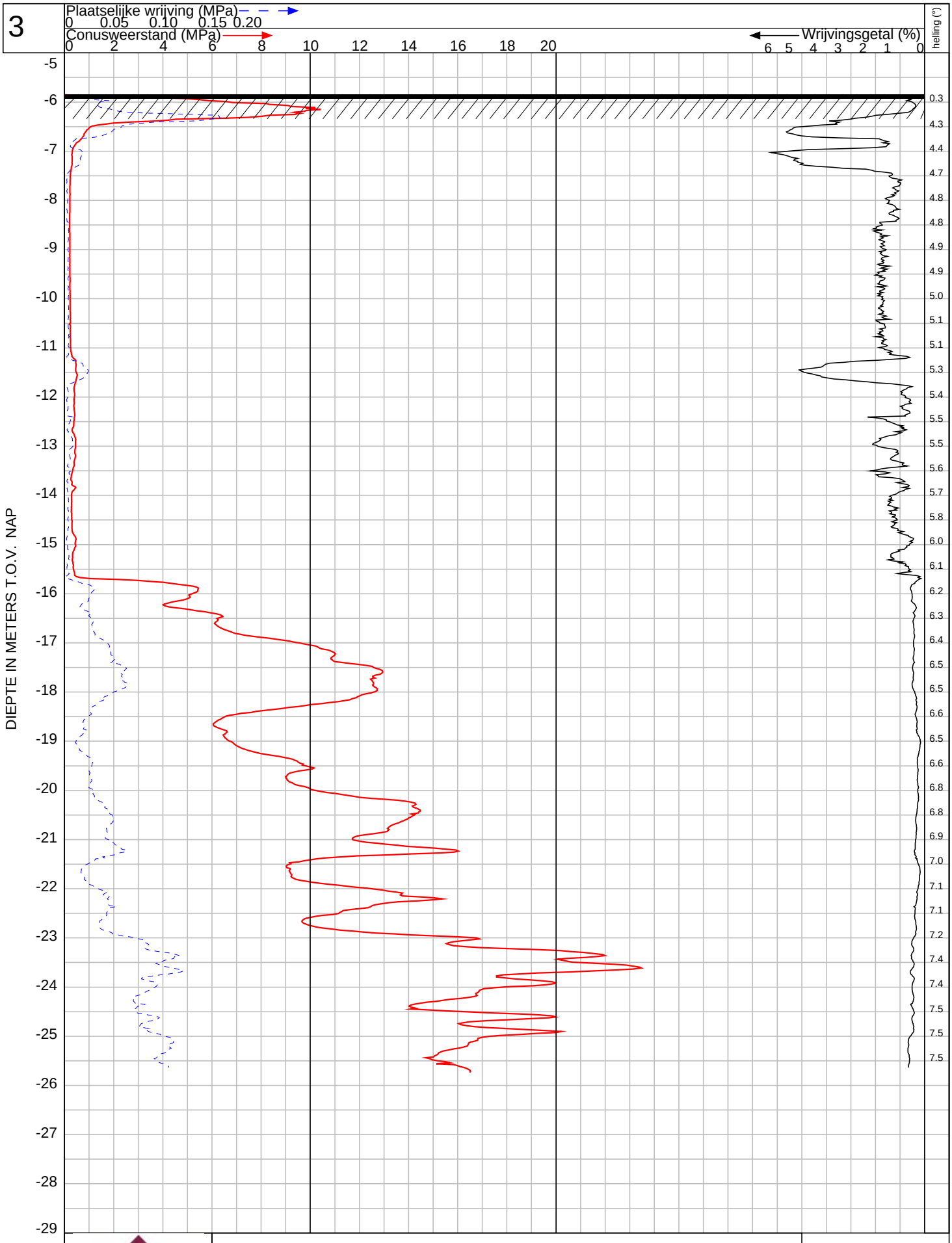
121696

Omschrijving : Nieuwbouw bruggen nabij,
Plaats : Rottebanddreef 50 te Bergschenhoek
Uitgevoerd : 12-9-2025

Nr: 2

16-9-2025

Uitgevoerd volgens NEN-EN-ISO 22476-1: Toepassingsklasse 2



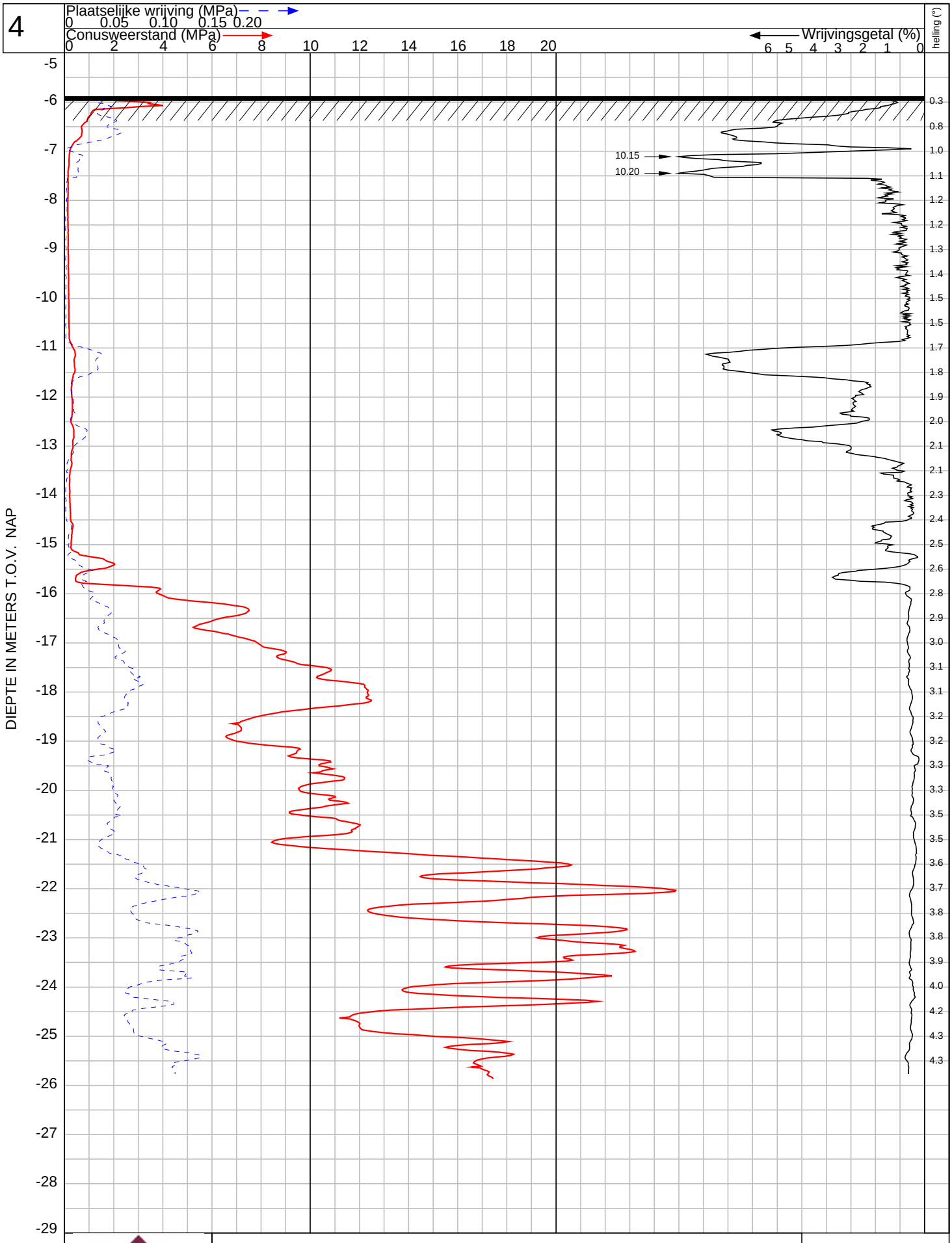
VAN DIJK GEOTECHNIEK EN MILIEU

Maaiveld : **-5.85** m t.o.v. NAP Conus: I-CFXY-15220914

121696

Omschrijving : Nieuwbouw bruggen nabij,
Plaats : Rottebanddreef 50 te Bergschenhoek
Uitgevoerd : 12-9-2025

Nr: 3



VAN DIJK GEOTECHNIEK EN MILIEU

Maaiveld : **-5.89** m t.o.v. NAP	Conus: I-CFXY-15220914	**121696**
Omschrijving : Nieuwbouw bruggen nabij, Plaats : Rottebanddreef 50 te Bergschenhoek Uitgevoerd : 12-9-2025		Nr: 4

INMETING

OPDRACHTNR.:	121696	PLAATS:	Bergschenhoek
meetpunt nr	hoogte maaiveld in m t.o.v. NAP	RD X-coördinaten in m	RD Y-coördinaten in m
1	-5.95	95017.67	442383.03
2	-5.93	95021.17	442376.51
3	-5.85	95040.51	442345.97
4	-5.89	95040.58	442339.52
kruinweg	-5.82	95042.68	442332.68
open water	-6.55	95050.12	442370.55

De gemeten hoogten en coördinaten zijn niet geschikt voor andere doeleinden dan deze rapportage

Meetmethode:	Coördinaten en hoogten gemeten met 06-GPS
Gemeten door:	Van Dijk geotechniek en milieu
Datum meting:	9 september 2025
Datum verwerking:	16 september 2025

ELEKTRISCH SONDEREN

Algemeen
De sonderingen worden bij van Dijk Geotechniek en Milieu uitgevoerd conform NEN – EN-ISO 22476-1:2012/CI.
De sondeerresultaten geven een goed en betrouwbaar beeld van de gelaagdheid van de ondergrond.
De sondeerconus met een basisoppervlak van 1500 mm² en een tophoek van 60º wordt met een constante snelheid van 20 mm/s in de grond gedrukt. Indien ook de plaatselijke wrijving gemeten moet worden, zal een conus met een mantel van ca 15000 mm² worden toegepast.
De meetsignalen worden met een kabel, dan wel via een lichtgeleider (draadloos), naar een meeteenheid, verbonden aan een computer, gestuurd. De gedigitaliseerde meetsignalen worden opgeslagen.
De bestanden worden op kantoor definitief verwerkt. De gemeten parameters worden tegen de diepte uitgezet.

Klassenindeling
In de norm NEN-EN-ISO 22476-1:2012/CI is de nauwkeurigheid van sonderen in 4 toepassingsklassen verdeeld. Zoals uit onderstaande tabel volgt is de indeling gebaseerd op de nauwkeurigheid van meting van de parameters en de diepte.

toepassingsklasse	meetgrootheid	toelaatbare meetonzekerheid	meetinterval
1	Conusweerstand Plaatselijke wrijving Helling Sondeerdiepte	35kPa of 5% 5 kPa of 10% 2º 0,1 m of 1%	20 mm
2	Conusweerstand Plaatselijke wrijving Helling Sondeerdiepte	100 kPa of 5% 5 kPa of 15% 2º 0,1 m of 1%	20 mm
3	Conusweerstand Plaatselijke wrijving Helling Sondeerdiepte	200 kPa of 5% 25 kPa of 15% 5º 0,2 m of 2%	50 mm
4	Conusweerstand Plaatselijke wrijving Sondeerlengte	500kPa of 5% 50 kPa of 20% 0,2 m of 2%	50 mm
Opmerking: De toelaatbare meetonzekerheid is de grotere waarde van de absolute meetonzekerheid en de relatieve meetonzekerheid (van de meetwaarde).			

Standaard zal van Dijk Geotechniek en Milieu sonderen in toepassingsklasse 2 met een meetinterval van 20 mm.

Wrijvingsgetal
Wordt tijdens het sonderen simultaan conusweerstand en plaatselijke wrijving gemeten, dan kan het wrijvingsgetal worden berekend.
Dit is het quotiënt uitgedrukt in procenten van de plaatselijke wrijving en conusweerstand op een bepaalde diepte ($R_f = f_s/q_c * 100\%$).
Dit wrijvingsgetal geeft meer inzicht omtrent de bodemopbouw onder de grondwaterstand.
In grote lijnen kunnen de volgende hoofdgrondsoorten worden herkend:

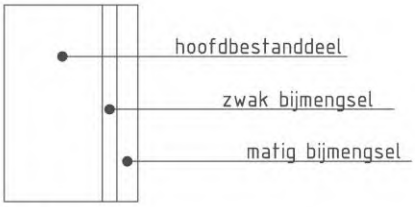
grondsoort	R_f in %	grondsoort	R_f in %
grof zand	0,2 – 0,6	klei	3,0 – 5,0
zand	0,6 – 1,2	potklei	5,0 – 7,0
silt/leem	1,2 – 4,0	veen	5,0 - >10

Boven de grondwaterstand en in geroerde gronden kunnen aanzienlijke afwijkingen voorkomen. Overigens geven wrijvingsgetallen een indicatie van de samenstelling van de ondergrond. Boringen al dan niet met ongeroerde monsters, aangevuld met laboratorium proeven, geven uiteraard meer inzicht.

verklaring der tekens

BOORSTAAT







ackermann- of continuboring
cq gestoken monster



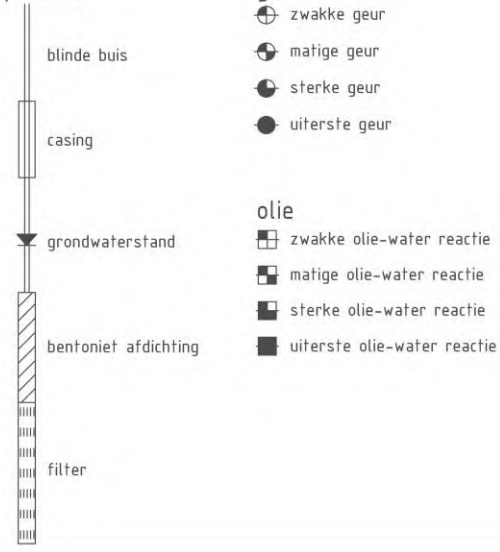
geroerde monsters



grondwaterstand



filter open peilbuis



SITUATIETEKENING

sonderingen



oppervlaktesondering

sondering

sondering met plaatselijke kleefmeting

sondering (nog) uit te voeren

sondering van derden

boringen - peilbuizen



boring tot 0,5 m-mv

boring tot 2,0 m-mv

boring dieper dan 2,0 m-mv

boring van derden



boring met één of meerdere peilbuizen



boring met drijflaagfilter



gestaakte boring

diversen



hoogtemerk

put, vloerpeil

dorpel, kruinweg etc.



tegels



stelconplaten



klinkers



betonverharding



asfaltverharding