

Nedre Romerike Vannverk IKS

► **NRV-PV2**

Geoteknisk datarapport

Oppdragsnr.: 52100385 Dokumentnr.: 52100385-11 Versjon: J01 Dato: 2021-06-11



Oppdragsgiver: Nedre Romerike Vannverk IKS
Oppdragsgivers kontaktperson: Kjetil Lande Bunæs
Rådgiver: Norconsult AS, Vestfjordgaten 4, NO-1338 Sandvika
Oppdragsleder: Svein Storrvik
Fagansvarlig: Jonas Løken Granås
Andre nøkkelpersoner: Håvard Kvale, Ole-Martin Trønnes og Eli Gillholm

Nøkkelinfo	Forklaring	
Emneord	Geotekniske grunnundersøkelser, Datarapport	
Fylke	Viken	
Kommune	Lillestrøm	
Sted	Rishagen, Slogum og Løkenflaen	
Koordinatsystem	EUREF UTM32	
Høydesystem	NN2000	
Prosjektkoordinater	Nord: 6651522,5	Øst: 615115,3

J01	2021-06-11	Datarapport	JoLok	HaaKva	SSt
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

► Sammen drag

Norconsult har utført geotekniske grunnundersøkelser i forbindelse med prosjektering av ny trykkøkningsstasjon PV2 og ny vestgående vannledning og spillvannsledning for Nedre Romerike vannverk IKS.

Denne rapporten dokumenterer de utførte geotekniske grunnundersøkelsene.

Det er utført 45 totalsonderinger, 10 tykksonderinger og prøvetaking i 12 posisjoner. Det er også installert ett piezometer.

Undersøkelsene viser at området består av leire. Leira er stedvis siltholdig og det er gjennomgående funnet tynne siltlag i opptatte prøver.

Generelt viser rutineforsøk udrenert skjærstyrke større eller lik 30 kPa.

Ved ett tilfelle er det påvist sprøbruddmateriale. Nabo-forsøk fra samme sylinder viser ikke sprøbruddmateriale.

Berg er påvist mellom 4,6 m og 36 m, men halvparten av totalsonderingene er boret 20 m eller dypere uten treff av berg.

► Innhold

1	Innledning	5
1.1	Aktuelt område	5
1.2	Løsmassekart	7
1.3	Grunnlag	7
2	Felt- og laboratoriearbeid	8
2.1	Generell informasjon om feltarbeidet	10
2.2	Generell informasjon om laboratoriearbeidet	10
3	Resultater grunnundersøkelser	11
3.1	Grunnforhold	11
4	Referanser	13

Tegninger

Innhold	Format	Målestokk	Tegn.nr.
Oversiktskart	A1	1:2000	V000
Borplan – utførte grunnundersøkelser	A1	1:1000	V001, V002, V003
Enkeltonderinger	A4	1:200	V101-V145, V201-V210

Vedlegg

Innhold	Vedlegg nr.
Resultat laboratorieundersøkelser	A
Generell beskrivelse felt og laboratoriearbeid	B
Forklaring geotekniske plan- og profiltegninger	C
Tegnforklaring – totalsondering	D
Tegnforklaring – trykksondering (CPTu)	E
Kalibreringsskjema trykksonderingssonde 4634	F
Kalibreringssertifikat elektrisk piezometer	G

1 Innledning

Norconsult har utført geotekniske grunnundersøkelser i forbindelse med prosjektering av ny trykkkningsstasjon PV2 og ny vestgående vannledning og spillvannsledning for Nedre Romerike vannverk IKS. Feltarbeidet skal sammen med laboratorieanalysene gi grunnlag for geoteknisk vurdering av området. Hensikten med rapporten er å presentere resultatene fra felt- og laboratoriearbeidet

Rapporten er en ren datarapport som oppsummerer resultater fra geotekniske grunnundersøkelser. Geoteknisk tolkning, rådgiving eller prosjektering er ikke behandlet her.

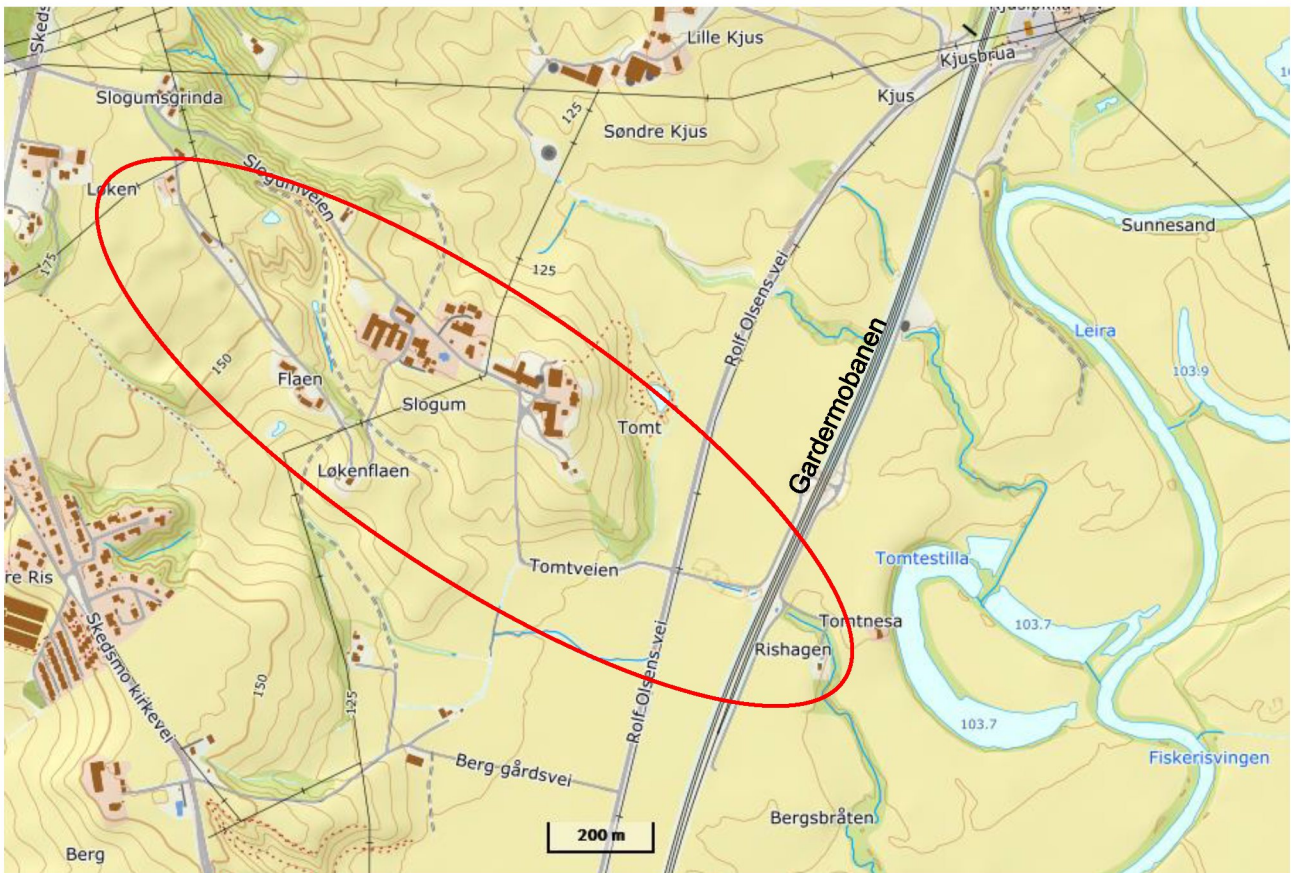
Det er også gjennomført miljøtekniske undersøkelser. Disse er rapportert i [1].

1.1 Aktuelt område

Det aktuelle området ligger like nord for Lillestrøm, se rødmarkeringen i Figur 1. Figur 2 viser et mer detaljert utklipp. Grunnundersøkelsene er gjennomført innenfor rødmarkeringen. I den sør-østlige delen er terrenget svært flatt på ca. kote +110, med unntak av bekkesøkket som er synlig mellom Rishagen og Tomtenesa på Figur 2. Vest for Rolf Olsens vei stiger terrenget i retning nord-vest. Her danner Flaen og Løkenflaen (koter mellom +134 og +144) et platå på sørsiden, mens Tomt og Slogum (koter mellom +142 og +147) danner et platå på nordsiden. Platåene etterlater dermed en ravine mellom seg med stedvis bratte dalsider. I nordvest av området møtes platåene på ca. kote +166. Området kan karakteriseres som et jordbruksområde.



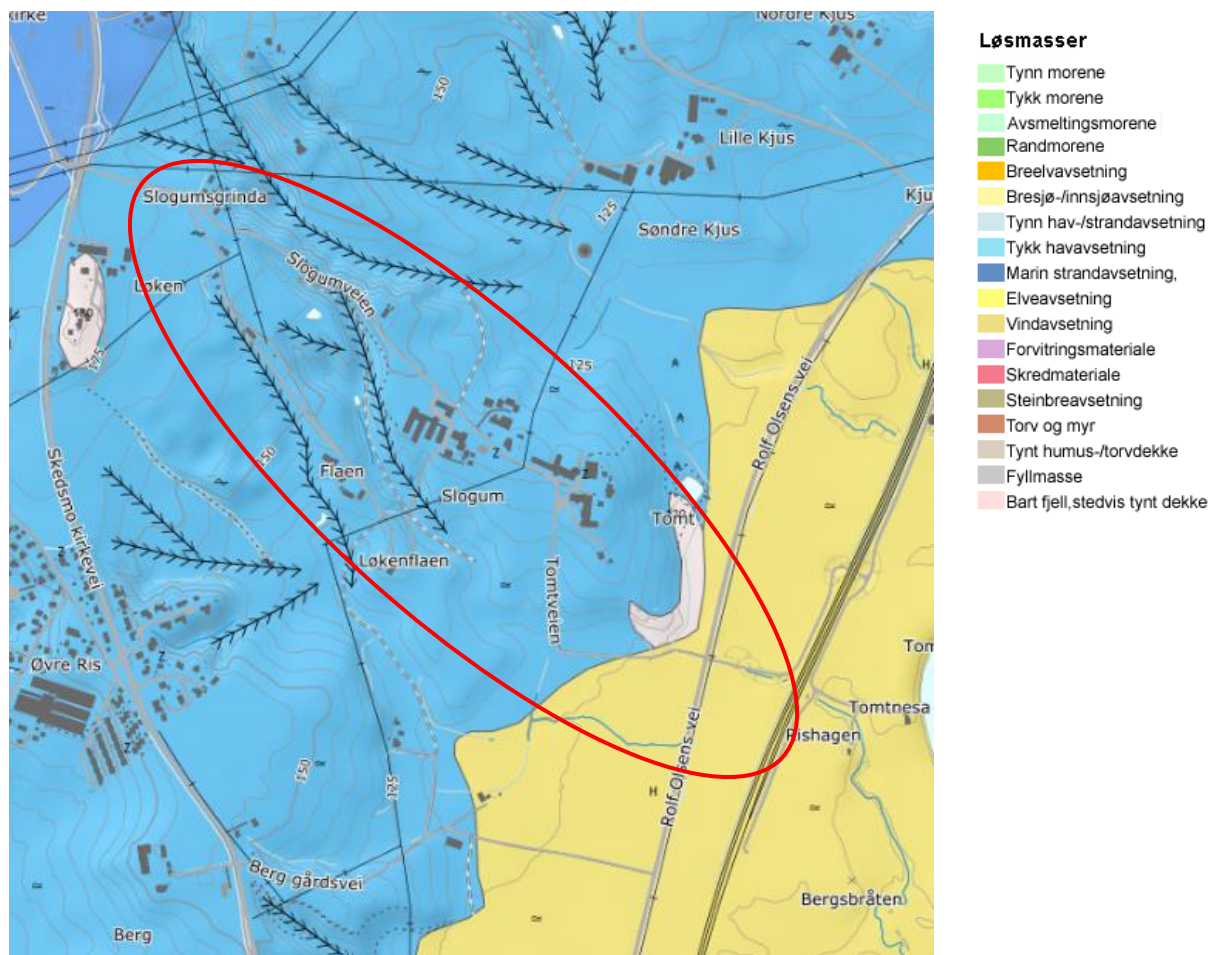
Figur 1: Overordnet plassering. Hentet fra norgeskart.no.



Figur 2: Omtrentlig plassering av grunnundersøkelsene. Grunnundersøkelsene er gjennomført innenfor rødmarkeringen. Det er benyttet kart fra norgeskart.no.

1.2 Løsmassekart

Figur 3 viser løsmassekart til NGU. Kartet gir kun en indikasjon på hva et øvre lag i jordprofilen består av. For å få kjennskap til grunnens egenskaper i dybden er det nødvendig med geotekniske grunnundersøkelser.



Figur 3: NGU løsmassekart.

1.3 Grunnlag

Det foreligger tidligere utførte grunnundersøkelser. De mest relevante er listet opp under:

- I forbindelse med trykkøkningsstasjonens (PV2) forprosjekt ble det gjennomført grunnundersøkelser. Disse er rapportert i Sweco's rapport fra 2019 [2].
- I forbindelse med tilstøtende VA-trasé er det gjennomført grunnundersøkelser av Terraplan AS for Asplan Viak, i 2020. Disse er rapportert i [3].
- Det ble i 2016 gjennomført grunnundersøkelser av Grunnteknikk AS ved Slogum og Løkenflaen. Disse er rapportert i [4].
- Det ble i 2020 utført en prøvegraving i forbindelse med vurdering av skråning ved Flæen gård. Dette er dokumentert i [5].

Relevante sonderinger fra disse rapportene er vist i plan med utførte borer for dette prosjektet. Se V001-V003.

2 Felt- og laboratoriearbeid

Grunnundersøkelsene er utført i 45 posisjoner. Følgende undersøkelsesmetoder er benyttet:

- 45 stk. totalsonderinger
- 10 stk. trykksonderinger
- 12 stk. posisjoner med prøveserier
- 1 stk. elektrisk piezometer med seks timers leseintervall i posisjon NO_32 med spissdybde 7,5 m under terreng (kote +122,6).

Posisjonene til hvert borpunkt og tilhørende terrenghøyder er målt inn med GPS. Nedenstående tabell oppsummerer utført feltarbeid mht. posisjon, undersøkelsesmetode og boreddybder ved totalsondering. Borplan over utførte grunnundersøkelser V001-V003 gir samme oversikt.

Vedlegg B gir en generell beskrivelse av felt og laboratoriearbeider. Vedlegg C gir forklaring til geotekniske plan- og profiltegninger.

Tabell 1 Borpunktliste

Borpunkt	Koordinatsystem: EUREF89 sone 32 Høydesystem: NN2000			Metode	Boreddybde (TOT)	
	X (Nord)	Y (Øst)	Z (Høyde)		Løsm. [m]	Berg [m]
NO_01	6651282,9	615839,3	110,2	TOT	15,0	
NO_02	6651284,7	615820,8	110,9	TOT, CPTU	21,0	2,2
NO_03	6651309,0	615778,1	110,5	TOT	15,0	
NO_04	6651280,8	615774,0	110,9	TOT	15,0	
NO_05	6651279,1	615804,9	110,9	TOT	15,0	
NO_06	6651265,1	615794,8	110,9	TOT	15,0	
NO_07	6651339,8	615618,1	111,0	TOT	8,6	
NO_08	6651346,5	615577,7	111,5	TOT	8,6	2,7
NO_09	6651347,3	615547,1	111,9	TOT, PRV	10,0	
NO_10	6651347,1	615444,4	114,1	TOT, PRV	14,0	2,2
NO_11	6651346,3	615344,5	116,3	TOT	8,0	
NO_12	6651344,4	615286,1	117,3	TOT, PRV	20,1	
NO_13	6651345,1	615234,5	118,5	TOT	8,1	
NO_14	6651351,1	615137,7	127,0	TOT, CPTU, PRV	15,1	
NO_16	6651419,5	614968,8	127,3	TOT, PRV	20,0	
NO_18	6651540,0	614861,6	128,0	TOT, PRV	18,3	2,0
NO_20	6651398,5	615149,4	120,9	TOT	20,4	

NO_21	6651458,0	615071,6	127,7	TOT, CPTU	20,1	
NO_22	6651511,4	614995,0	134,8	TOT	36,0	2,3
NO_23	6651561,0	614939,5	136,0	TOT	20,0	
NO_24	6651638,9	614885,0	141,0	TOT, CPTU, PRV	30,0	
NO_25	6651693,6	614836,4	143,9	TOT	29,9	
NO_27	6651788,6	614742,7	151,8	TOT	27,0	
NO_28	6651862,6	614676,0	157,1	TOT	30,0	
NO_29	6651932,9	614611,0	162,4	TOT, PRV	20,0	
NO_30	6652009,6	614584,3	166,0	TOT	8,0	
NO_31	6651568,4	614988,6	127,4	TOT	20,3	
NO_32	6651662,7	614922,5	130,1	TOT, CPTU, PRV, PZ	20,8	
NO_33	6651710,5	614895,0	131,9	TOT	20,0	
NO_34	6651509,2	615426,0	131,3	TOT	5,7	3,5
NO_35	6651587,5	615339,1	142,8	TOT	4,6	1,9
NO_36	6651442,1	615274,0	123,7	TOT	20,1	
NO_37	6651522,6	615115,3	123,6	TOT, CPTU	20,0	
NO_38	6651716,5	615016,5	142,3	TOT, CPTU	32,4	
NO_39	6651821,7	614867,8	136,1	TOT	20,1	
NO_40	6651838,5	614722,7	154,4	TOT, CPTU	29,0	
NO_41	6651987,2	614729,4	160,6	TOT, CPTU, PRV	30,0	
NO_42	6652085,1	614670,2	163,2	TOT	30,0	
NO_43	6651397,6	615090,7	128,0	TOT	20,1	
NO_44	6651469,2	615005,6	134,1	TOT	15,0	
NO_45	6651684,3	614789,1	141,5	TOT	29,8	
NO_46	6652120,5	614565,8	167,4	TOT, PRV	25,0	5,0
NO_47	6651753,4	615090,3	147,8	TOT, PRV	30,2	
NO_48	6651753,7	614937,7	145,2	TOT	30,0	
NO_49	6651367,8	615793,6	110,6	TOT	8,0	

TOT: Totalsondering, CPTU: Trykksondering, PZ: Piezometer, PRV: Prøveserie,

2.1 Generell informasjon om feltarbeidet

Tabell 2 Generell informasjon feltarbeid

Feltarbeid	
Dato for utførelse	Uke 12-16, 2021
Boreleder	Runar Bendiksen, Romerike grunnboring
Relevante standarder	Ref. [6], [7], [8], [9], og [10]
Resultater	Tegninger V000-V003, V101-V145 og V201-V210

2.2 Generell informasjon om laboratoriearbeidet

Tabell 3 Generell informasjon laboratoriearbeid

Laboratoriearbeid	
Dato for utførelse	Uke 18-22, 2021
Laborant	NGI
Relevante standarder	Ref. [11]
Resultater	Vedlegg A

3 Resultater grunnundersøkelser

Resultater fra feltundersøkelser er vist på tegning V101-V145 og V201-V210. Resultater fra laboratorieundersøkelser er vist i vedlegg A.

Vedlegg B gir en generell beskrivelse av felt og laboratoriearbeider. Vedlegg C gir forklaring til geotekniske plan- og profiltegninger. Vedlegg D og E gir forklaring til opptegning av total- og trykksonderinger.

NB! Det må presiseres at informasjonen fra felt- og laboratoriearbeidet strengt tatt bare er gyldig i de undersøkte posisjonene. Avvik i grunnforholdene i områdene rundt og mellom de undersøkte posisjonene kan ikke utelukkes. Resultater må derfor ikke anvendes ukritisk.

Tabell 4 Kommentarer fra borelogg

Borpunkt	Feltkommentar
NO_09	Det ble tatt forstyrret prøve fra dybde 3-4 m, men denne ble ikke funnet på laboratoriet. Det antas at prøven gikk tapt i forbindelse med transport/overlevering.
NO_38	Det ble forsøkt boret til berg, men boringen ble avsluttet på dybde 32,4 m da borer fryktet for boreutstyret grunnet høy boremotstand.

3.1 Grunnforhold

Prøvetaking og funn

Det er gjort opptak av til sammen 33 jordprøver fordelt på tolv posisjoner som fordeler seg over hele området. Basert på beskrivelsen fra laboratoriet består grunnen av leire i hele området, men det er flere steder beskrevet siltig leire eller funn av tynne siltlag. Funn av tynne siltlag er beskrevet stort sett i hele dybden der det er gjennomført prøveopptak.

Med ett unntak er ingen prøveopptak grunnere enn 2 m og ingen prøveopptak er dypere enn 15 m.

Utførte konus- og enaksialforsøk viser udrenert skjærstyrke større eller lik 30 kPa med unntak av to tilfeller. I begge tilfellene viser naboforsøk fra samme sylinder konus- eller enaksialforsøk udrenert skjærstyrke større enn 30 kPa. Den ene av tilfellene er i NO_10 nevnt i neste avsnitt.

Det er funnet leire med sprøbruddegenskaper ved ett tilfelle, nemlig i posisjon NO_10 i dybde 9,1 m. Omrørt skjærstyrke er her målt til 1,1 iht. NS8015, noe som er sprøbrudd etter definisjonen gitt i [12]. Det påpekes at testen utført på naboforsøket fra samme sylinder (dybde 9,6 m) viser omrørt skjærstyrke på 7,9 kPa og er dermed ikke sprøbruddmateriale.

Bergdybder

Åtte av 45 totalsonderinger har påvist berg. Lengste boring i løsmasser uten treff på berg er NO_38 som er boret 32,4 m. Lengste boring i løsmasser med bergpåvisning er NO_22 som er boret 36 m. Laveste kotehøyde med påvist berg er kote +90 helt øst (NO_02). Høyeste kote med påvist berg er helt vest på kote +142 (NO_46).

En oppsummering av bergdybder betraktet fra øst mot vest følger under:

- Rett øst for Gardermobanen er det truffet berg i dybde 21 m / kote +90 (NO_02), noe som er den dypeste boringen i dette området. Rett vest for Gardermobanen er det påvist berg på 12 m / kote +98 og 18 m / kote +93 (tidligere utførte boringer SW1 og SW4 fra [2]).
- Rett øst for Rolf Olsens vei er det påvist berg i dybde 8,6 m / kote +103 (NO_08), mens det rett vest for veien ikke er påstøtt berg i dybde 10 m (NO_09).
- Ved den sør-østlige foten av «Tomt-plataet» er berg påtruffet ved dybde 14 m / kote +100 (NO_10), mens det oppe på Tomt er påtruffet berg på dybdene 5,7 m / kote +126 (NO_34) og 4,6 m / kote +138 (NO_35).
- Neste treff på berg er ved Løkenflaen, posisjon NO_22, på dybde 36 m / kote +99.
- Mellom Løkenflaen og Flaen har NO_18 treff på berg i dybde 18,3 m / kote +110.
- Siste påvisning er i nord-vestligste posisjon, NO_46, med påvist berg i dybde 25 m / kote +142.

Grunnvannstand

I forbindelse med de utførte grunnundersøkelsene ble det installert én poretrykksmåler i dybde 7,5 m (kote +122,6) i posisjon NO_32 som er lokalisert i ravinedalen mellom Flaen og Slogum. Denne er ikke avlest.

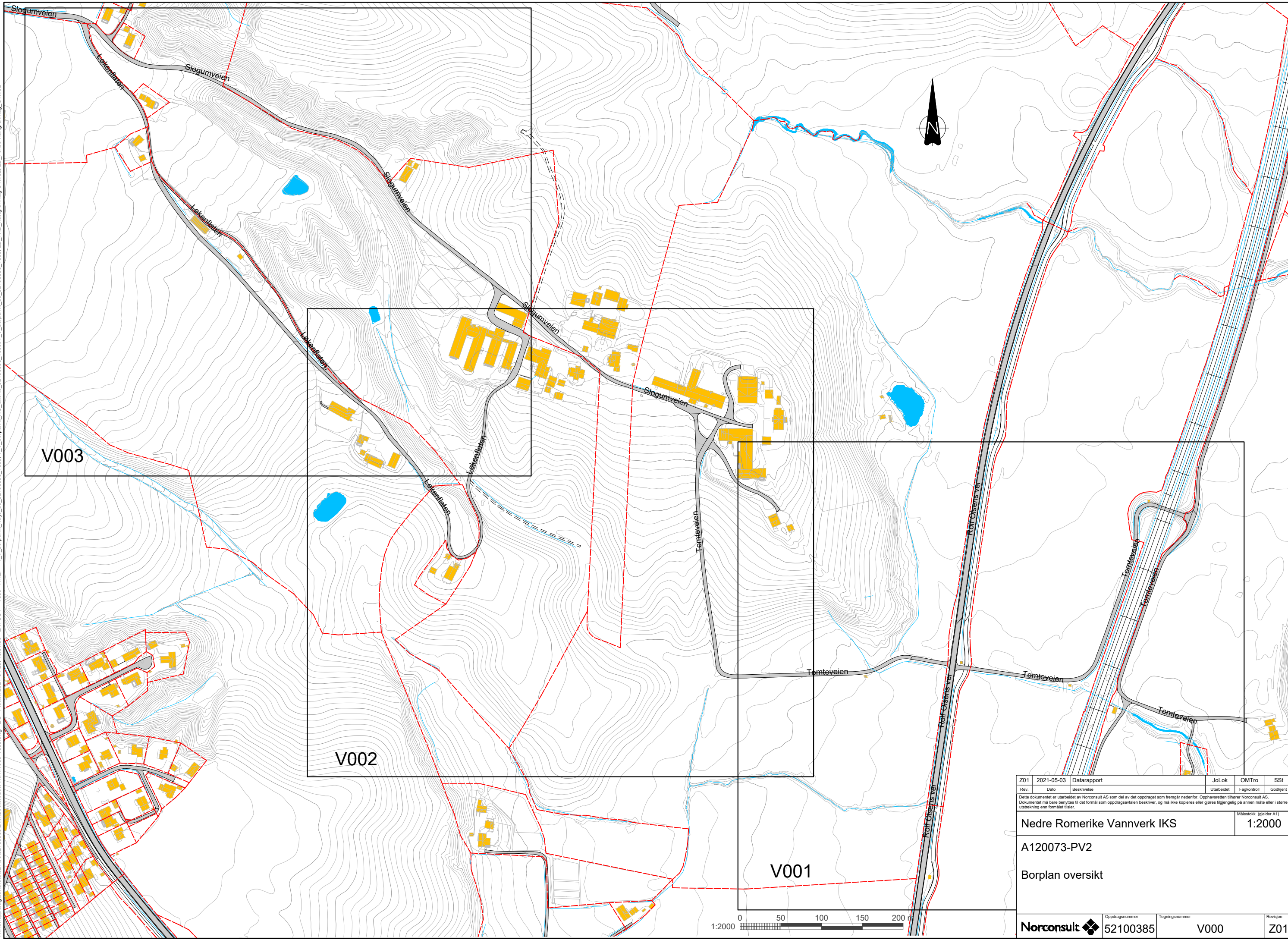
Øst for Gardermobanen ble det installert en poretrykksmåler i forbindelse med tilstøtende prosjekt. Måleren ble satt i posisjon TE2, ca. 25 m fra NO_24, og er rapportert av Terraplan [3]. Posisjonen er markert på V001. Målerens spissdybde var 5,1 m og ble lest av 2021-04-16 med stighøyde på 3,61 m. Dette er tilsvarende det som er rapportert i [3]. Måleren er fjernet etter ønske fra grunneieren i forbindelse med Norconsults grunnundersøkelser.

Videre beskriver Sweco's notat [5] en prøvegraving til eksisterende vannledning oppå plataet nord for Løkenflaen og Flaen. Det er her rapportert om tørre masser og ingen tegn til vann på dybde i overkant av 2 m.

4 Referanser

- [1] Norconsult, «52100385-10 - NRV PV2 Miljøteknisk grunnundersøkelse,» 2021.
- [2] Sweco, «RIG-01 Geoteknisk datarapport A120072 NRV_PV2 rev. 00,» 2019.
- [3] Terraplan AS, «RIG-RAP-01 VA Leirsund – Isabekken A120042_NRV Geoteknisk datarap,» 2020.
- [4] Grunnteknikk AS, «Skedsmo. Ramstadveien Løkenflaen Geoteknisk datarapport 112548r1,» 2016.
- [5] Sweco, «10217591 - Vurdering av bevegelse av masser over OV600 ved Flaen gård,» 2020.
- [6] Statens vegvesen, Håndbok R211 Feltundersøkelser, Statens vegvesen, 1997.
- [7] Norsk geoteknisk forening, Melding nr. 9 - Veiledning for utførelse av totalsondering, Norsk geoteknisk forening, 1994.
- [8] Norsk geoteknisk forening, Melding nr. 5 - Veiledning for utførelse av trykksondering, Norsk geoteknisk forening, 1982.
- [9] Norsk geoteknisk forening, Melding nr. 6 - Veiledning for måling av grunnvannstand og poretrykk, Norsk geoteknisk forening, 1989.
- [10] Norsk geoteknisk forening, Melding nr. 11 - Veiledning for utførelse av prøvetaking, Norsk geoteknisk forening, 2013.
- [11] Statens vegvesen, Håndbok R210 Laboratorieundersøkelser, Statens vegvesen, 2016.
- [12] NVE, «Veileder nr. 1/2019 Sikkerhet mot kvikkleireskred : vurdering av områdestabilitet ved arealplanlegging og utbygging i områder med kvikkleire og andre jordarter med sprøbruddegenskaper,» 2020.

X:\prosjekter\planer\k\15210052100385\BIM\Geoteknik\K\15210052100385\000-V003.dwg - EG - Plottet: 2021-04-29, 13:01:59 - LAYOUT = V000 - XREF = T_V_borpunkt_miljo_uf_52100385_1000, T_V_borpunkt_NO_uforte_52100385_1000, T_V_borpunkt_uf_52100385_1000_2D_FKG_Kartgrunnlag_UTM32_2D_Felles-Kartgrunnlag_UTM32



Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSi

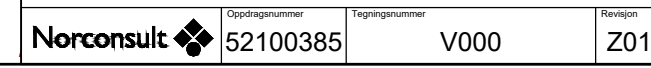
Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrækning enn formålet tilsier.

Nedre Romerike Vannverk IKS Målestokk (gjelder A1)
1:2000

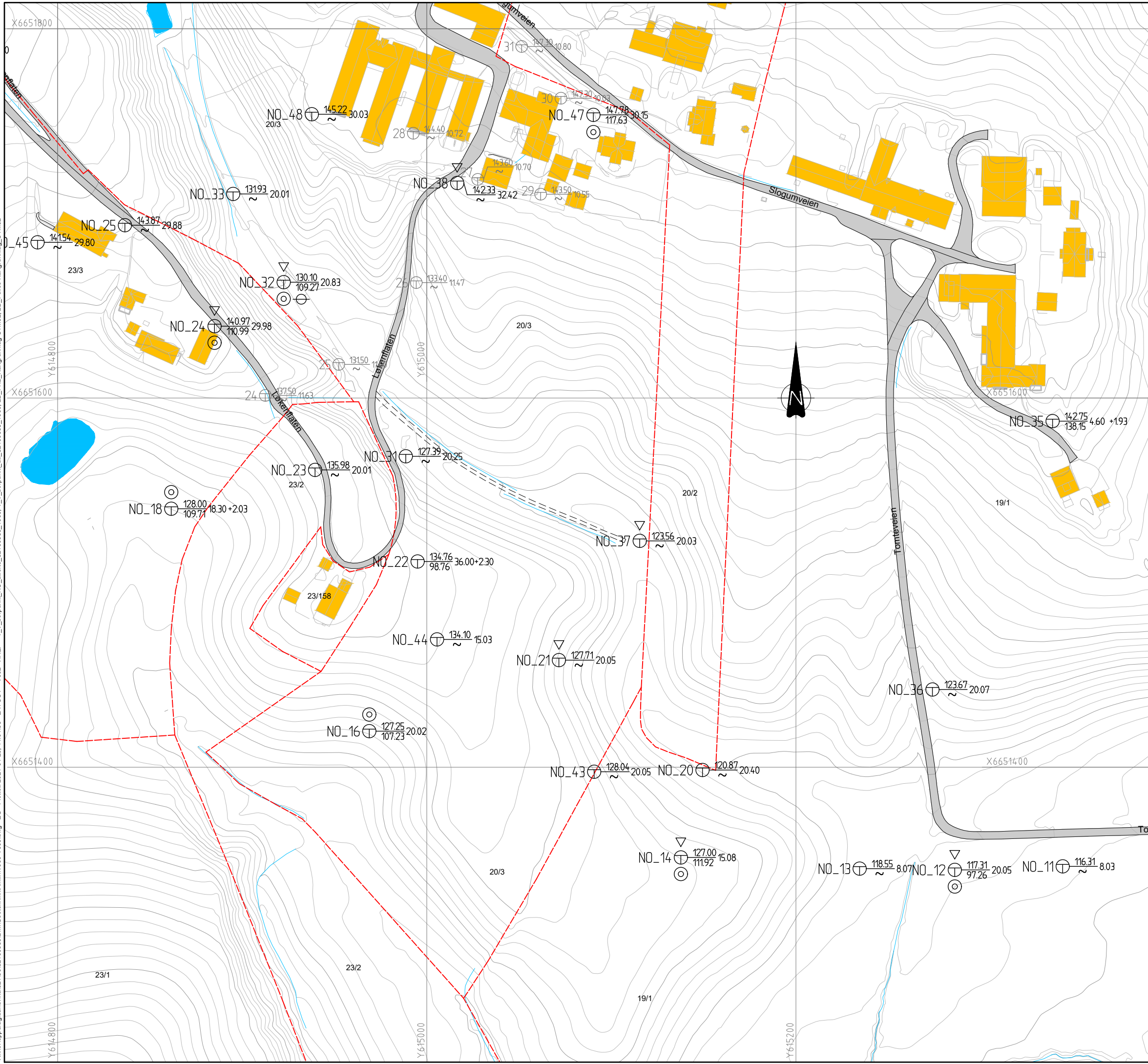
A120073-PV2

Borplan oversikt

Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon
52100385	V000	Z01



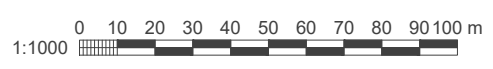
X:\nonopdragsliggeland\k\52100385\BIM\Geoteknik\K\A\K\11\1000-1000_V003.dwg - EG - Plottet: 2021-04-29, 14:04:58 - LAYOUT = V002 - XREF = T_V_borpunkt_U, 52100385_1000, T_V_borpunkt_U, 52100385_1000, 2D_FKB_Kartgrunnlag_UTM32, 2D_Felles-Kartgrunnlag_UTM32



FORKLARINGER

- ⊙ Prøveserie
- ⊕ Poretrykksmåler
- ⊕ Totalsondering
- ▽ Trykksondering (CPTU)
- ⊕ Terrengekote
Bergkote — Boret dybde i løsmasser + boret dybde i berg

Tidligere utførte boringer er vist i grått.



Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrækning enn formålet tilsier.

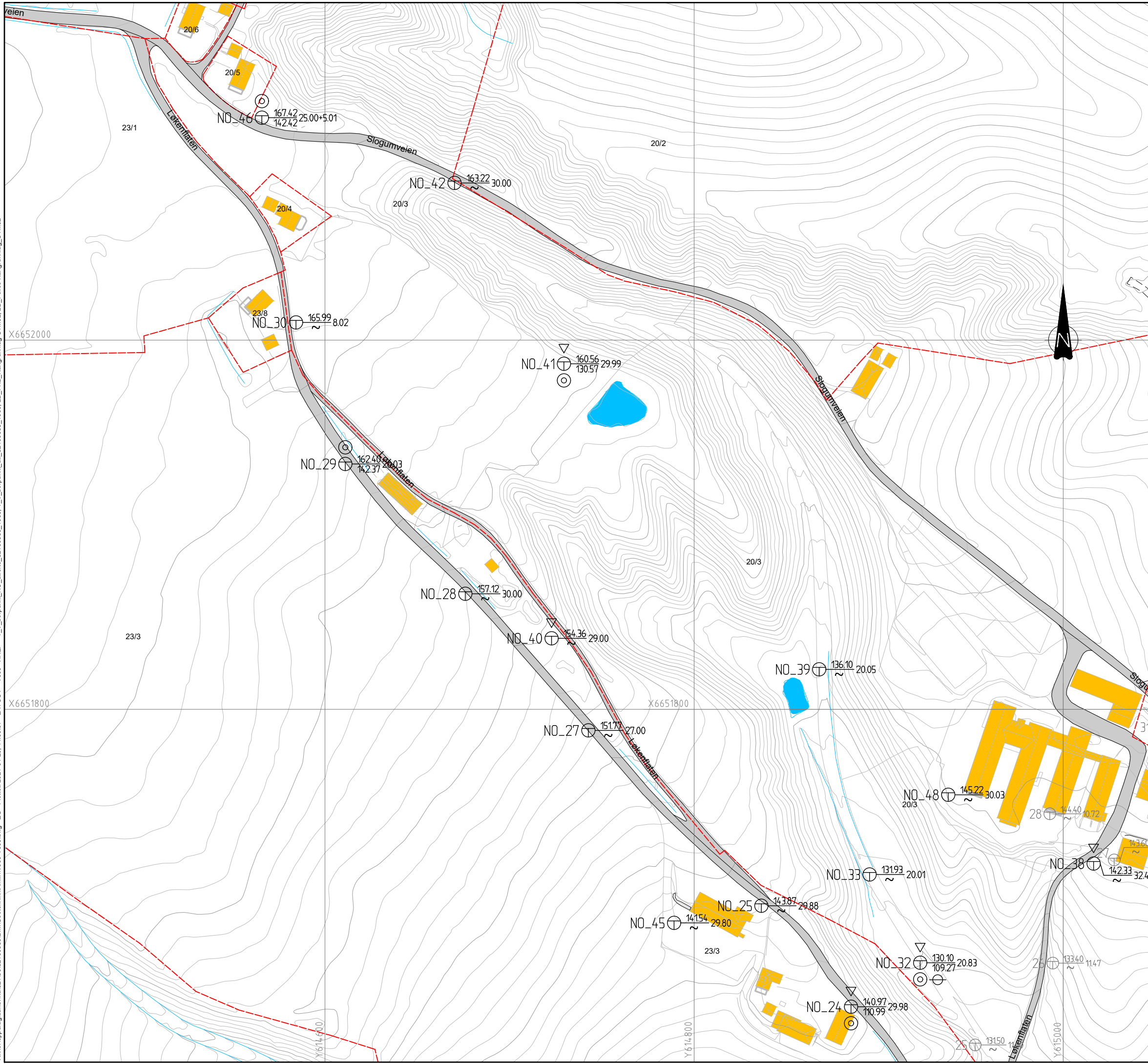
Nedre Romerike Vannverk IKS Målestokk (gjelder A1)
1:1000

A120073-PV2

Borplan

Norconsult	Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon
	52100385	V002	Z01

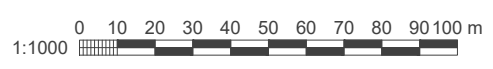
X:\nor\oppdrag\glan\kva\5210052100385\BIM\Geoteknik\KVA\5210052100385\000_V003.dwg - EG - Plottet: 2021-04-29, 14:06:07 - LAYOUT = V003 - XREF = T_V_borpunkt_utt_52100385_1000, T_V_borpunkt_utt_52100385_1000, 2D_FKB_Kartgrunnlag_UTM32, 2D_Felles-Kartgrunnlag_UTM32



FORKLARINGER

- ⊙ Prøveserie
 - ⊕ Poretrykksmåler
 - ⊖ Totalsondering
 - ▽ Trykksondering (CPTU)
 - ⊕ Terrengekote
⊖ Bergkote
- Boret dybde i løsmasser + boret dybde i berg

Tidligere utførte boringer er vist i grått.



Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
Z01	2021-05-03	Datarapport			

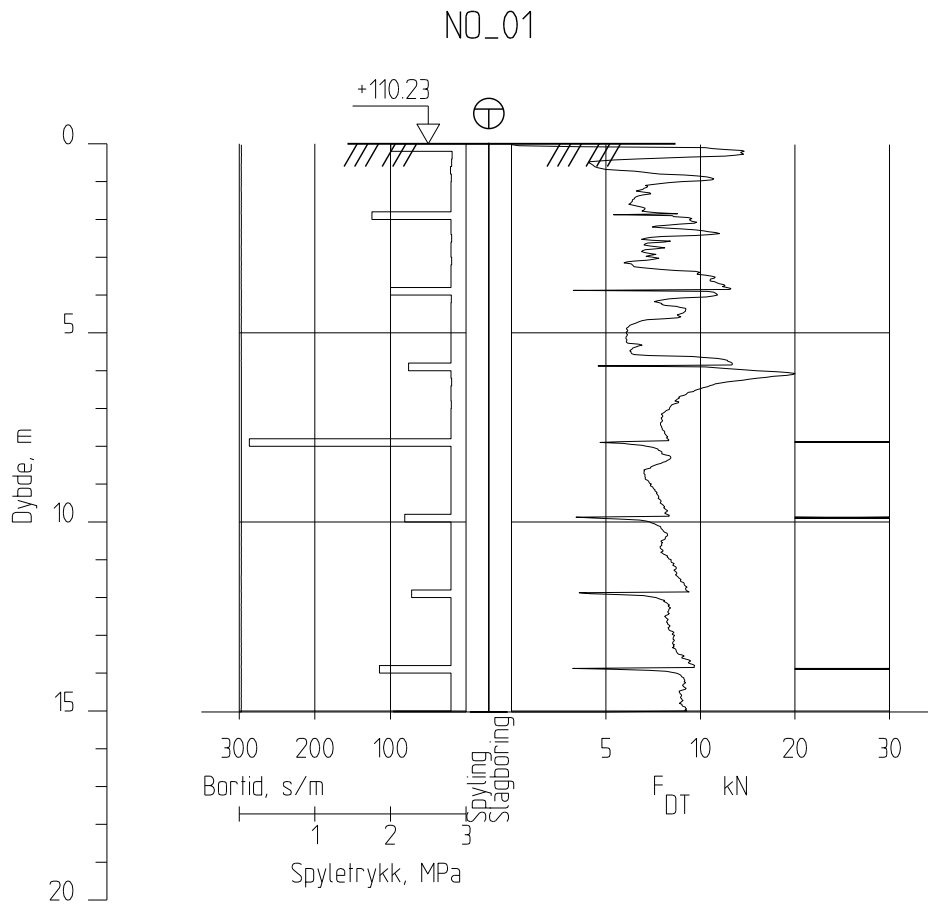
Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrækning enn formålet tilsier.

Nedre Romerike Vannverk IKS Målestokk (gjelder A1)
1:1000

A120073-PV2

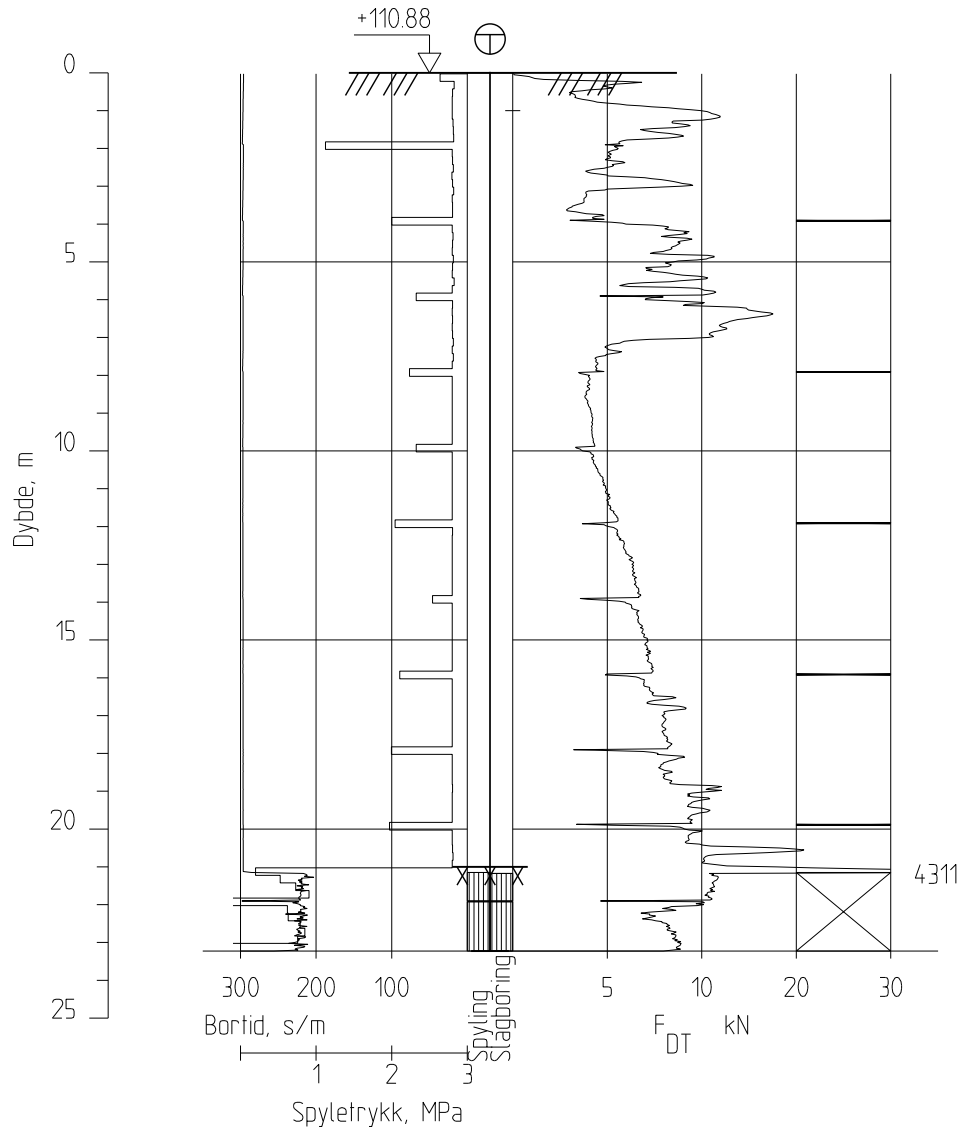
Borplan

Norconsult	Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon
	52100385	V003	Z01

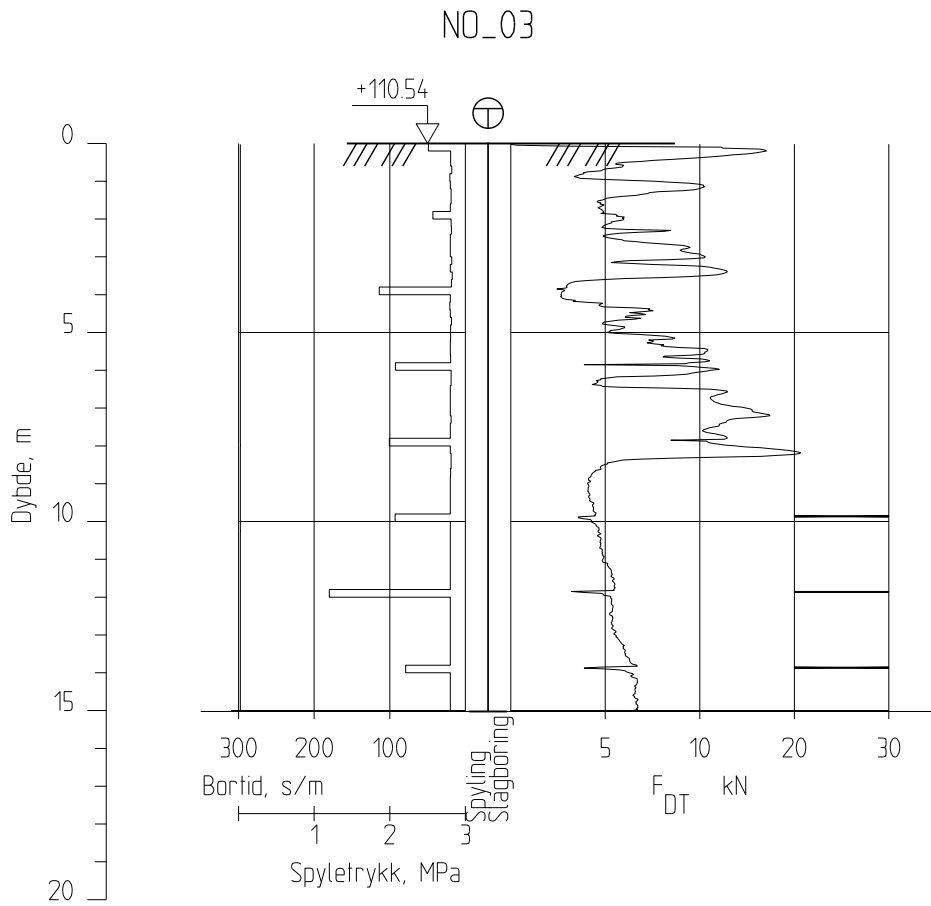


Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_01					
		Oppdragsnummer 52100385	Tegningsnummer V101	Revisjon Z01	

NO_02



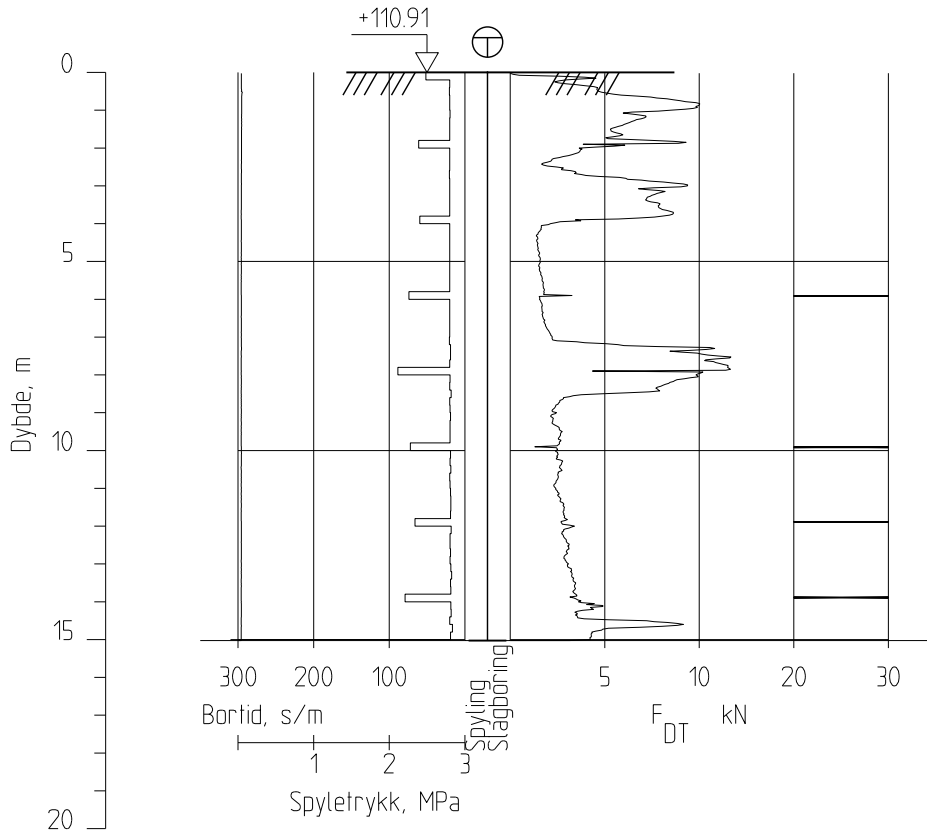
Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_02					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V102	Z01	



"C:\Users\jlok\AppData\Local\Temp\AcPublsh_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlok - Plottet: 2021-06-11, 11:22:23 - LAYOUT = V103 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

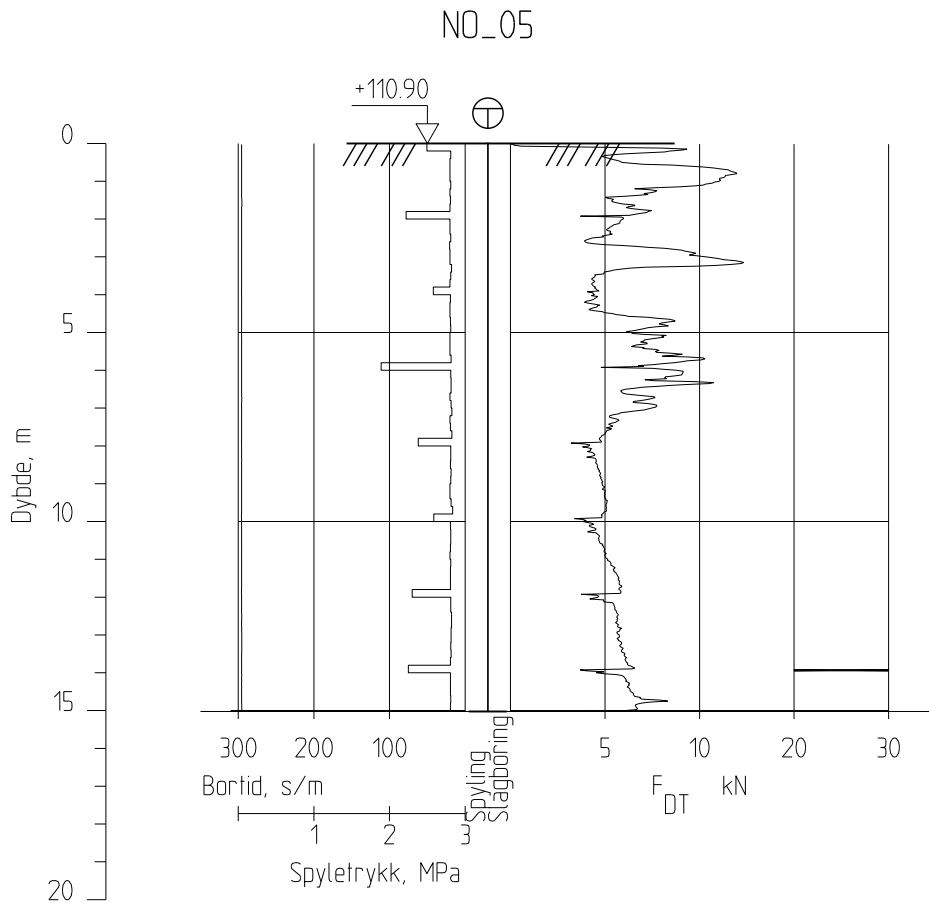
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
Z01	2021-05-03	Datarapport			
			JoLok	OMTro	SSt
<p style="font-size: small;">Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</p>					
<p style="font-size: large; text-align: center;">Nedre Romerike Vannverk IKS</p>					<p>Målestokk (gjelder A4)</p> <p style="font-size: large;">1:200</p>
<p style="font-size: large; text-align: center;">A120073-PV2</p> <p style="font-size: large; text-align: center;">Totalsondering borhull NO_03</p>					
<p style="font-size: large; font-weight: bold;">Norconsult</p>		<p>Oppdragsnummer</p> <p style="font-size: large;">52100385</p>	<p>Tegningsnummer</p> <p style="font-size: large;">V103</p>	<p>Revisjon</p> <p style="font-size: large;">Z01</p>	

NO_04



"C:\Users\jlok\AppData\Local\Temp\AcPublsh_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlok - Plottet: 2021-06-11, 11:22:24 - LAYOUT = V104 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

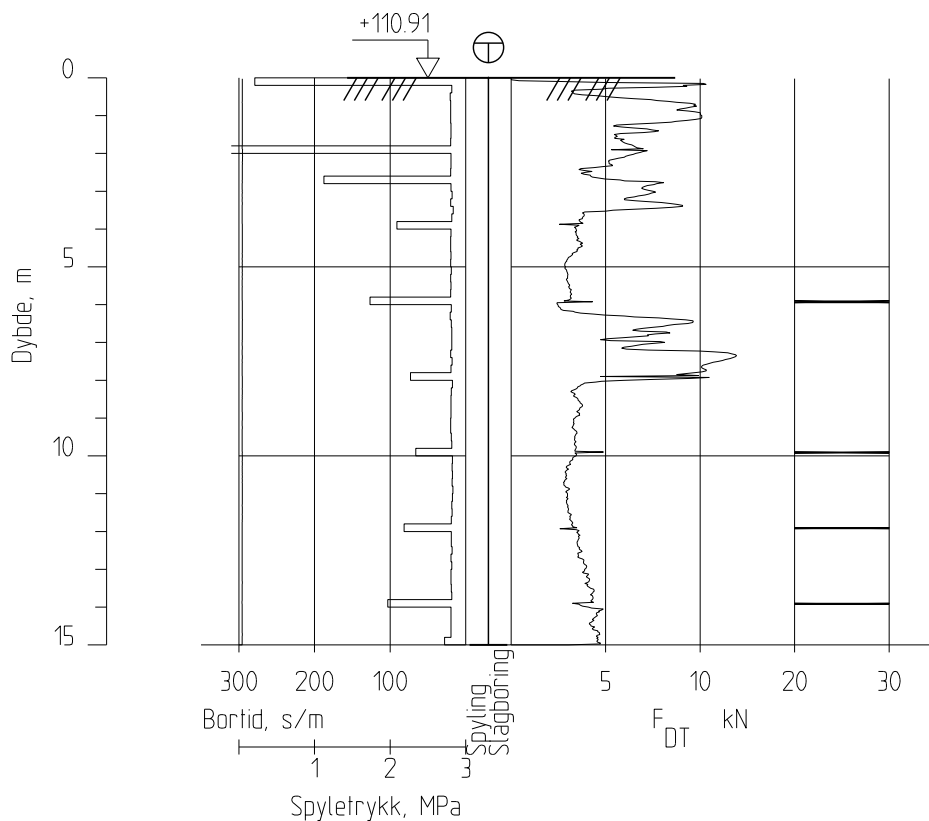
Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_04					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V104	Z01	



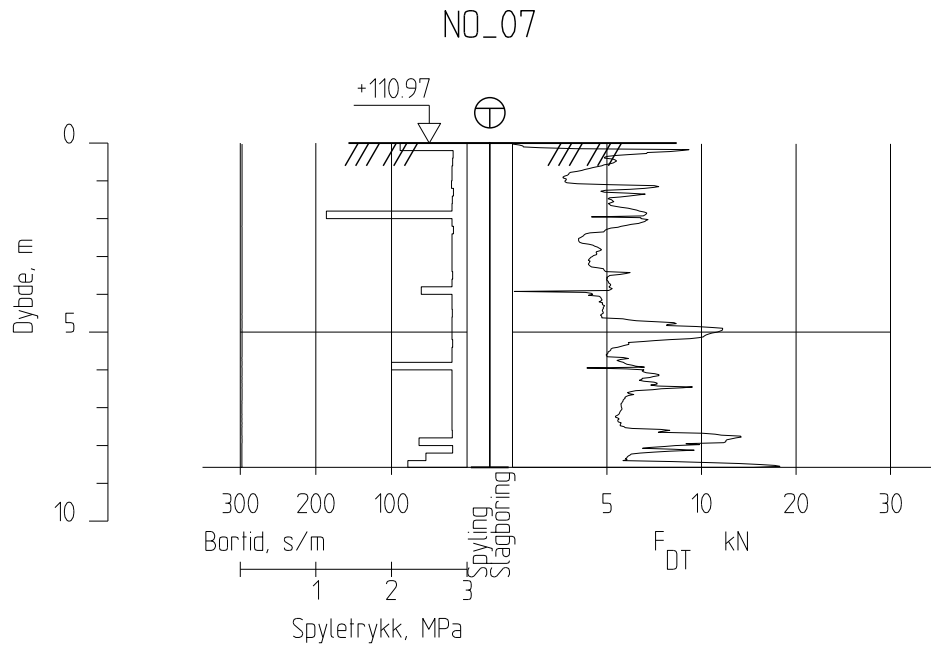
"C:\Users\jlok\appdata\local\temp\AcPublsh_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlok - Plottet: 2021-06-11, 11:22:28 - LAYOUT = V105 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"


Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_05					
		Oppdragsnummer 52100385	Tegningsnummer V105	Revisjon Z01	

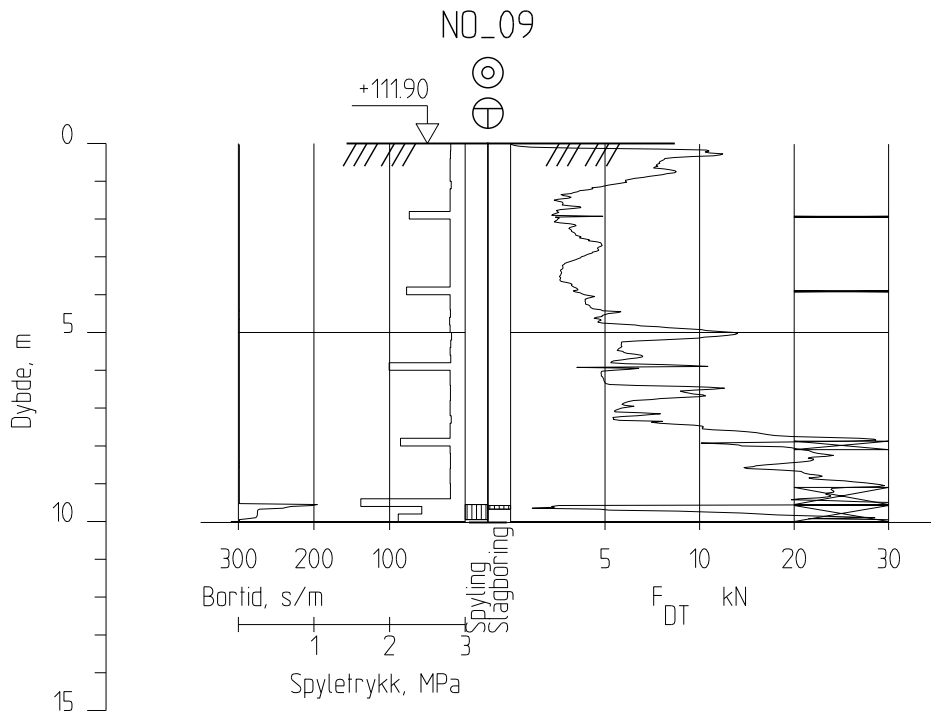
NO_06



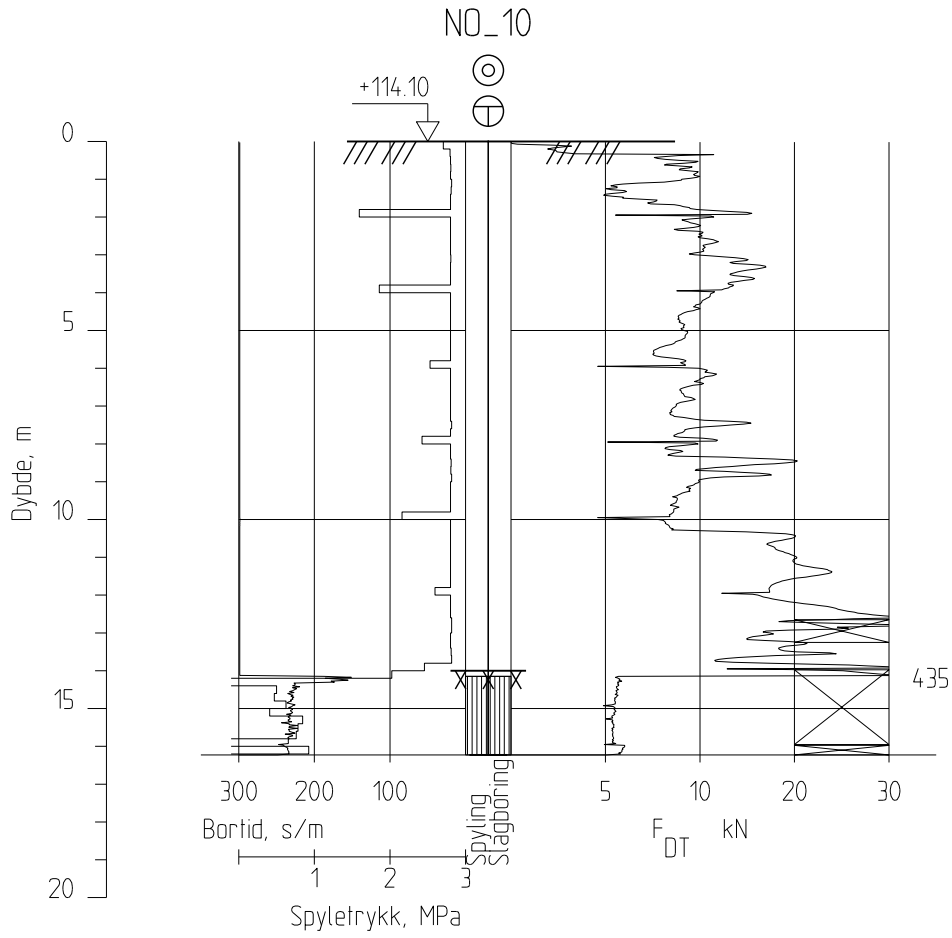
Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_06					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V106	Z01	



Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
<p style="font-size: small;">Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</p>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_07					
		Oppdragsnummer 52100385	Tegningsnummer V107	Revisjon Z01	

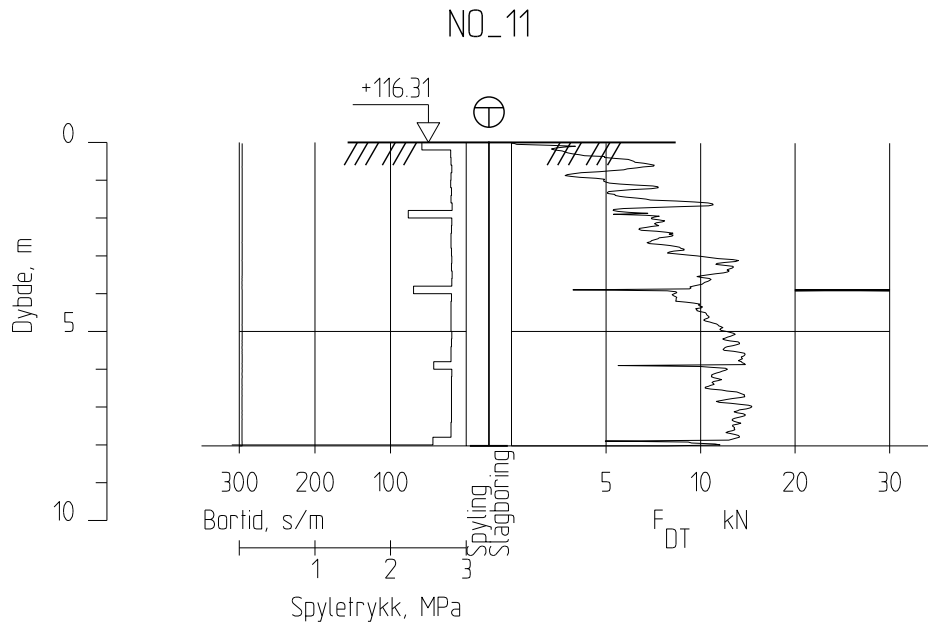


Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_09					
		Oppdragsnummer 52100385	Tegningsnummer V109	Revisjon Z01	

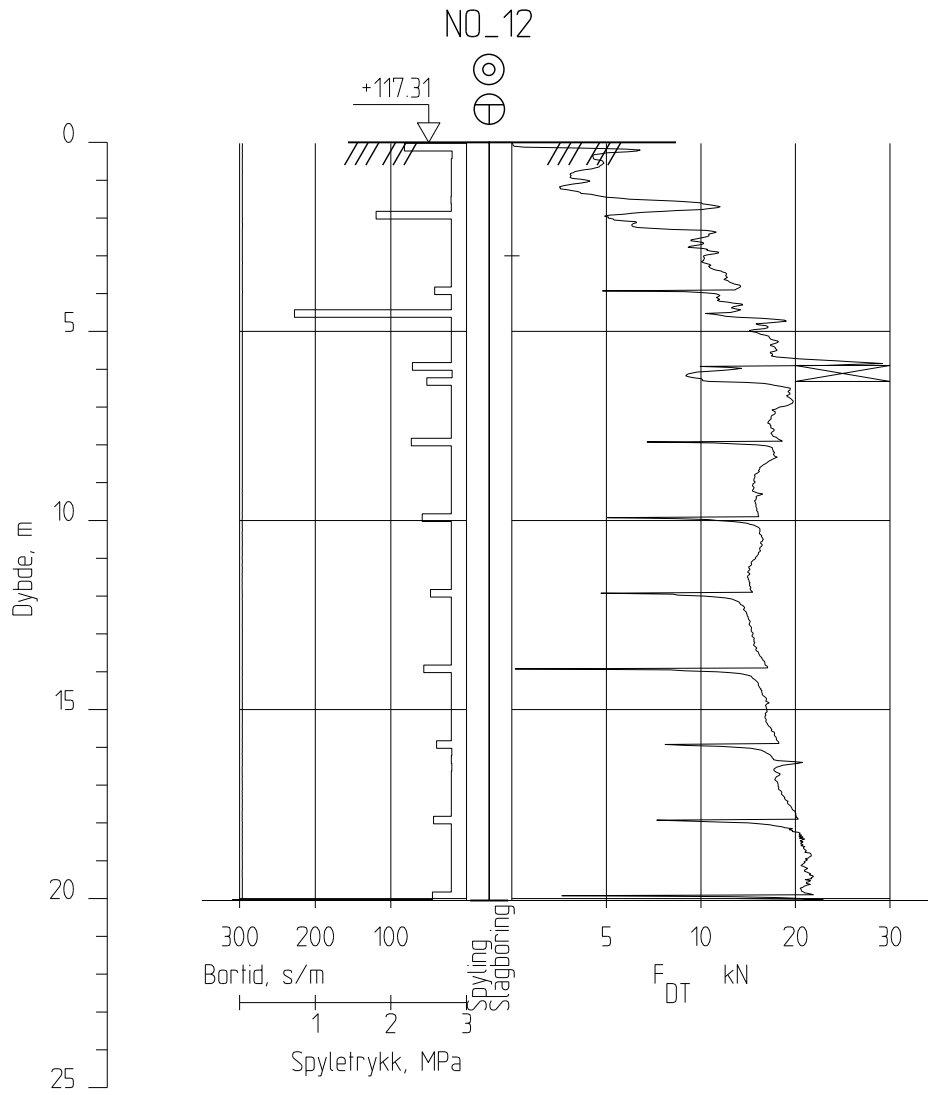


"C:\Users\jlok\AppData\Local\Temp\AcPublish_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlok - Plottet: 2021-06-11, 11:22:35 - LAYOUT = V110 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_10					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V110	Z01	



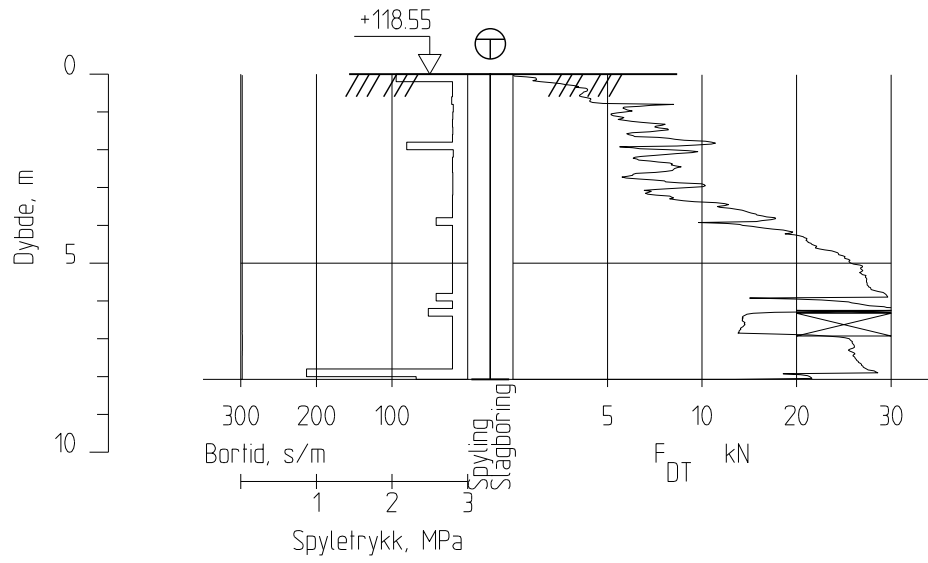
Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_11					
		Oppdragsnummer 52100385	Tegningsnummer V111	Revisjon Z01	



"C:\Users\jlok\AppData\Local\Temp\AcPublish_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlok - Plottet: 2021-06-11, 11:22:39 - LAYOUT = V112 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

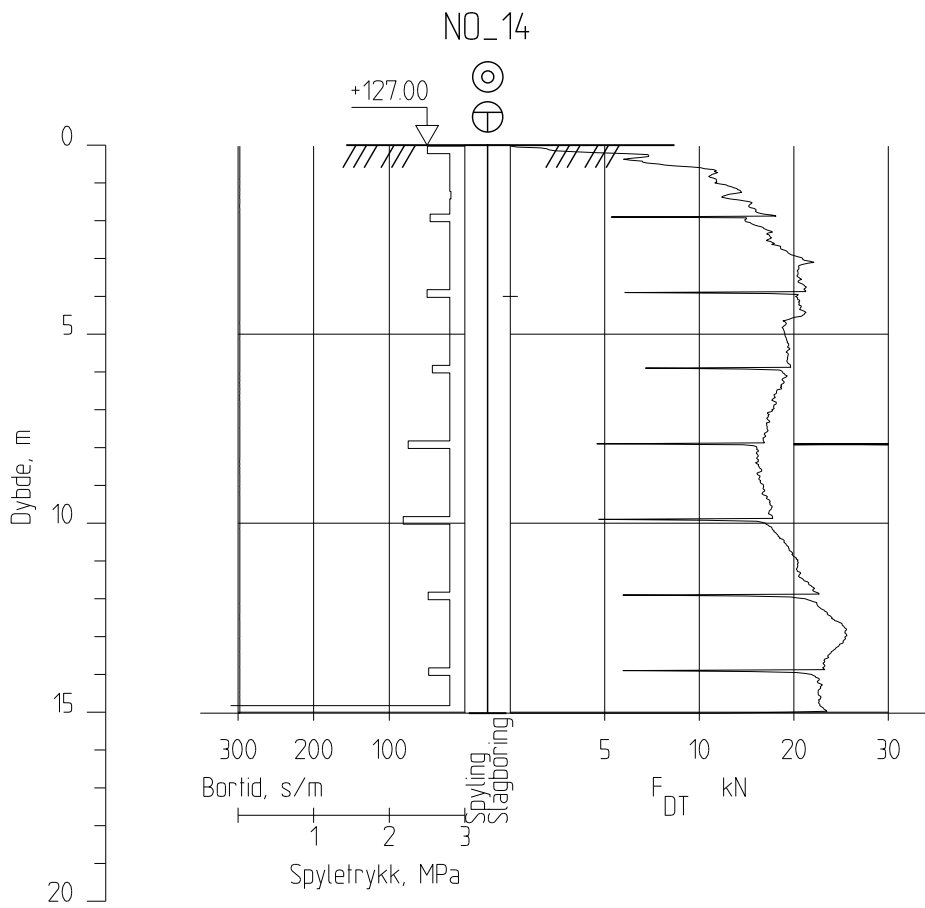
Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjert
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_12					
		Oppdragsnummer 52100385	Tegningsnummer V112	Revisjon Z01	

NO_13



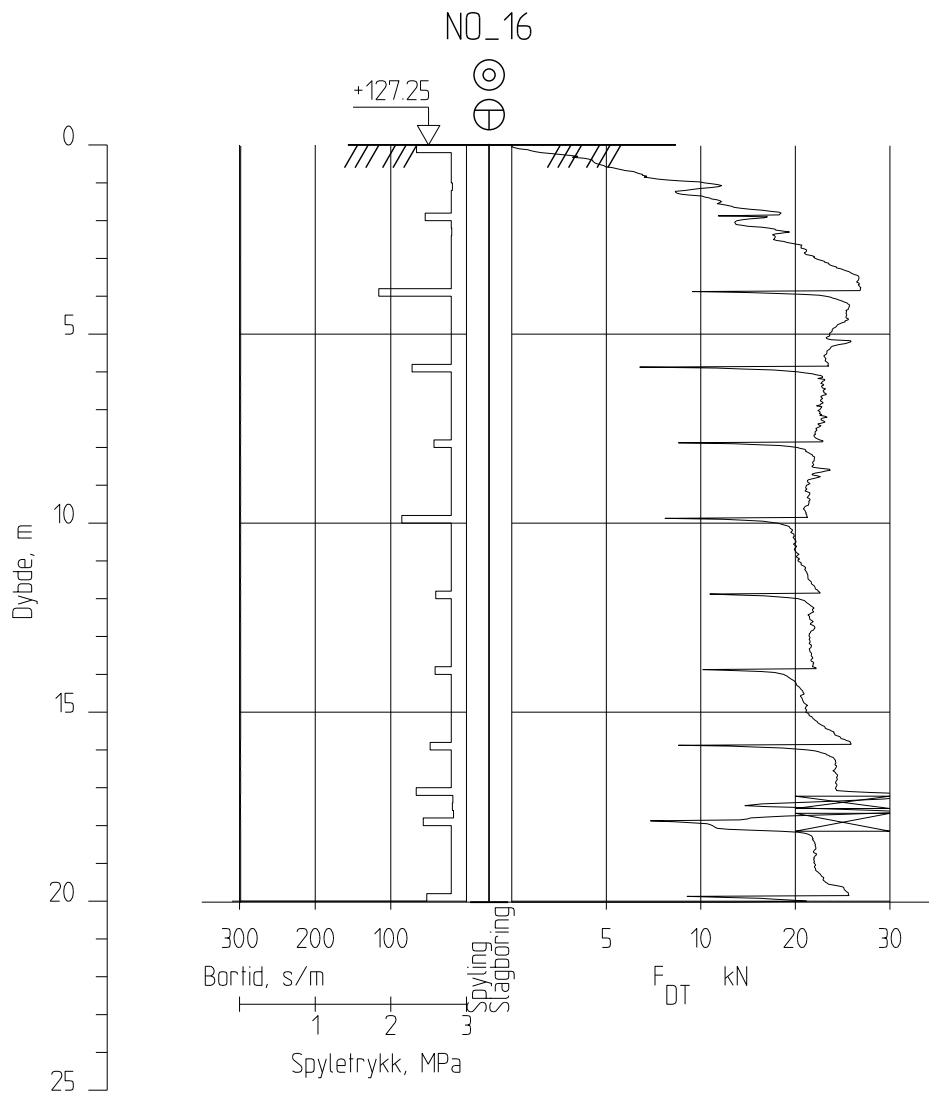
"C:\Users\jokk\AppData\Local\Temp\AcPublish_976\Unsaved Drawing2.dwg - jokk - Plottet: 2021-06-11, 11:22:41 - LAYOUT = V113 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_13					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V113	Z01	

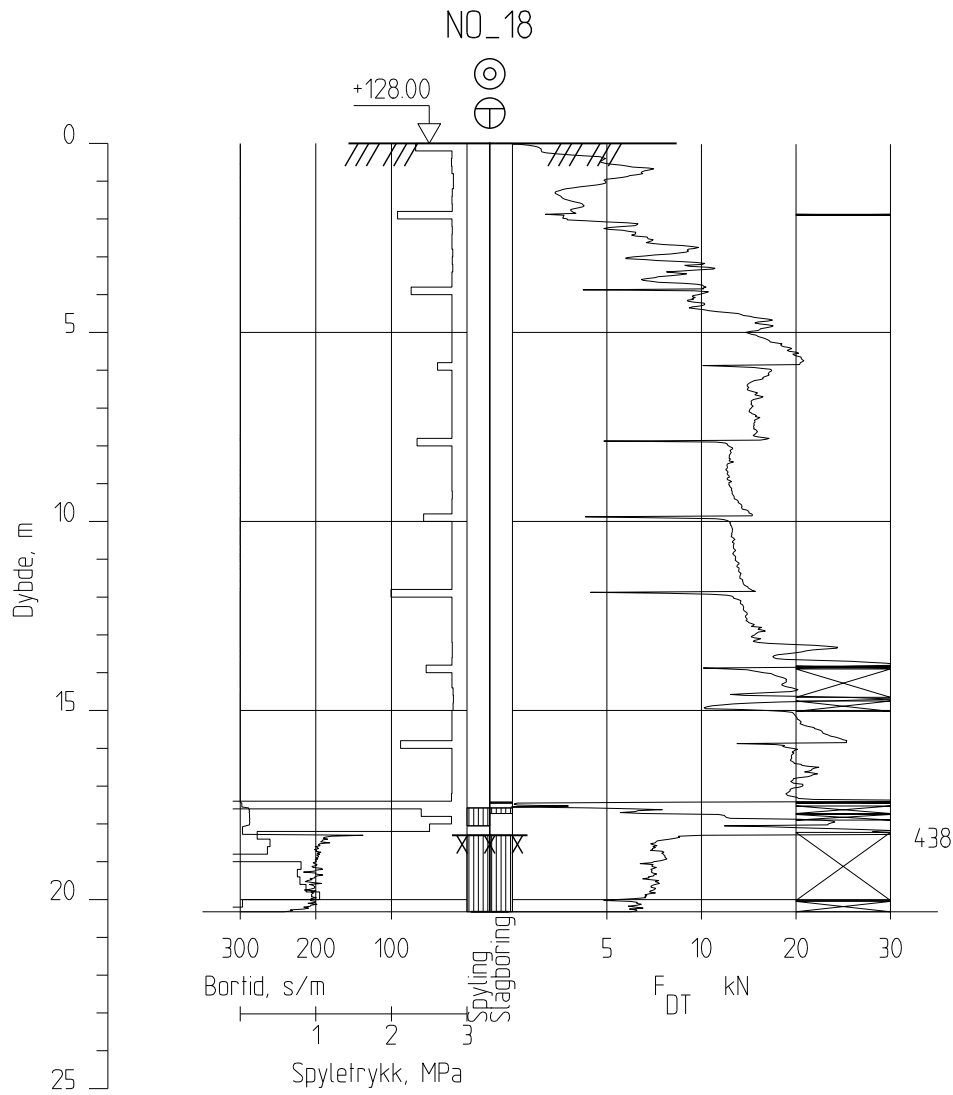


"C:\Users\jlok\appdata\local\temp\AcPublsh_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlok - Plottet: 2021-06-11, 11:22:42 - LAYOUT = V114 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

Rev.	Dato	Beskrivelse	JoLok	OMTro	SSt
Z01	2021-05-03	Datarapport			
Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.			Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_14					
Norconsult		Oppdragsnummer 52100385	Tegningsnummer V114	Revisjon Z01	



Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent	
Z01	2021-05-03	Datarapport		JoLok	OMTro	SSt
<p>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</p>						
<p>Nedre Romerike Vannverk IKS</p>					<p>Målestokk (gjelder A4)</p> <p>1:200</p>	
<p>A120073-PV2</p>						
<p>Totalsondering borhull NO_16</p>						
<p>Norconsult</p>		<p>Oppdragsnummer</p> <p>52100385</p>	<p>Tegningsnummer</p> <p>V115</p>	<p>Revisjon</p> <p>Z01</p>		



Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

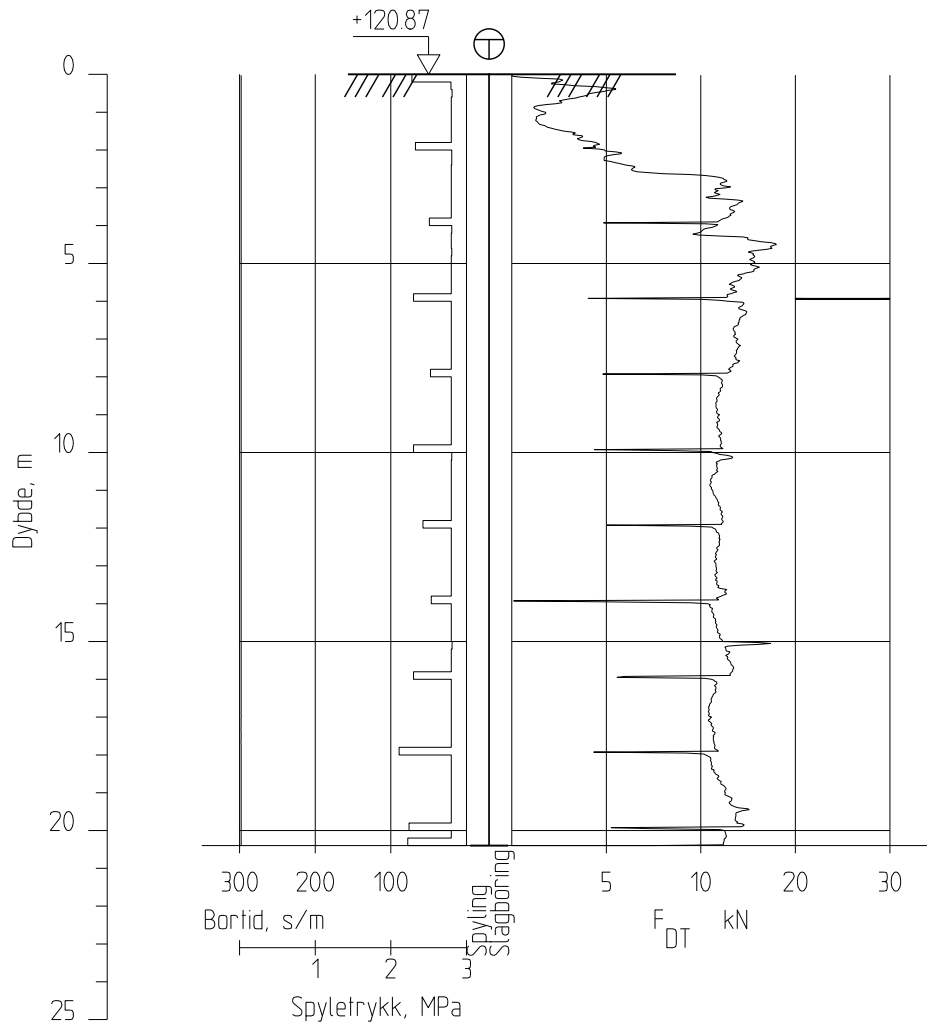
Nedre Romerike Vannverk IKS	Målestokk (gjelder A4) 1:200
------------------------------------	--

A120073-PV2

Totalsondering borhull NO_18

Norconsult	Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon
	52100385	V116	Z01

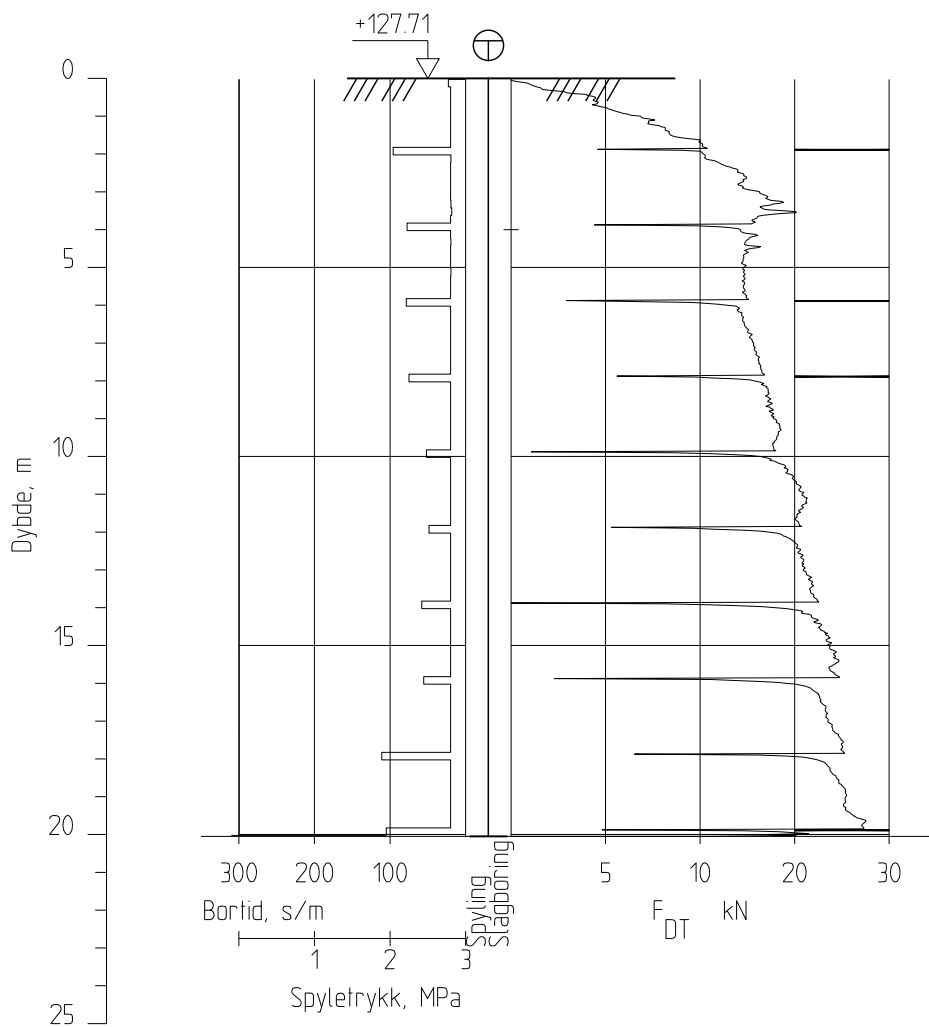
NO_20



"C:\Users\jlokk\AppData\Local\Temp\AcPublish_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlokk - Plottet: 2021-06-11, 11:22:47 - LAYOUT = V117 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

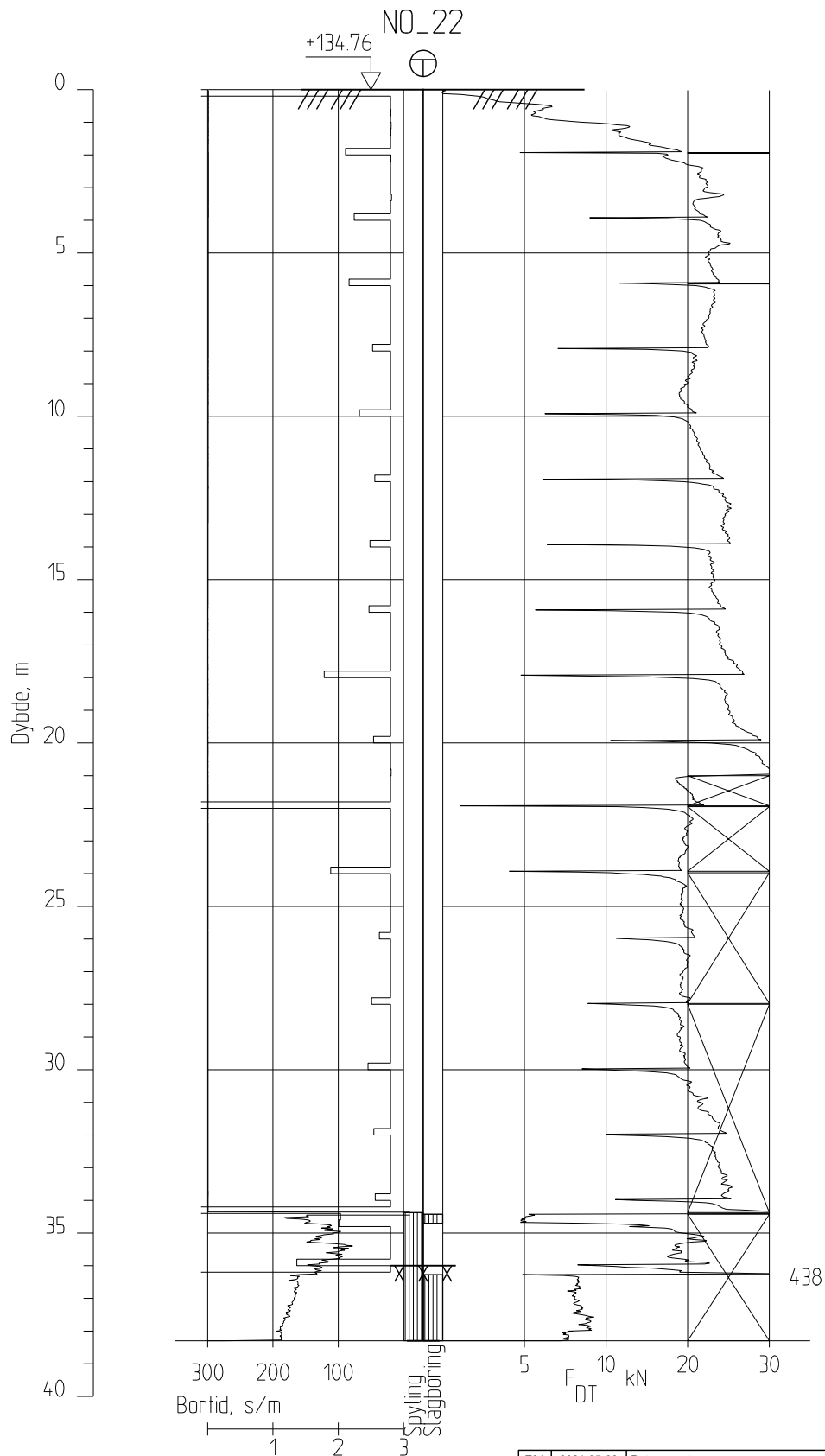
Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_20					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V117	Z01	

NO_21



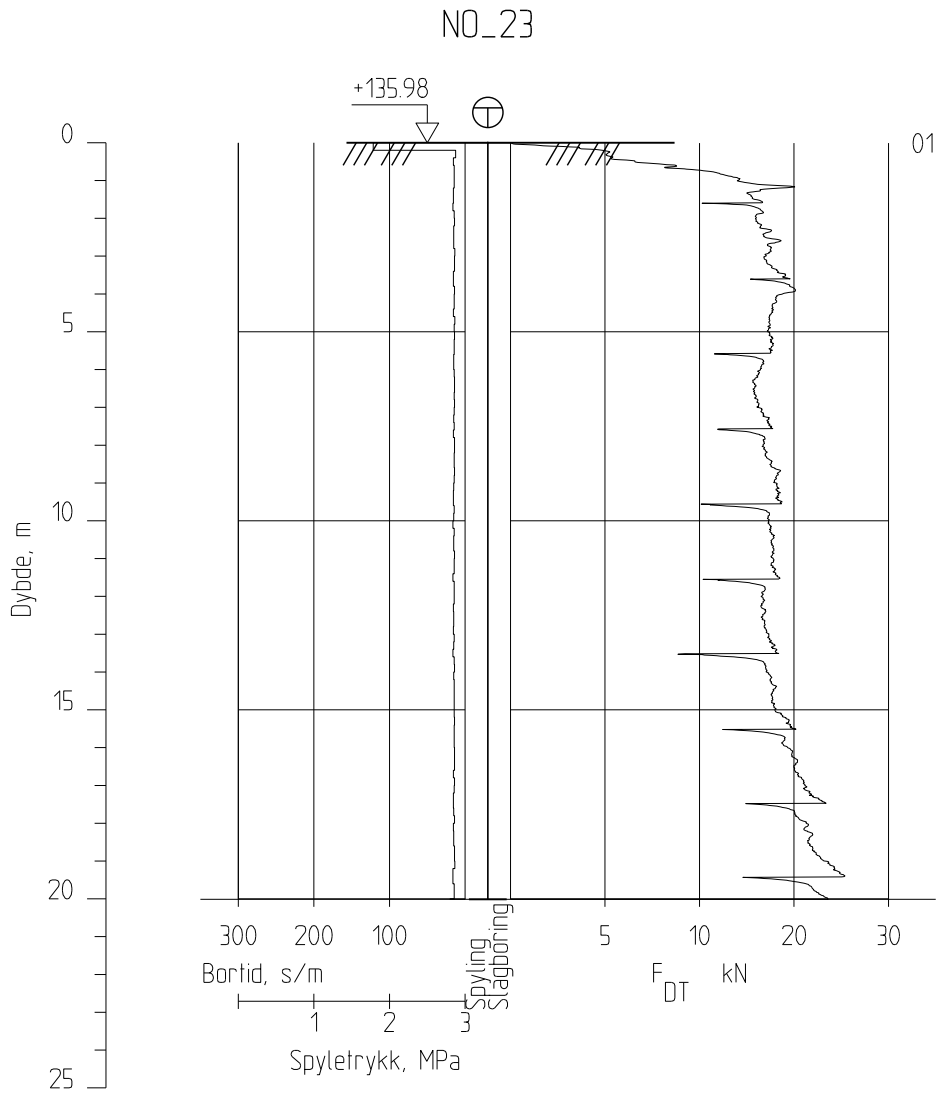
Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_21					
		Oppdragsnummer 52100385	Tegningsnummer V118	Revisjon Z01	

"C:\Users\jlokk\AppData\Local\Temp\AcPublish_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlokk - Plottet: 2021-06-11, 11:22:51 - LAYOUT = V119 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"



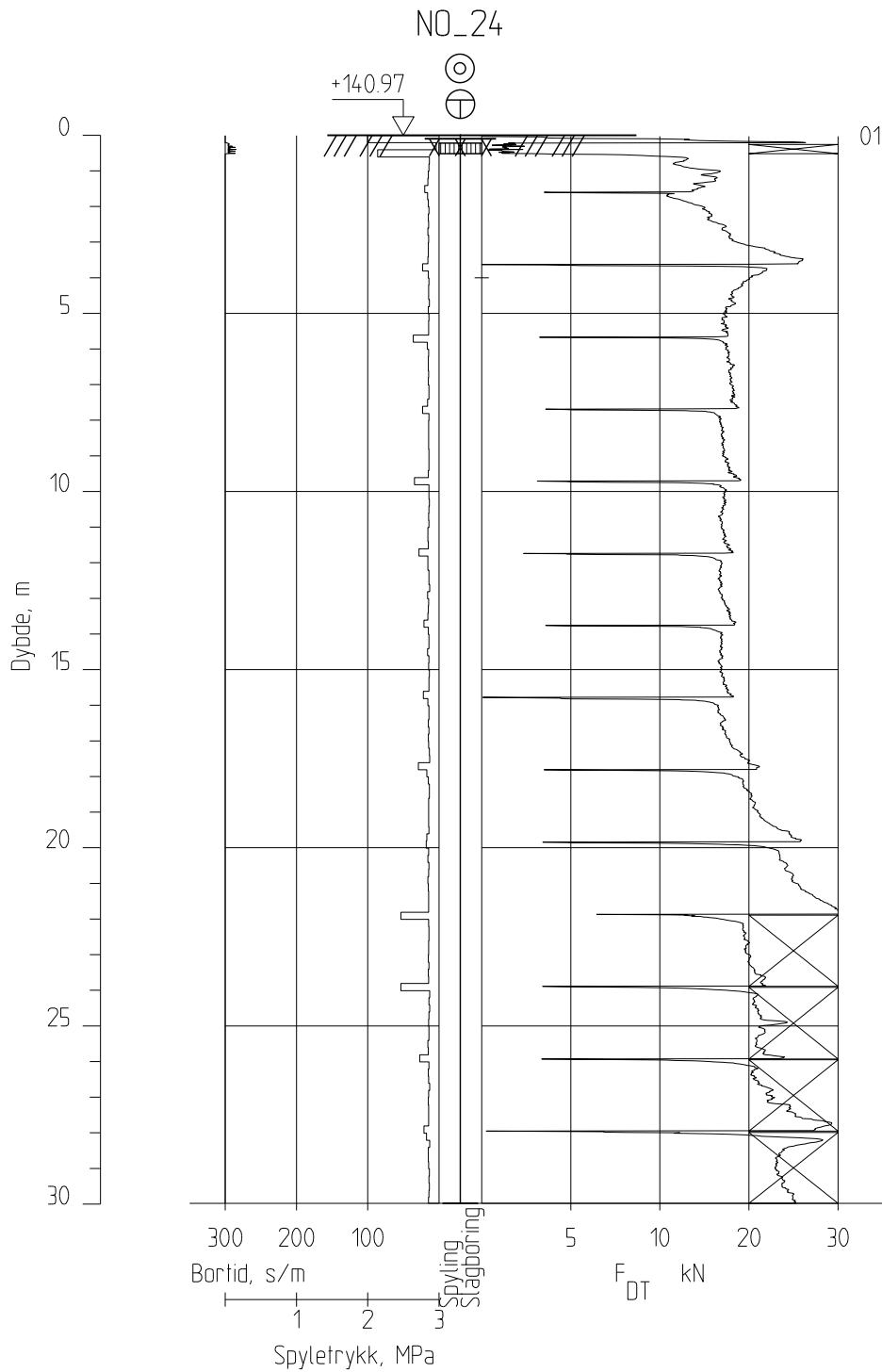
Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_22					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V119	Z01	

"C:\Users\jlok\AppData\Local\Temp\AcPublish_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlok - Plottet: 2021-06-11, 11:22:53 - LAYOUT = V120 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"



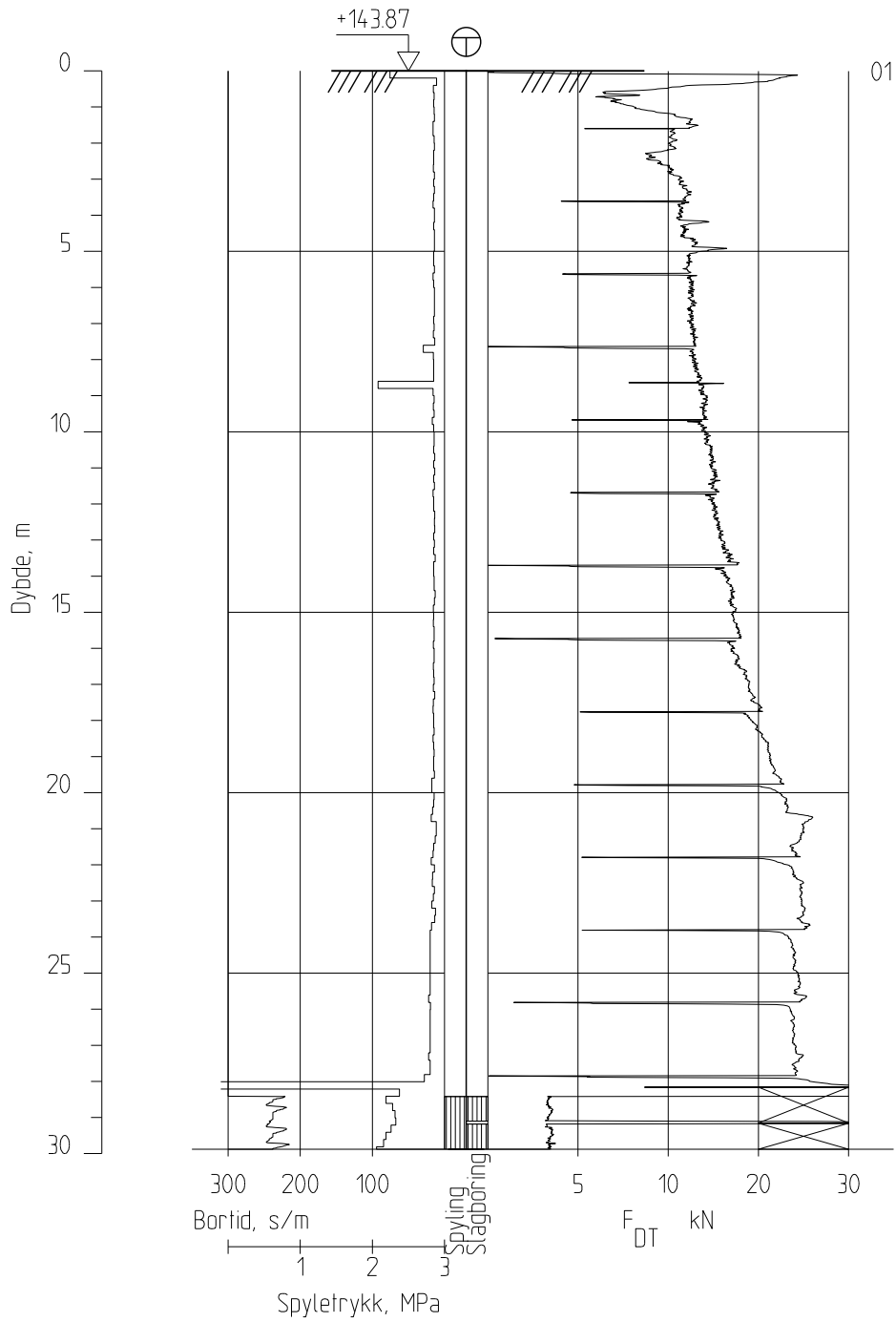
Rev.	Dato	Beskrivelse	JoLok	OMTro	SSt
Z01	2021-05-03	Datarapport			
<p>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</p>			<p>Målestokk (gjelder A4)</p>		
<p>Nedre Romerike Vannverk IKS</p>				<p>1:200</p>	
<p>A120073-PV2</p>					
<p>Totalsondering borhull NO_23</p>					
<p>Norconsult</p>		<p>Oppdragsnummer 52100385</p>	<p>Tegningsnummer V120</p>	<p>Revisjon Z01</p>	

"C:\Users\jlok\appdata\local\temp\AcPublsh_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlok - Plottet: 2021-06-11, 11:22:54 - LAYOUT = V121 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"



Rev.	Dato	Beskrivelse	JoLok	OMTro	SSt
Z01	2021-05-03	Datarapport			
<p>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</p>			<p>Målestokk (gjelder A4)</p>		
<p>Nedre Romerike Vannverk IKS</p>				<p>1:200</p>	
<p>A120073-PV2</p>					
<p>Totalsondering borhull NO_24</p>					
<p>Norconsult</p>		<p>Oppdragsnummer 52100385</p>	<p>Tegningsnummer V121</p>	<p>Revisjon Z01</p>	

NO_25

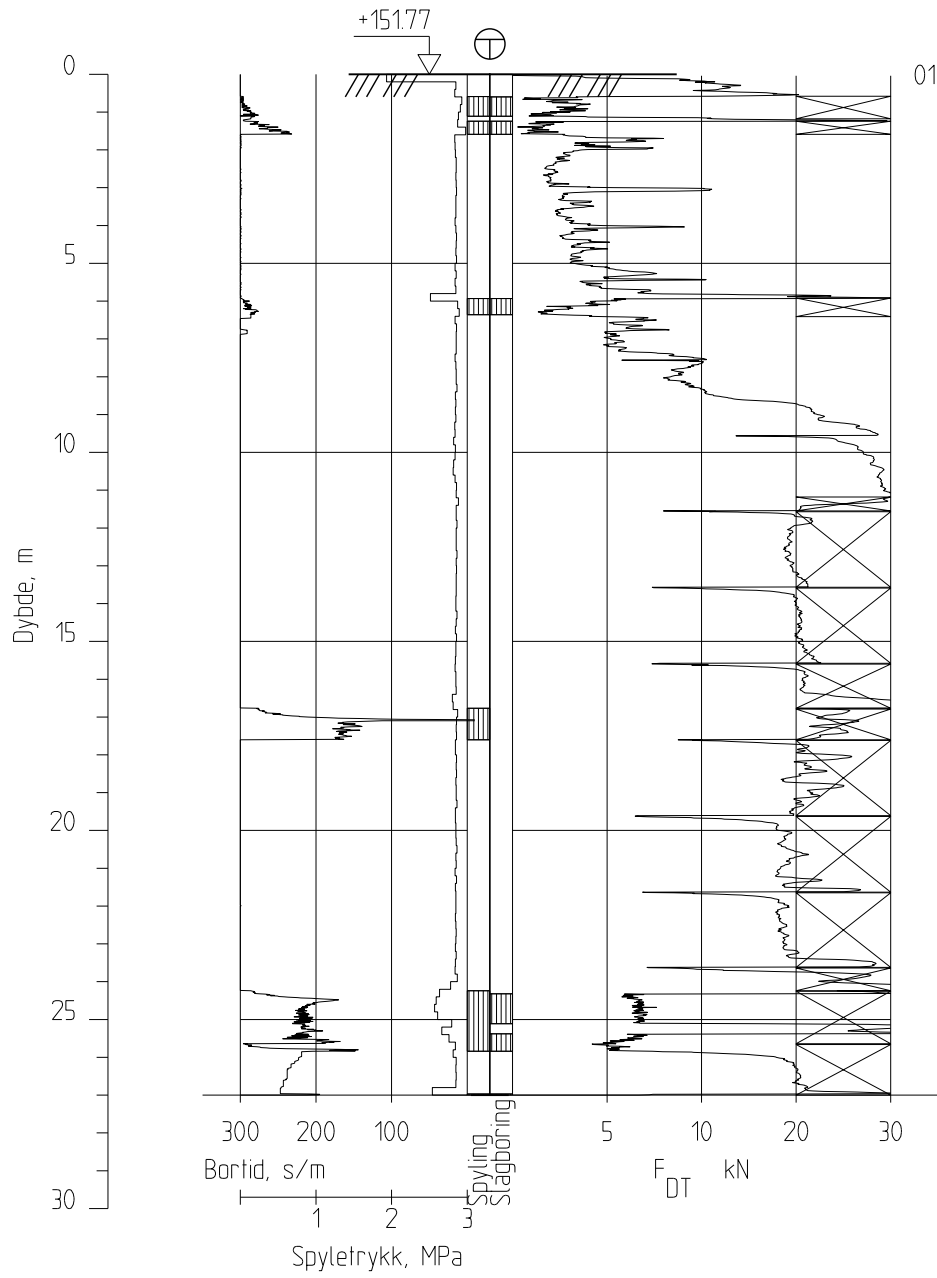


01

"C:\Users\jokl\AppData\Local\Temp\AcPublsh_976\Unsaved Drawing2.dwg - jokl - Plottet: 2021-06-11, 11:22:56 - LAYOUT = V122 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjert
<p><small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small></p>					
<p>Nedre Romerike Vannverk IKS</p>				<p>Målestokk (gjelder A4) 1:200</p>	
<p>A120073-PV2</p>					
<p>Totalsondering borhull NO_25</p>					
<p>Norconsult</p>		<p>Oppdragsnummer 52100385</p>	<p>Tegningsnummer V122</p>	<p>Revisjon Z01</p>	

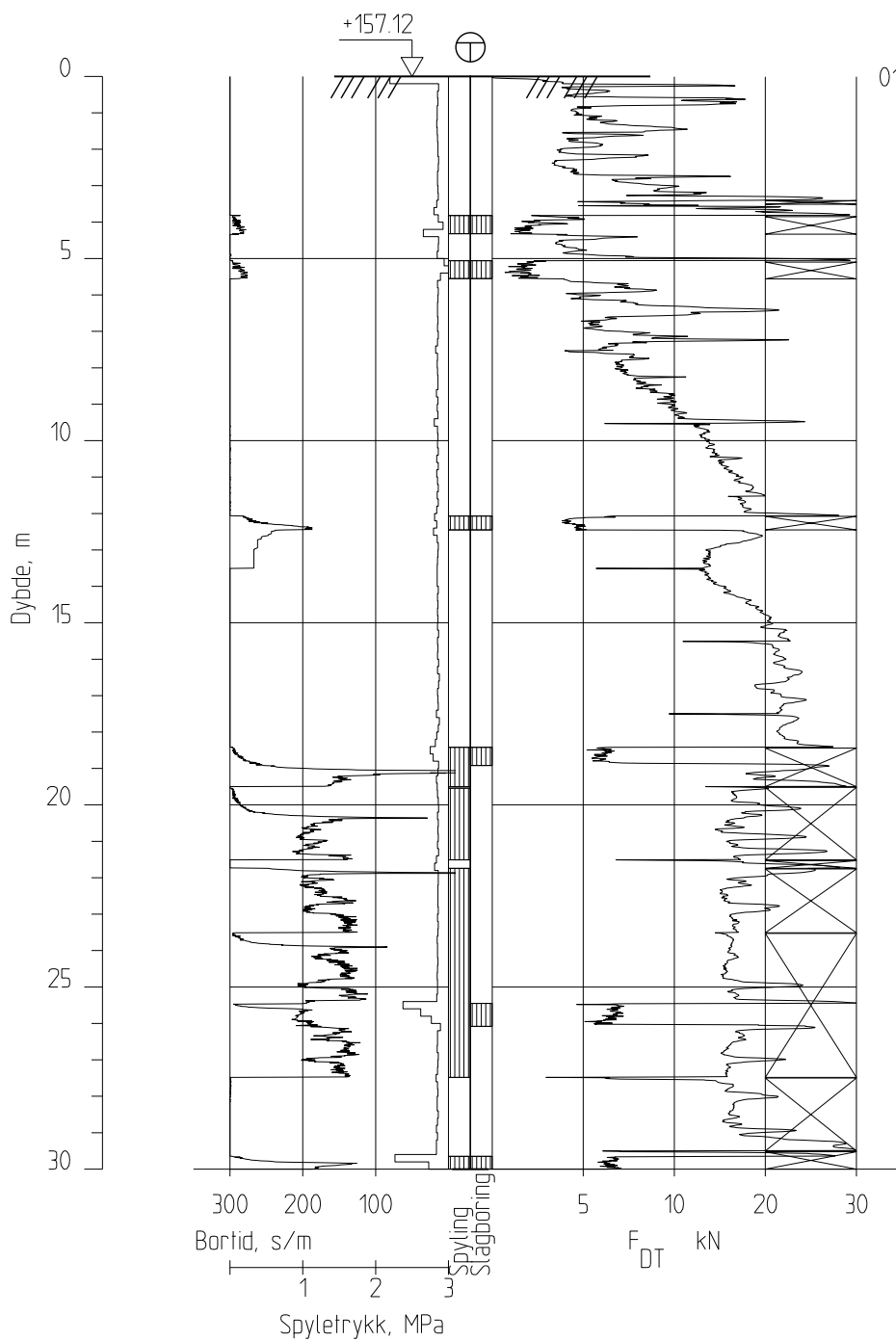
NO_27



"C:\Users\jlok\appdata\local\temp\AcPublsh_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlok - Plottet: 2021-06-11, 11:22:58 - LAYOUT = V123 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjert
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_27					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V123	Z01	

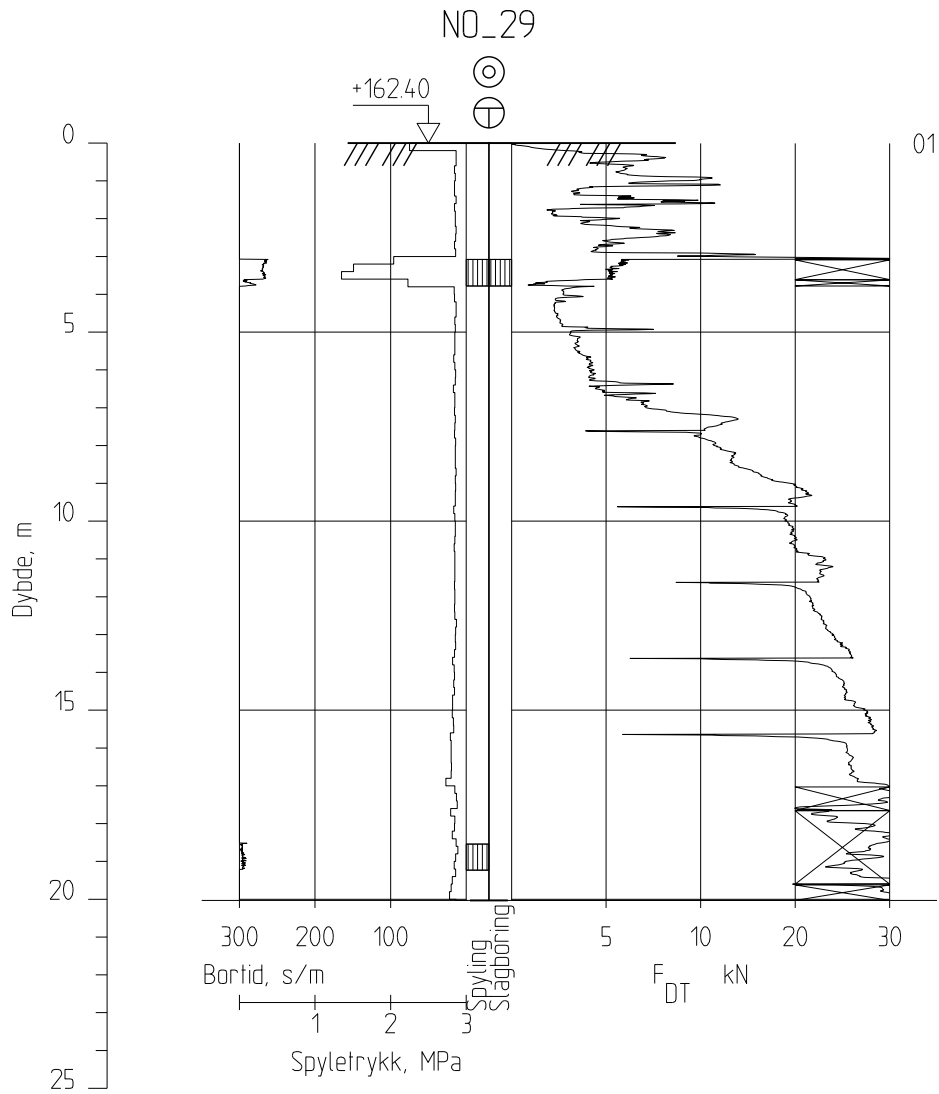
NO_28



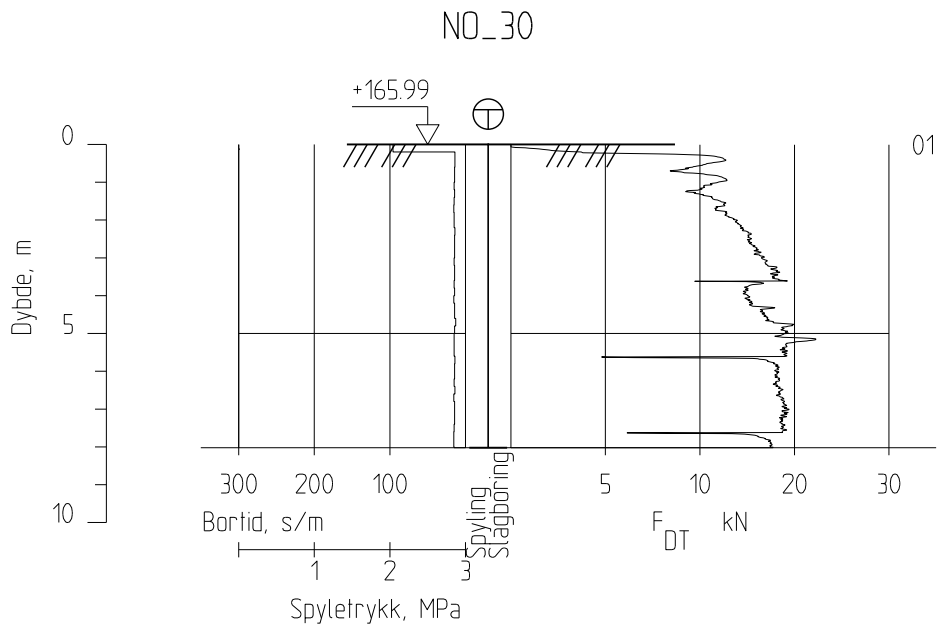
"C:\Users\jlok\appdata\local\temp\AcPublsh_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlok - Plottet: 2021-06-11, 11:23 - LAYOUT = V124 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjert
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_28					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V124	Z01	

"C:\Users\jlok\appdata\local\temp\AcPublish_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlok - Plottet: 2021-06-11, 11:23:01 - LAYOUT = V125 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"



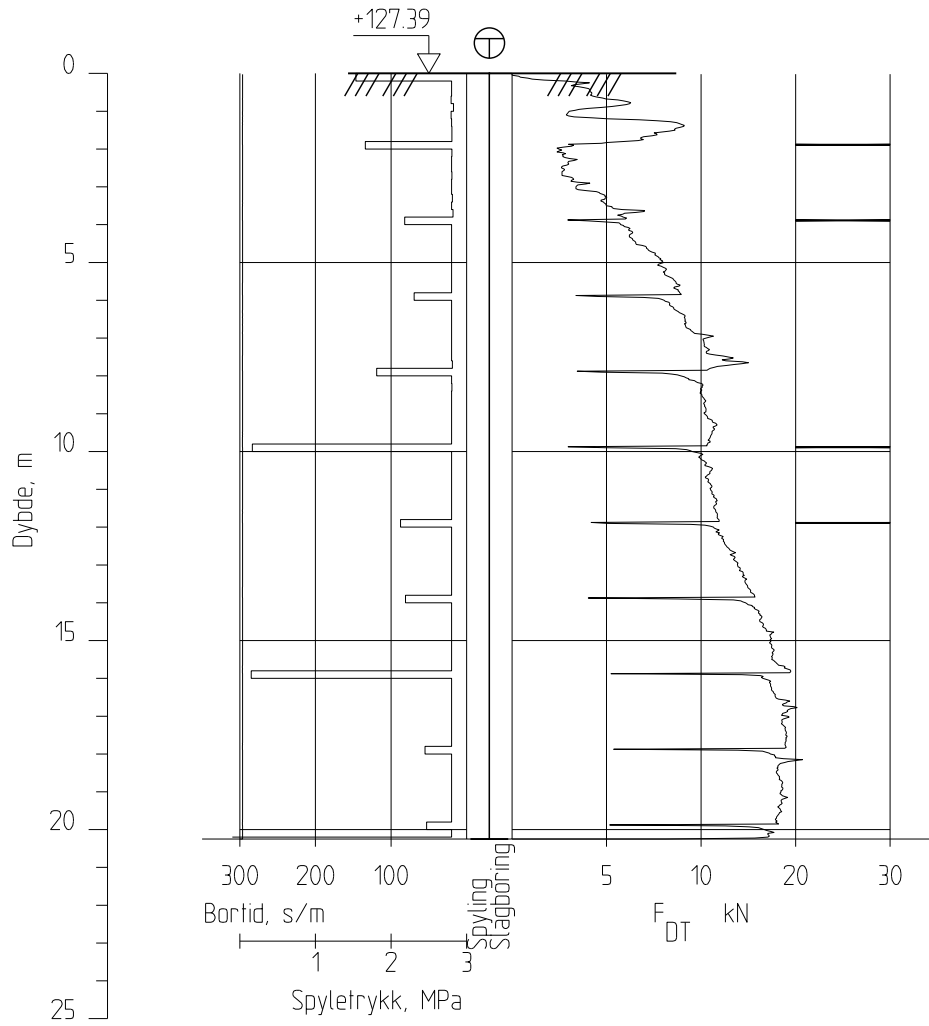
Rev.	Dato	Beskrivelse	JoLok	OMTro	SSt
Z01	2021-05-03	Datarapport			
Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.			Målestokk (gjelder A4)		
Nedre Romerike Vannverk IKS				1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_29					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V125	Z01	



"C:\Users\jlokk\AppData\Local\Temp\AcPublsh_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlokk - Plottet: 2021-06-11, 11:23:03 - LAYOUT = V126 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

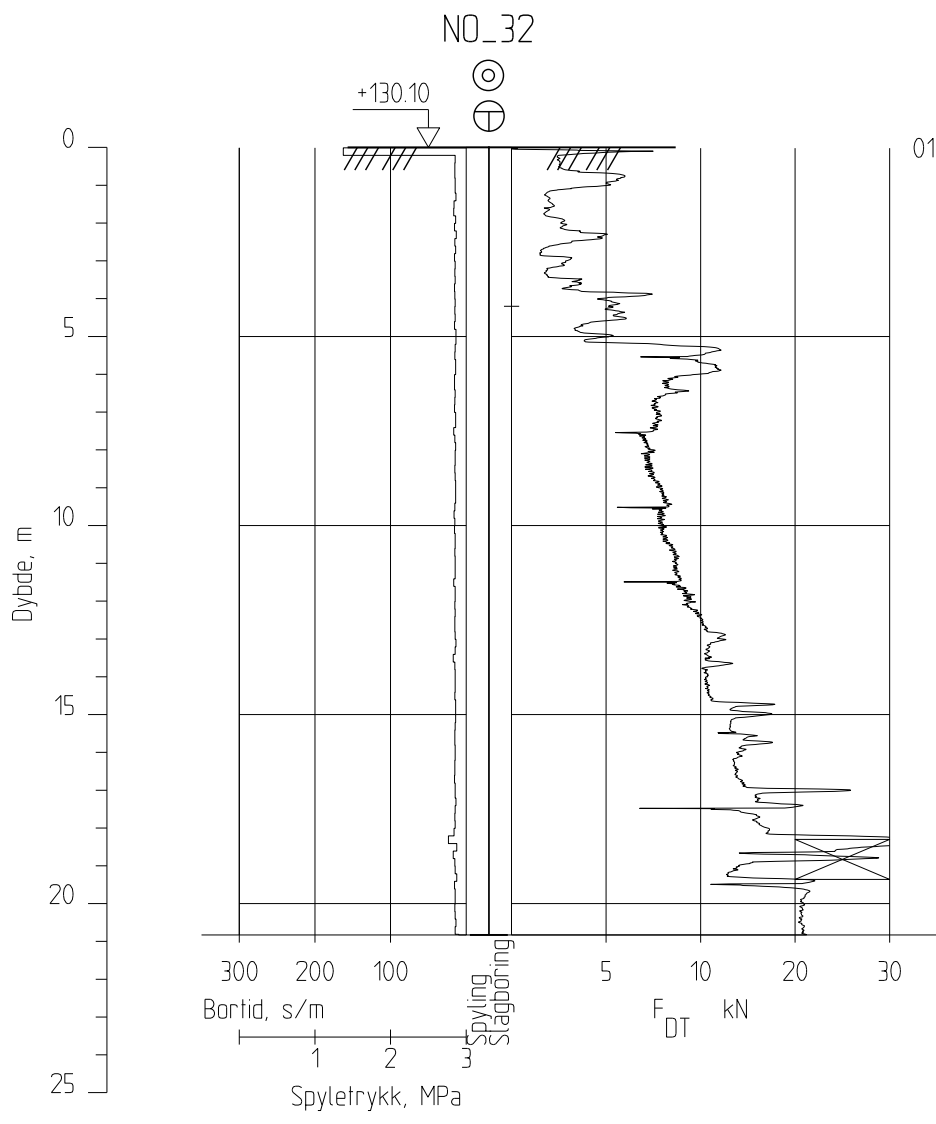
Rev.	Dato	Beskrivelse	JoLok	OMTro	SSt
Z01	2021-05-03	Datarapport			
<p style="font-size: small;">Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</p>			Målestokk (gjelder A4)		
Nedre Romerike Vannverk IKS				1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_30					
		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V126	Z01	

NO_31



"C:\Users\jlok\AppData\Local\Temp\AcPublish_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlok - Plottet: 2021-06-11, 11:23:05 - LAYOUT = V127 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

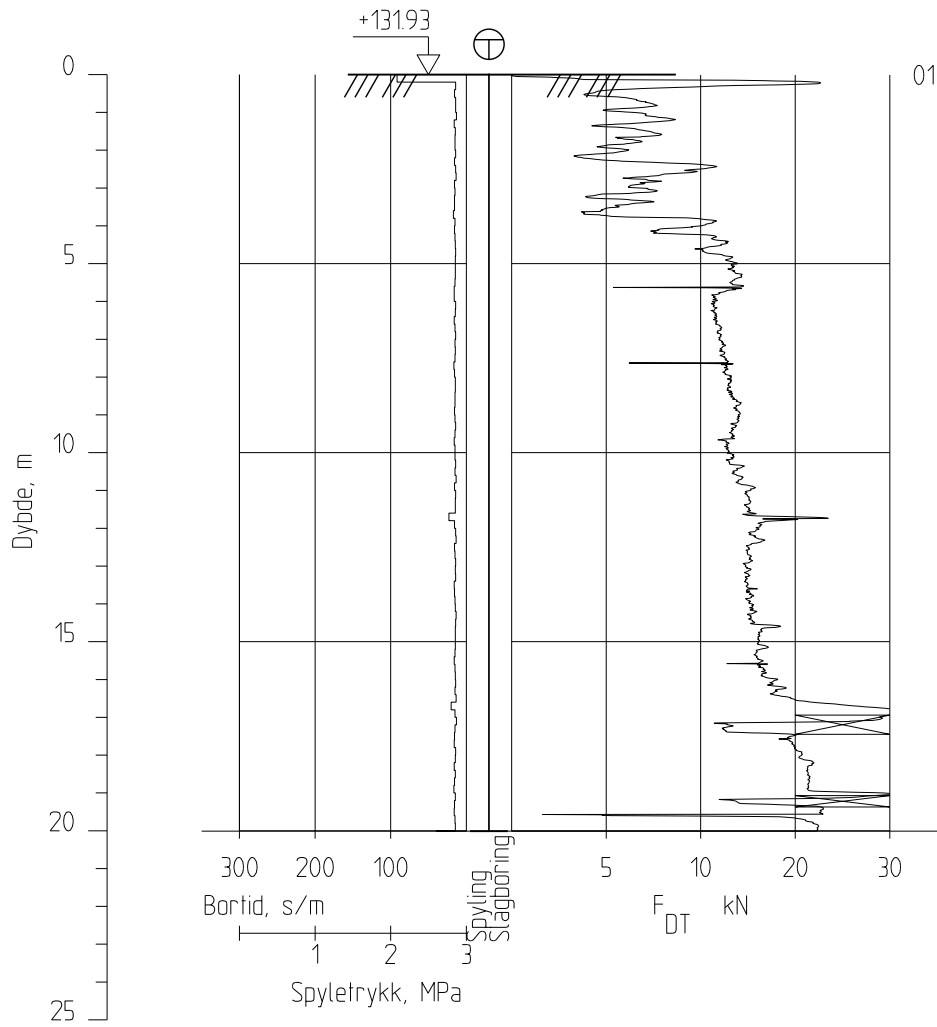
Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjert
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_31					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V127	Z01	



"C:\Users\jlok\appdata\local\temp\AcPublsh_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlok - Plottet: 2021-06-11, 11:23:06 - LAYOUT = V128 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_32					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V128	Z01	

NO_33



01

Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent

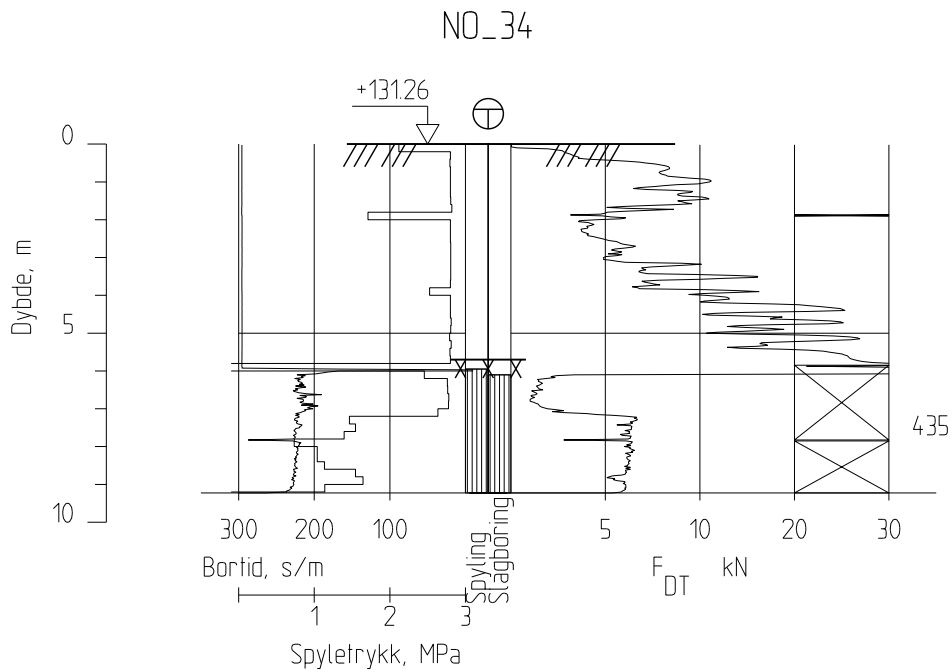
Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Nedre Romerike Vannverk IKS		Målestokk (gjelder A4)
		1:200

A120073-PV2

Totalsondering borhull NO_33

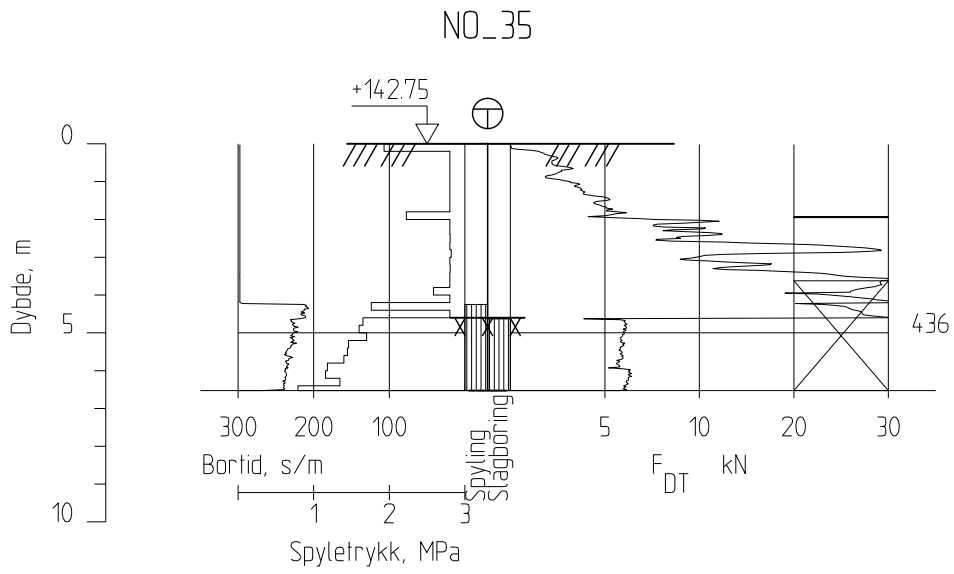
	Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon
	52100385	V129	Z01



"C:\Users\jokk\AppData\Local\Temp\AcPublish_976\Unsaved Drawing2.dwg - jokk - Plottet: 2021-06-11, 11:23:11 - LAYOUT = V130 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

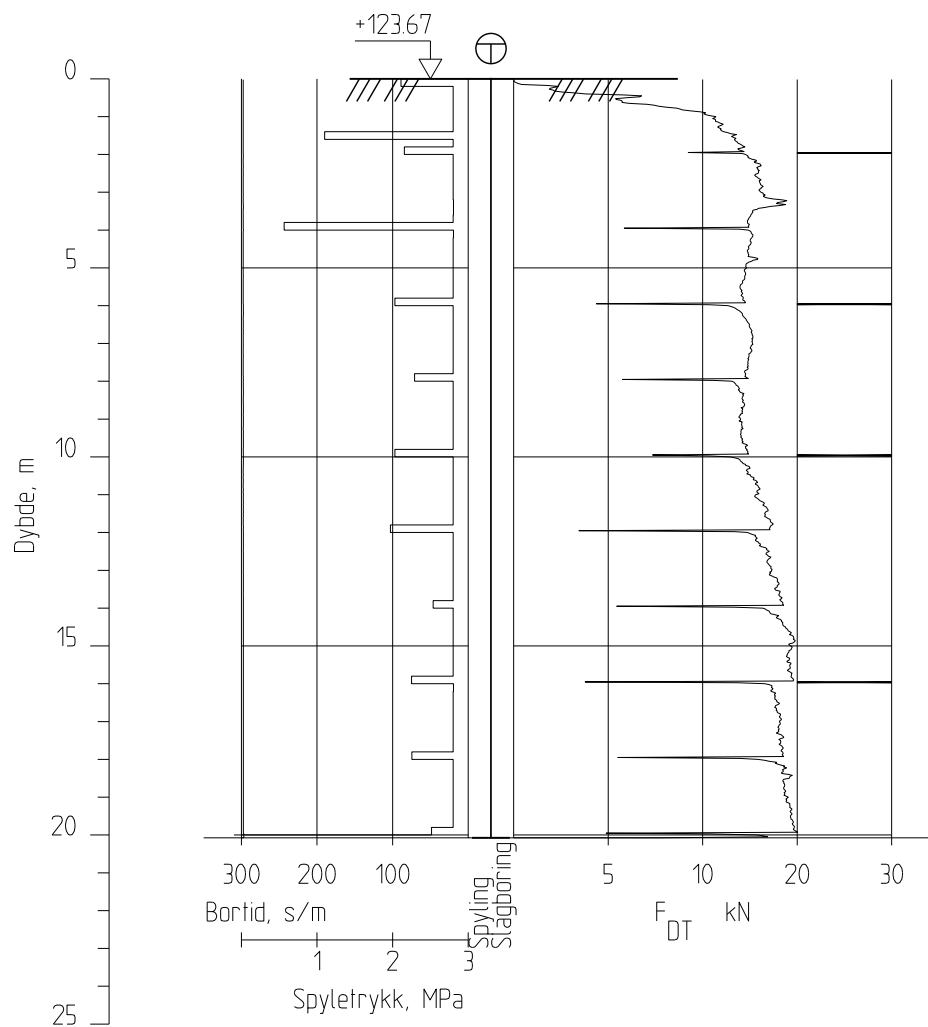
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent	
Z01	2021-05-03	Datarapport		JoLok	OMTro	SSt
<p style="font-size: small;">Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</p>						
Nedre Romerike Vannverk IKS					Målestokk (gjelder A4)	1:200
A120073-PV2						
Totalsondering borhull NO_34						
		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon		
		52100385	V130	Z01		

"C:\Users\jlokk\AppData\Local\Temp\AcPublsh_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlokk - Plottet: 2021-06-11, 11:23:12 - LAYOUT = V131 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"



Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_35					
		Oppdragsnummer 52100385	Tegningsnummer V131	Revisjon Z01	

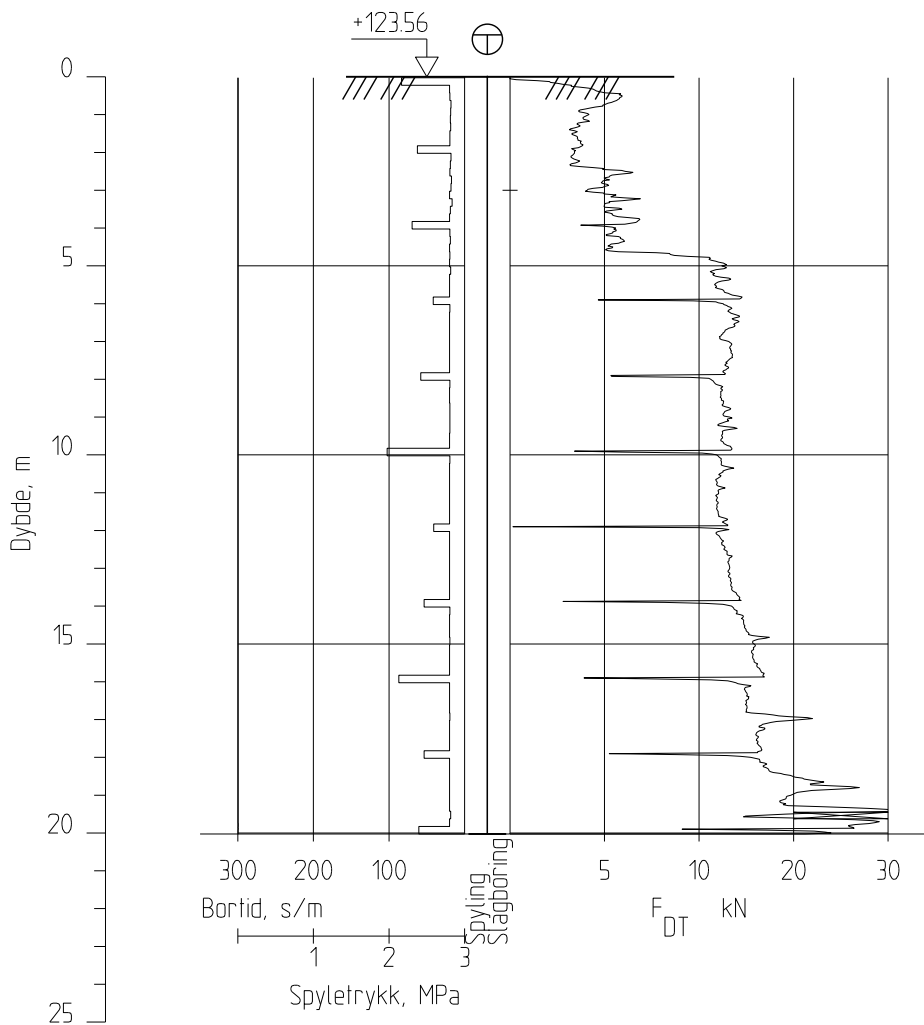
NO_36



"C:\Users\jokk\AppData\Local\Temp\AcPublish_976\Unsaved Drawing2.dwg - jokk - Plottet: 2021-06-11, 11:23:13 - LAYOUT = V132 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

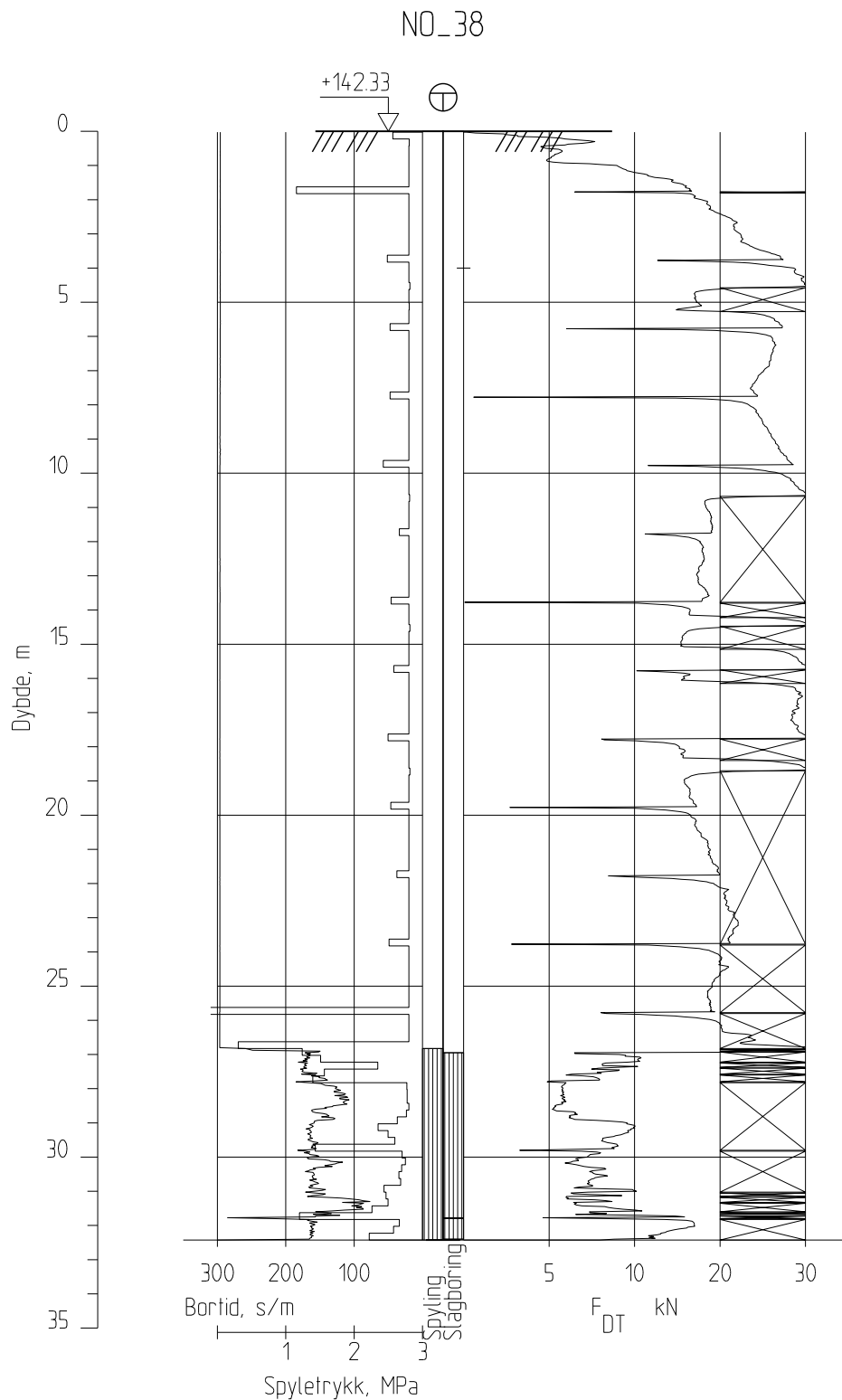
Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
<p>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</p>					
<p>Nedre Romerike Vannverk IKS</p>				<p>Målestokk (gjelder A4) 1:200</p>	
<p>A120073-PV2</p>					
<p>Totalsondering borhull NO_36</p>					
<p>Norconsult</p>		<p>Oppdragsnummer 52100385</p>	<p>Tegningsnummer V132</p>	<p>Revisjon Z01</p>	

NO_37



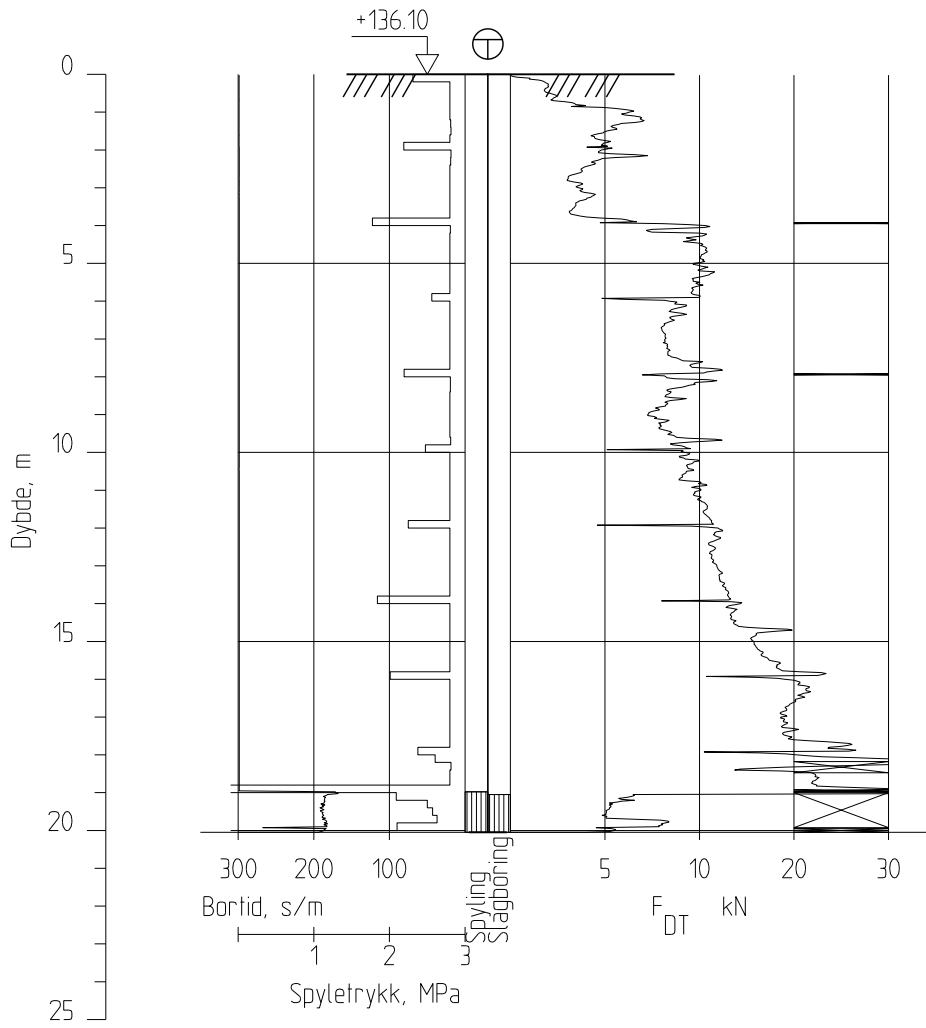
Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjert
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_37					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V133	Z01	

"C:\Users\jlok\AppData\Local\Temp\AcPublish_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlok - Plottet: 2021-06-11, 11:23:17 - LAYOUT = V134 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"



Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjert
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_38					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V134	Z01	

NO_39



Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

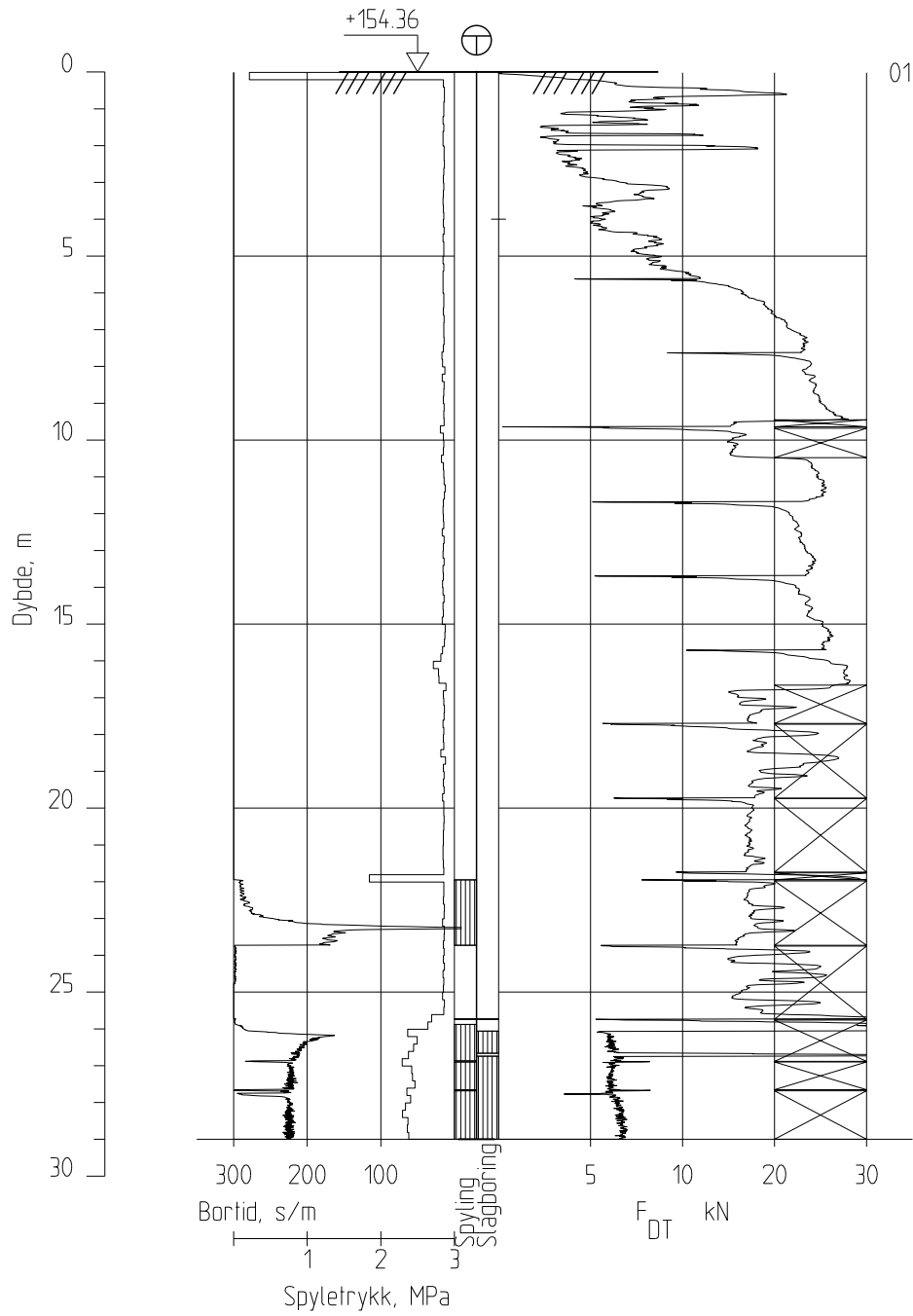
Nedre Romerike Vannverk IKS		Målestokk (gjelder A4)
		1:200

A120073-PV2

Totalsondering borhull NO_39

	Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon
	52100385	V135	Z01

NO_40

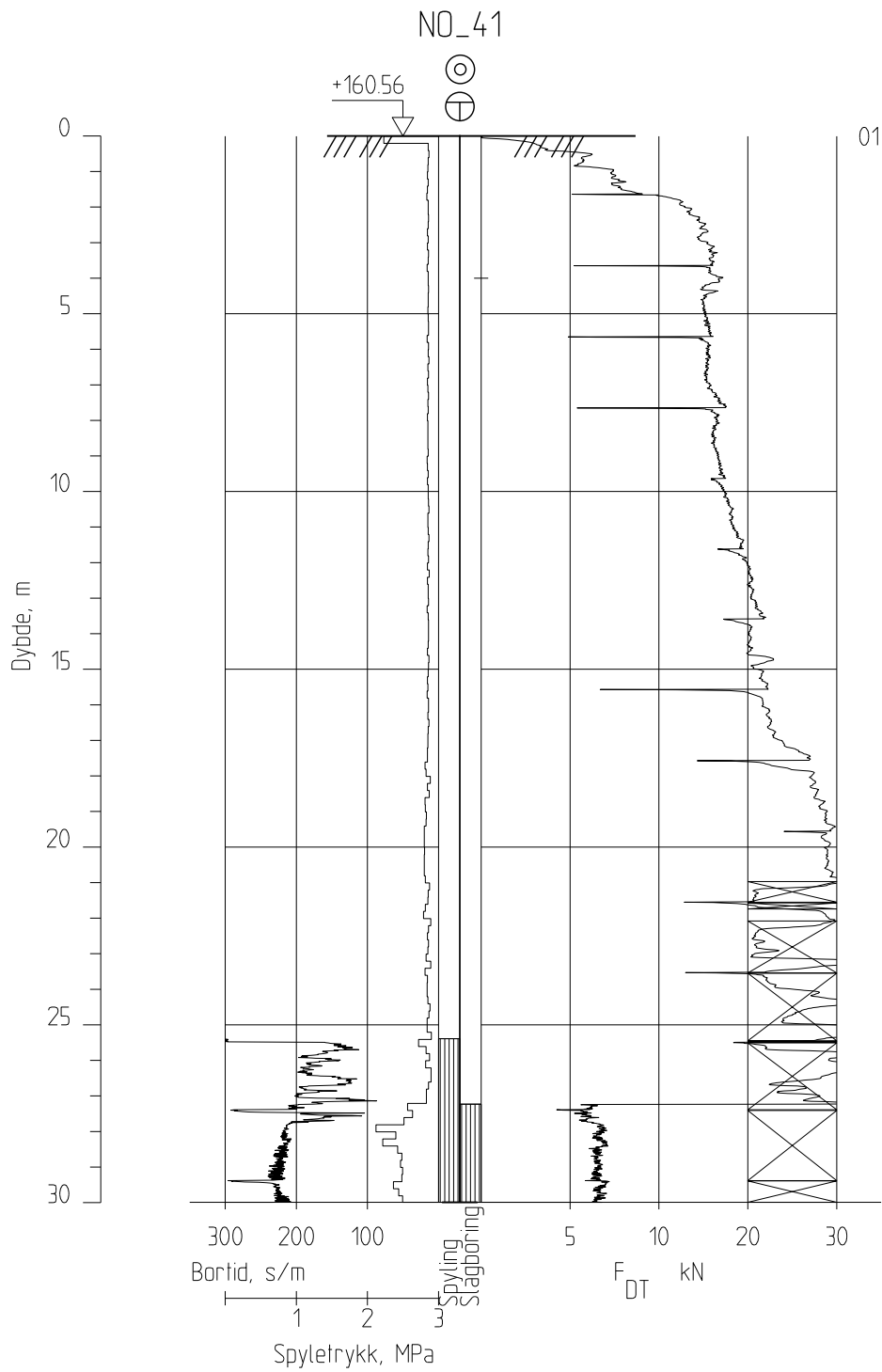


01

"C:\Users\jlok\appdata\local\temp\AcPubli_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlok - Plottet: 2021-06-11, 11:23:22 - LAYOUT = V136 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

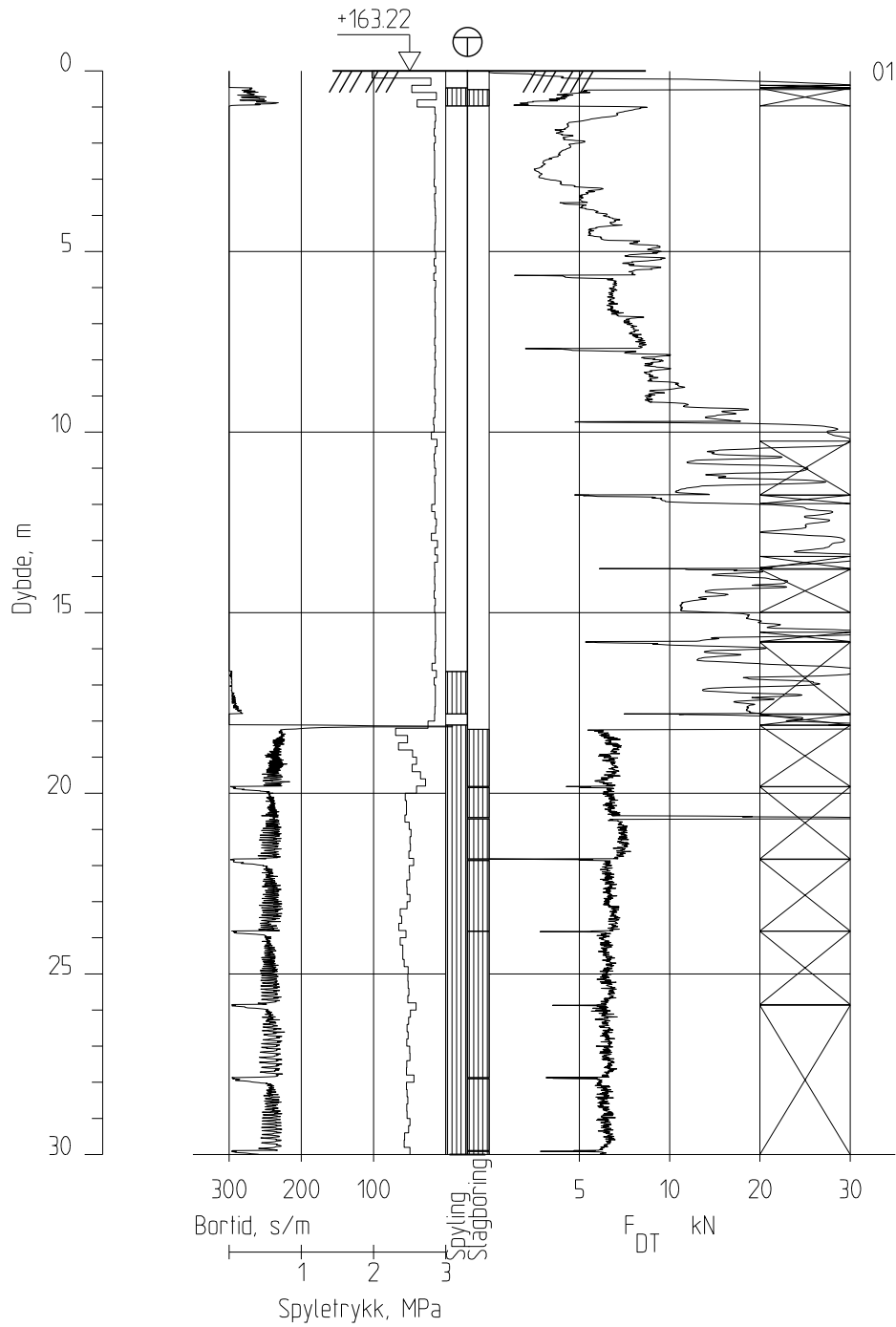
Rev.	Dato	Beskrivelse	JoLok	OMTro	SSt
Z01	2021-05-03	Datarapport			
Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.			Målestokk (gjelder A4)		
Nedre Romerike Vannverk IKS				1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_40					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V136	Z01	

"C:\Users\jlok\appdata\local\temp\AcPublsh_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlok - Plottet: 2021-06-11, 11:23:22 - LAYOUT = V137 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"



Rev.	Dato	Beskrivelse	JoLok	OMTro	SSt
Z01	2021-05-03	Datarapport			
<p>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</p>			Målestokk (gjelder A4)		
Nedre Romerike Vannverk IKS				1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_41					
		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V137	Z01	

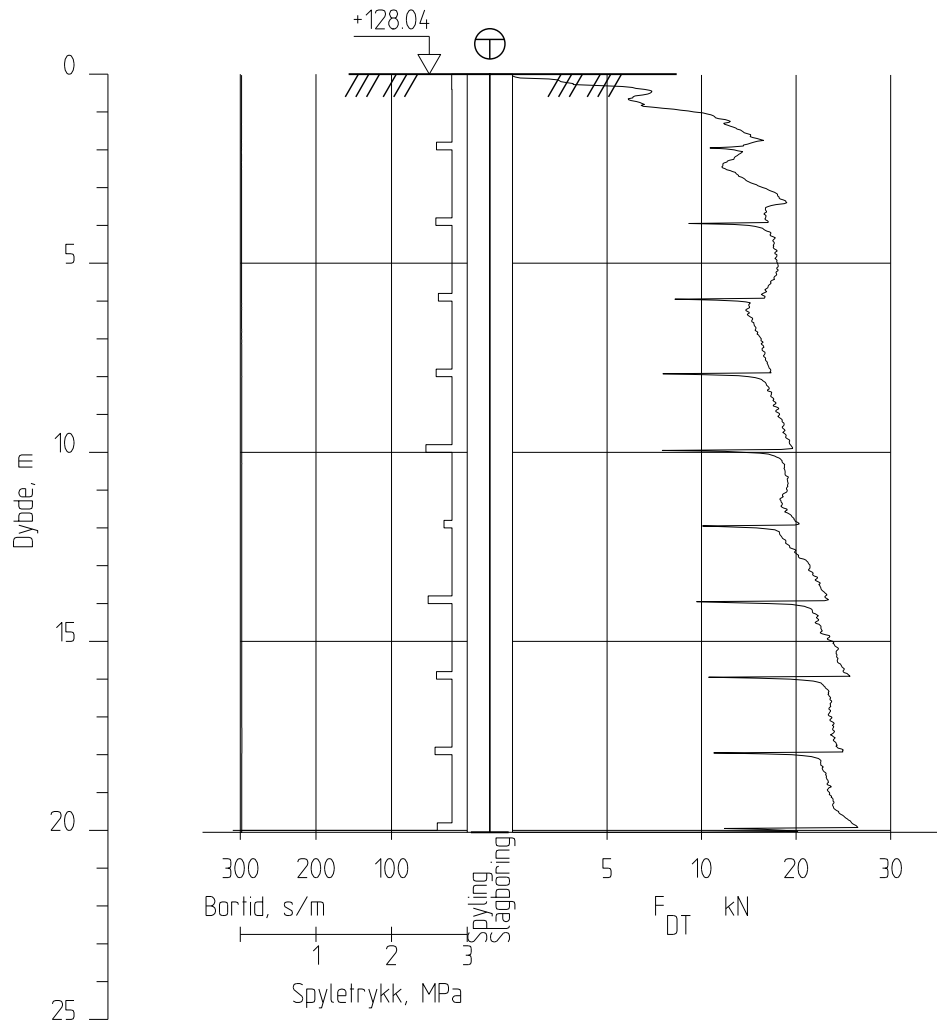
NO_42



"C:\Users\jlok\appdata\local\temp\AcPublsh_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlok - Plottet: 2021-06-11, 11:23:23 - LAYOUT = V138 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjert
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_42					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V138	Z01	

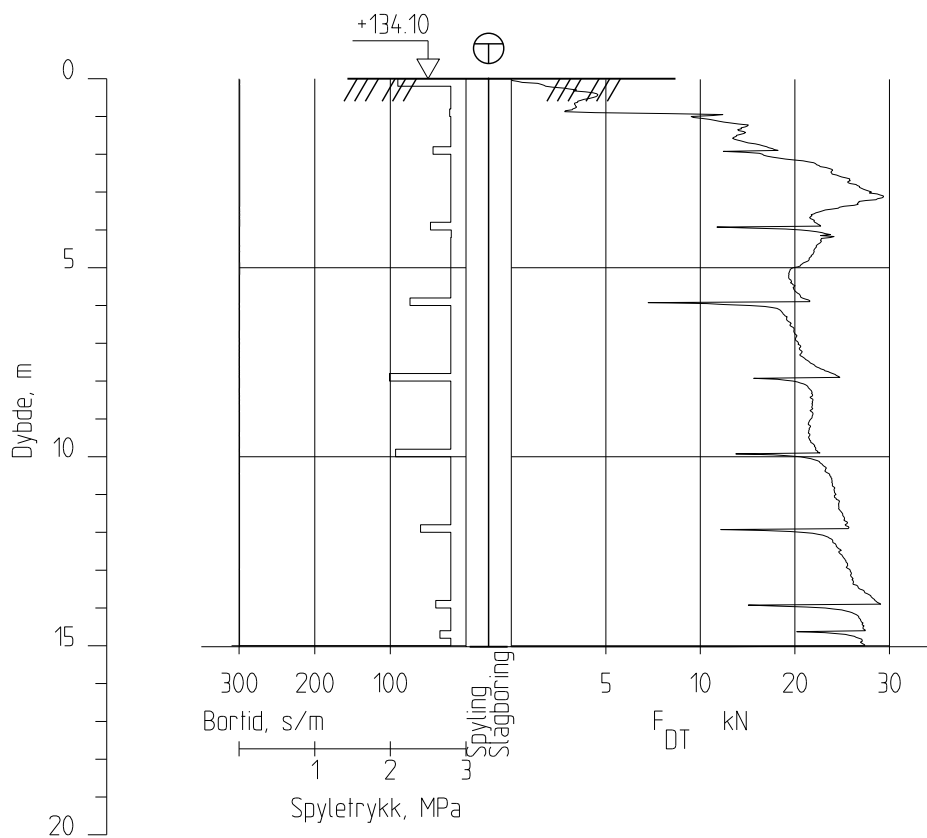
NO_43



"C:\Users\jlokk\AppData\Local\Temp\AcPublish_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlokk - Plottet: 2021-06-11, 11:23:25 - LAYOUT = V139 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_43					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V139	Z01	

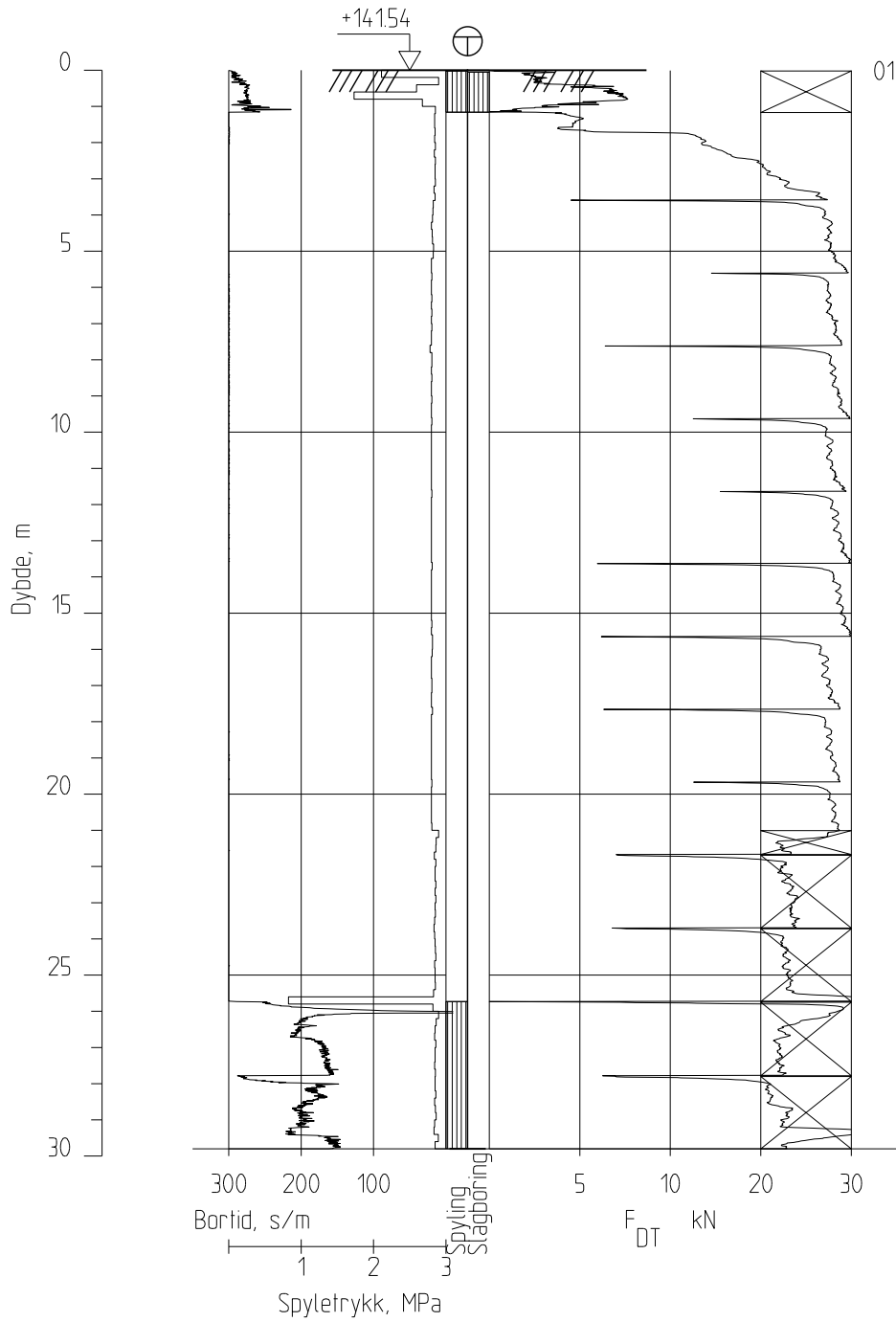
NO_44



"C:\Users\jlok\appdata\local\temp\AcPublsh_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlok - Plottet: 2021-06-11, 11:23:27 - LAYOUT = V140 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

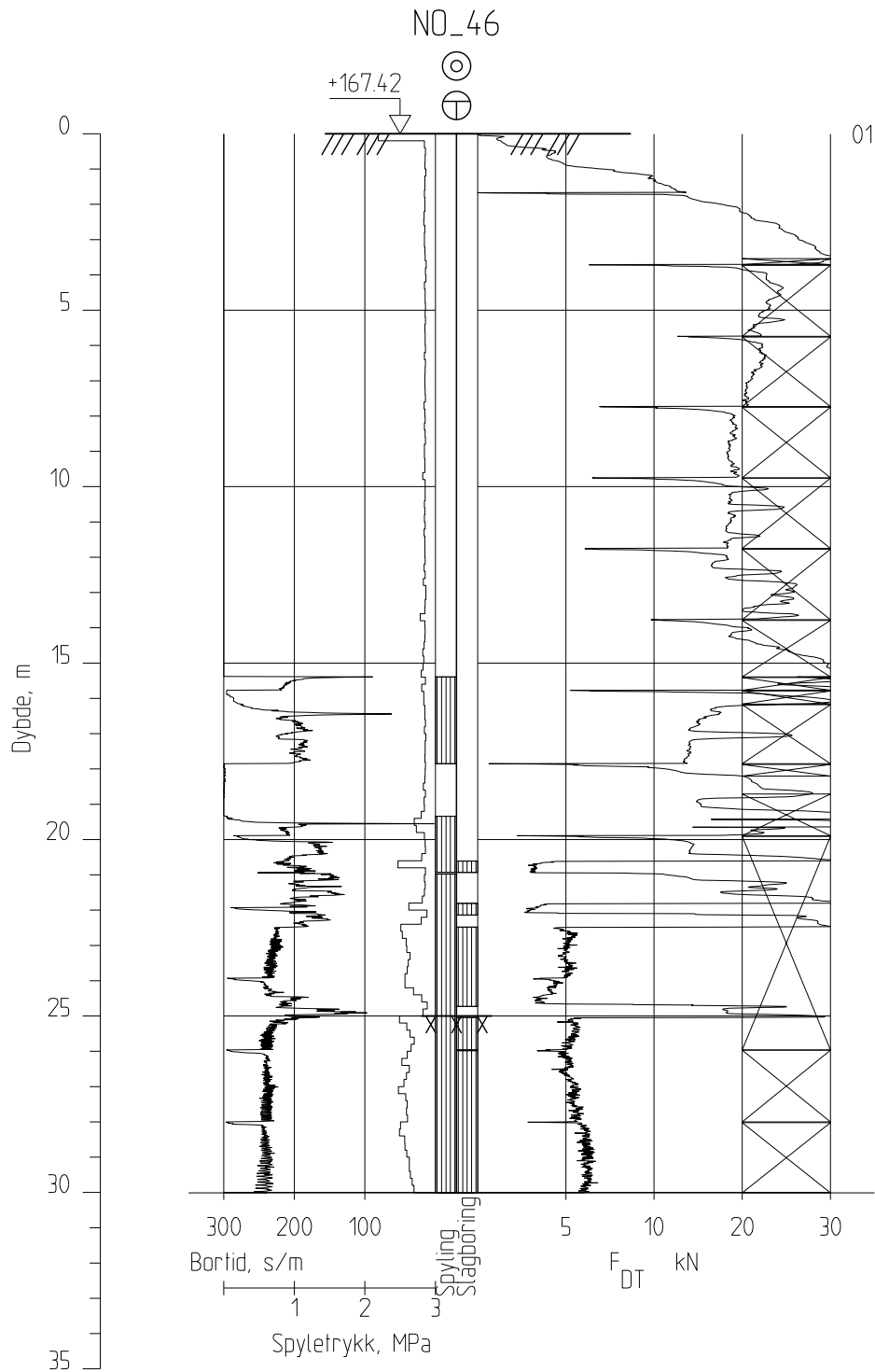
Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_44					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V140	Z01	

NO_45



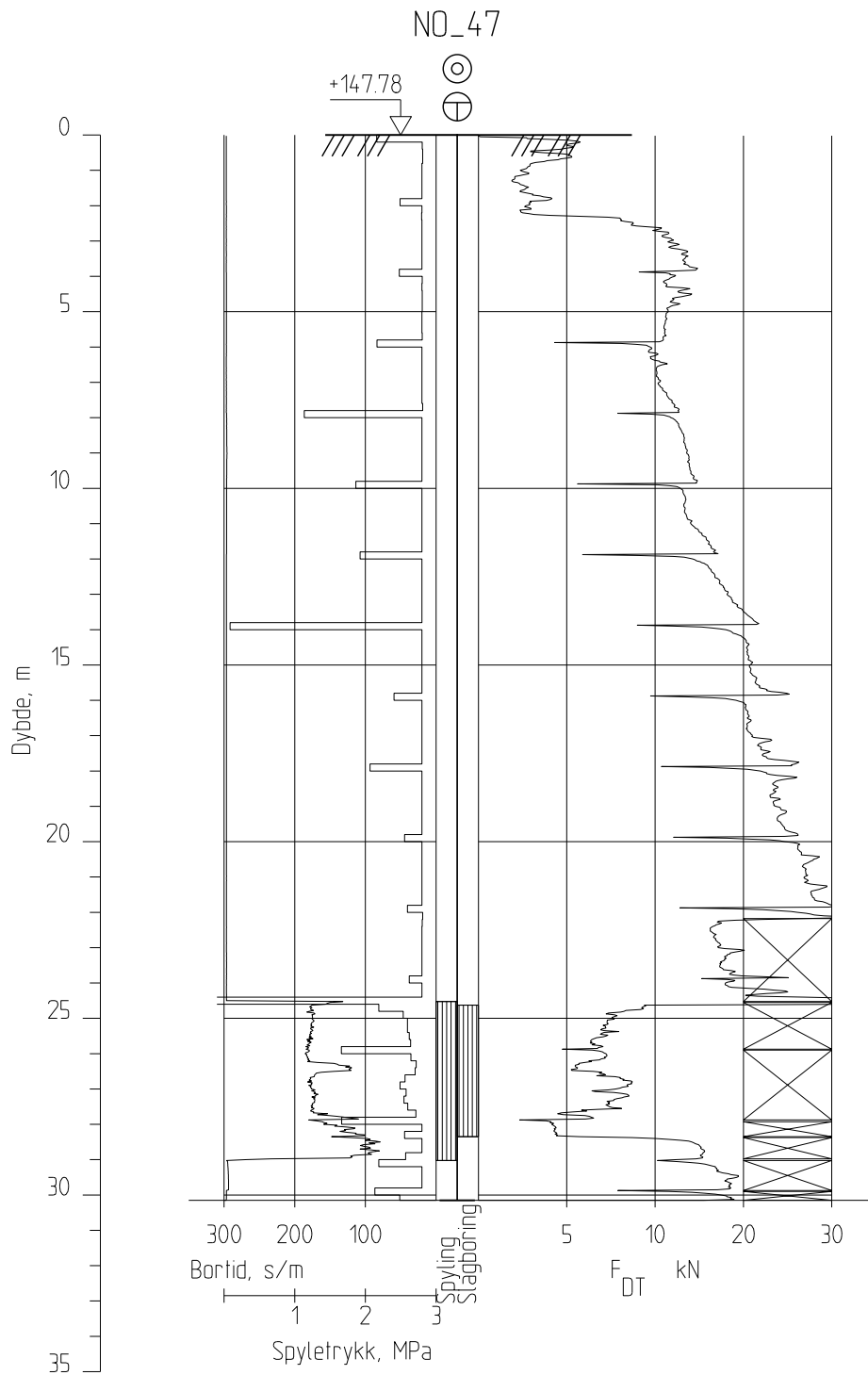
Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjert
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_45					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V141	Z01	

"C:\Users\jlok\appdata\local\temp\AcPublsh_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlok - Plottet: 2021-06-11, 11:23:33 - LAYOUT = V142 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"



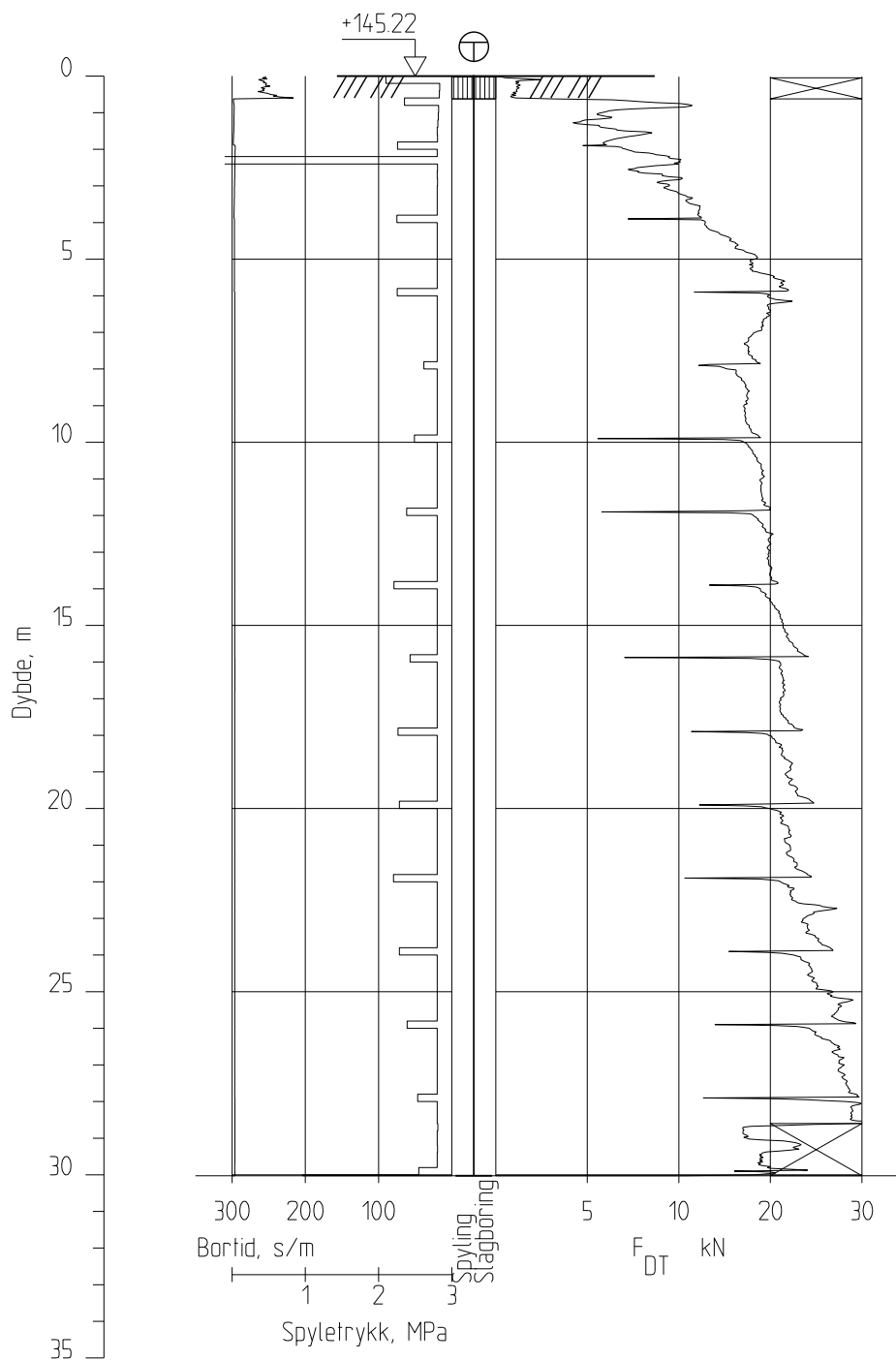
Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjert
<p style="font-size: small;">Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</p>					
<p style="font-size: large; font-weight: bold;">Nedre Romerike Vannverk IKS</p>				<p style="font-size: large; font-weight: bold;">1:200</p>	
<p style="font-size: large; font-weight: bold;">A120073-PV2</p>					
<p style="font-size: large; font-weight: bold;">Totalsondering borhull NO_46</p>					
<p style="font-weight: bold; font-size: large;">Norconsult</p>		<p style="font-size: small;">Oppdragsnummer</p> <p style="font-weight: bold;">52100385</p>	<p style="font-size: small;">Tegningsnummer</p> <p style="font-weight: bold;">V142</p>	<p style="font-size: small;">Revisjon</p> <p style="font-weight: bold;">Z01</p>	

"C:\Users\jlok\appdata\local\temp\AcPublsh_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlok - Plottet: 2021-06-11, 11:23:32 - LAYOUT = V143 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

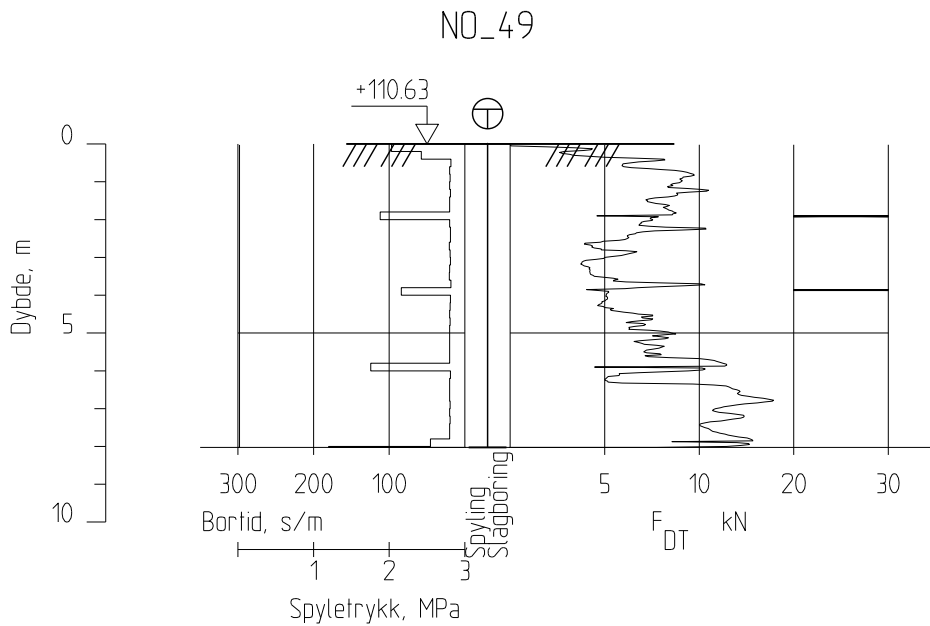


Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_47					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V143	Z01	

NO_48



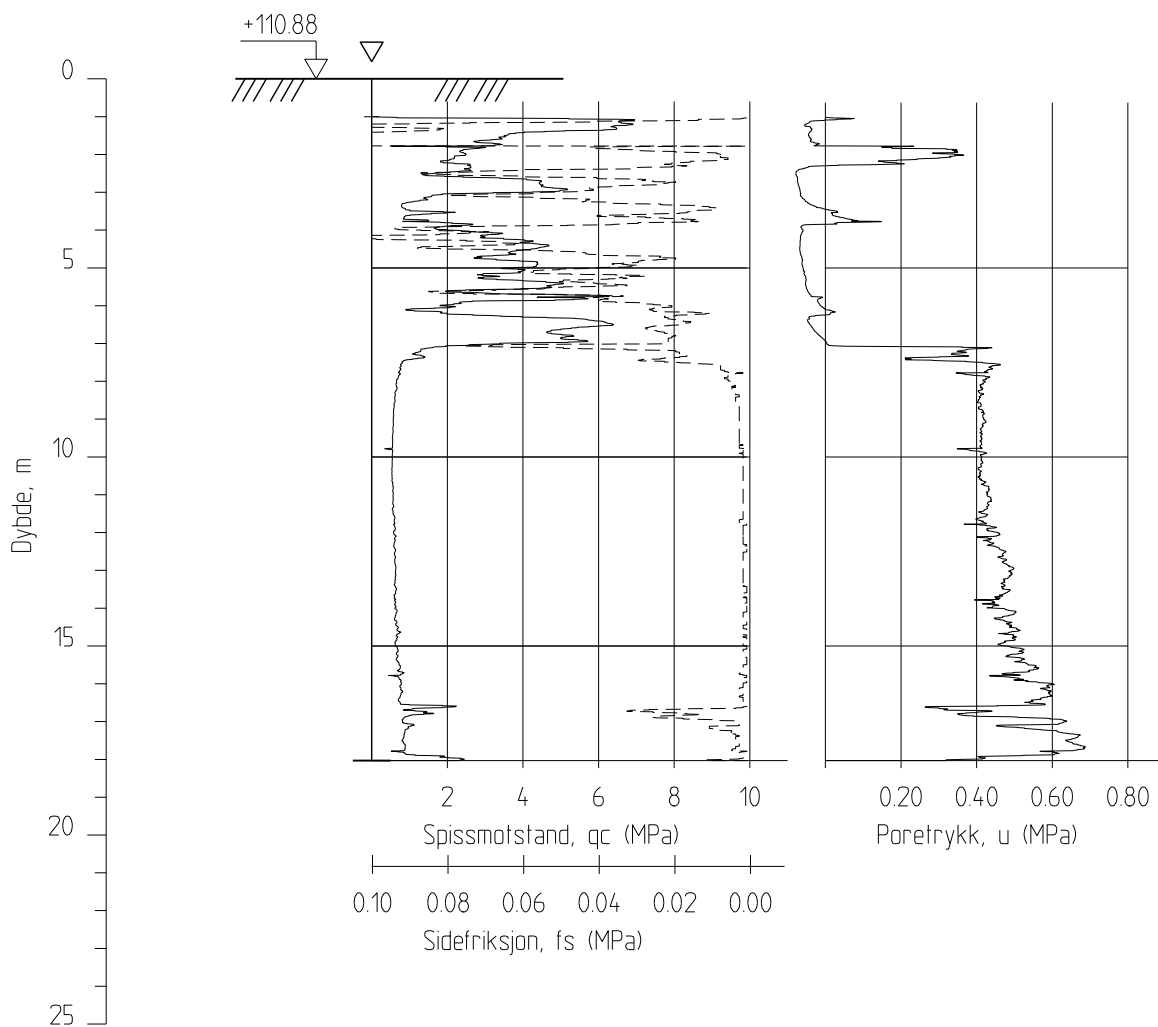
Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjert
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_48					
Norconsult		Oppdragsnummer 52100385	Tegningsnummer V144	Revisjon Z01	



"C:\Users\jlok\AppData\Local\Temp\AcPublsh_976\Unsaved Drawing2.dwg - jlok - Plottet: 2021-06-11, 11:23:35 - LAYOUT = V145 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

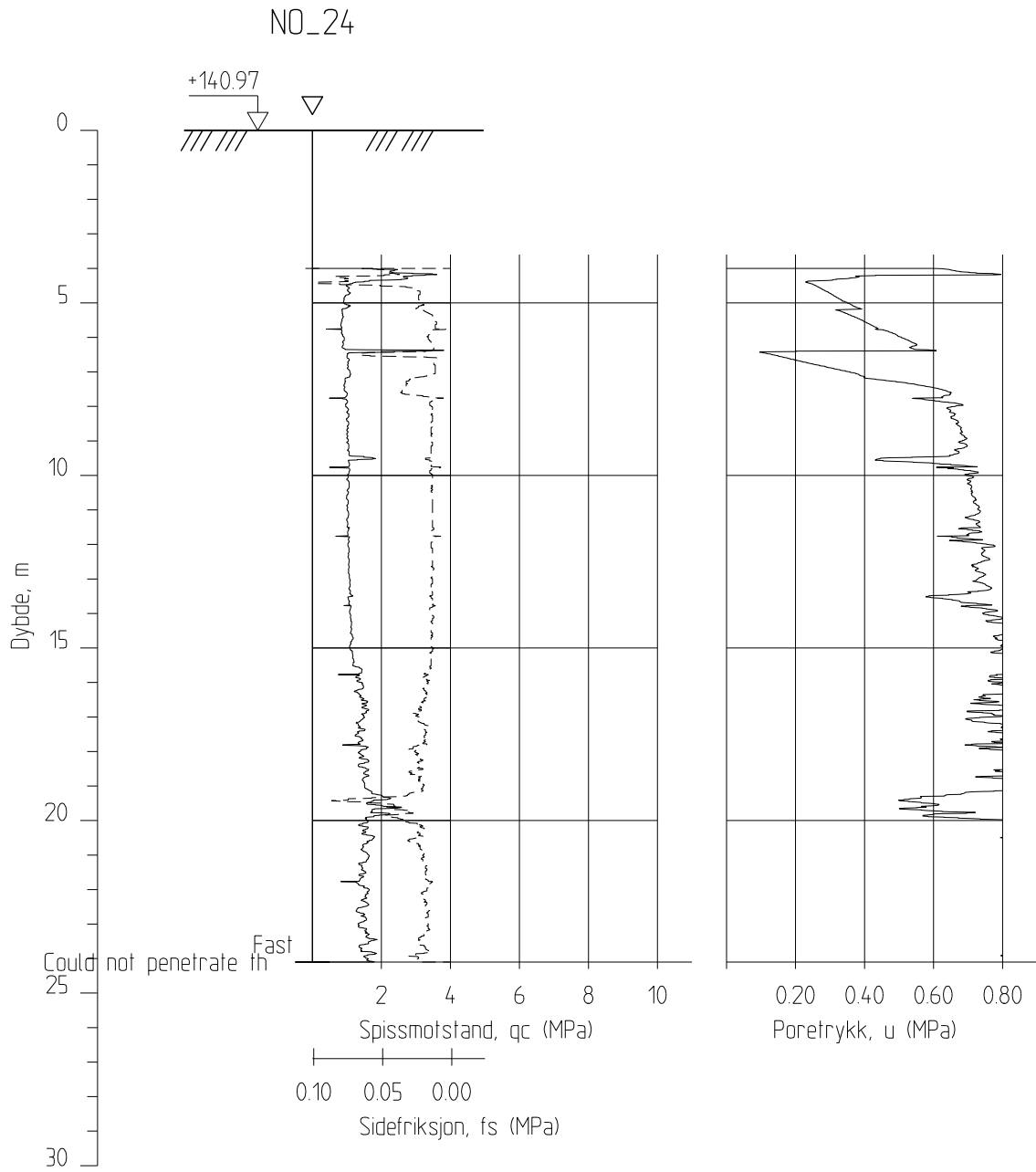
Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Totalsondering borhull NO_49					
		Oppdragsnummer 52100385	Tegningsnummer V145	Revisjon Z01	

NO_02



"X:\nor\oppdrag\sandvika\5210052100385\BIM\Geoteknik\K\H\1\101-dwg - EG - Plottet. 2021-05-03, 09:27:2 - LAYOUT = V201 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

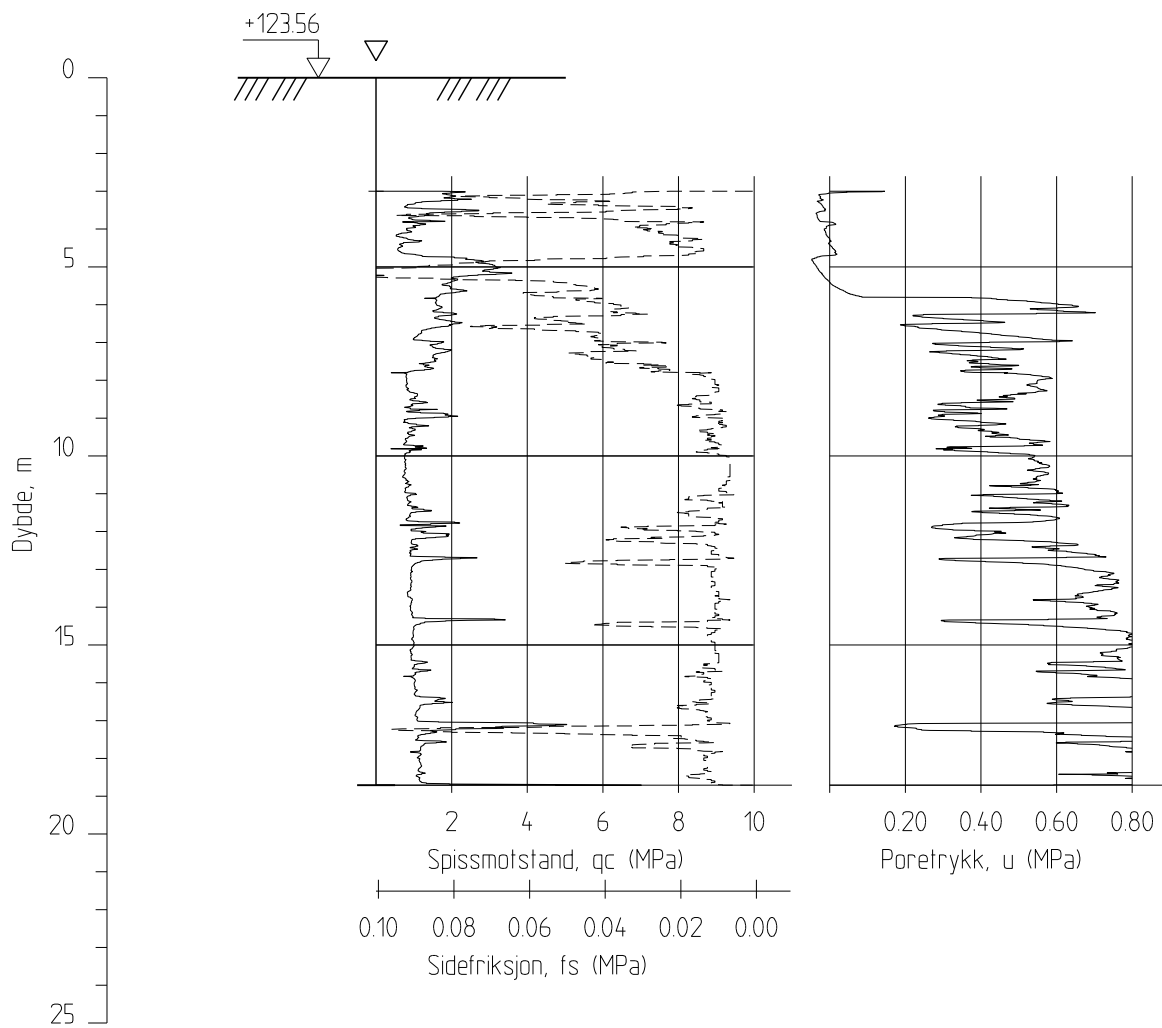
Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Trykksondering borhull NO_02					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V201	Z01	



"X:\nor\oppdrag\sandvika\52100521003855\BIM\Geoteknik\K\K\1\1\1011-dwg - EG - Plottet. 2021-05-03, 09:27:26 - LAYOUT = V205 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Trykksondering borhull NO_24					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V205	Z01	

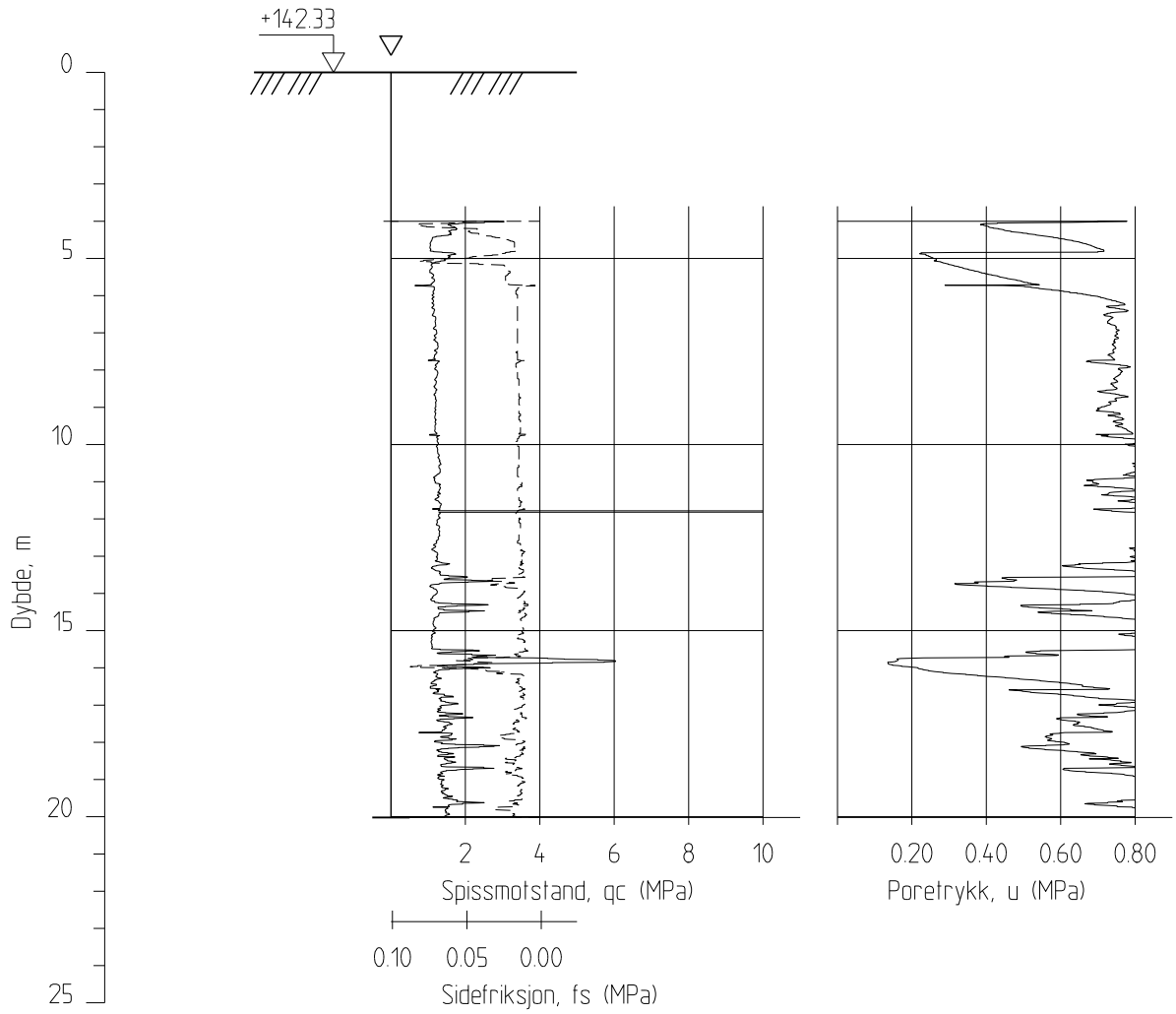
NO_37



"X:\nor\oppdrag\sandvika\5210052100385\BIM\Geoteknik\K\K\1\1\101-dwg - EG - Plottet. 2021-05-03, 09:27:29 - LAYOUT = V207 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Trykksondering borhull NO_37					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V207	Z01	

NO_38



"X:\nor\oppdrag\sandvika\5210052100385\BIM\Geoteknik\K\K\1\101-.dwg - EG - EG - Plottet: 2021-05-03, 09:27:31 - LAYOUT = V208 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent

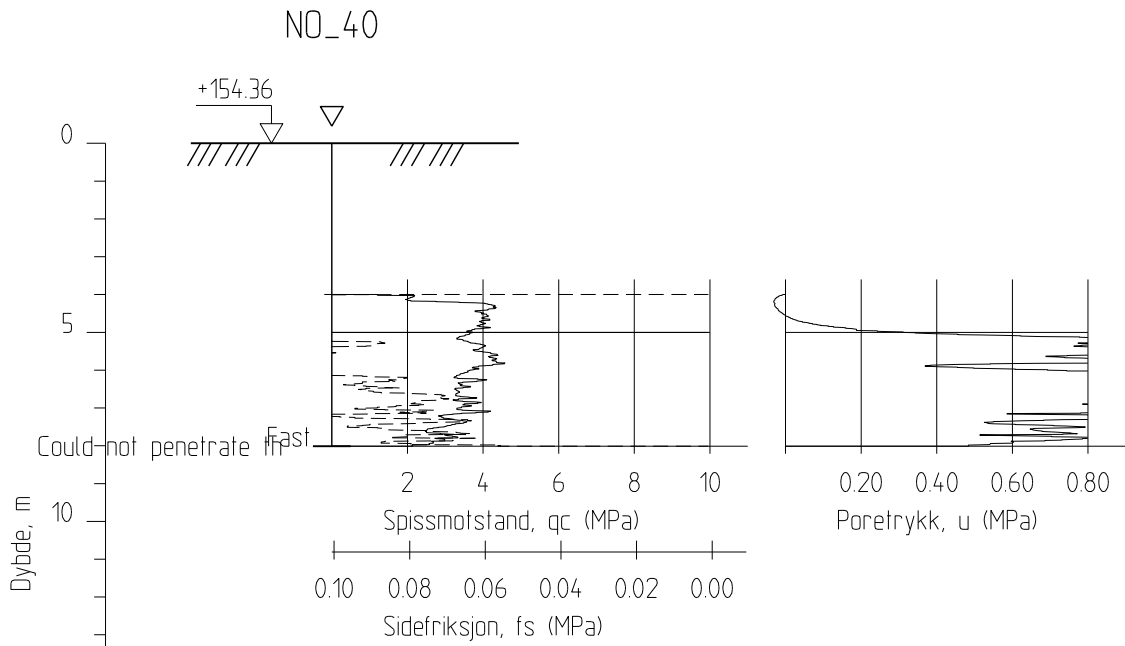
Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Nedre Romerike Vannverk IKS	Målestokk (gjelder A4)
	1:200

A120073-PV2

Trykksondering borhull NO_38

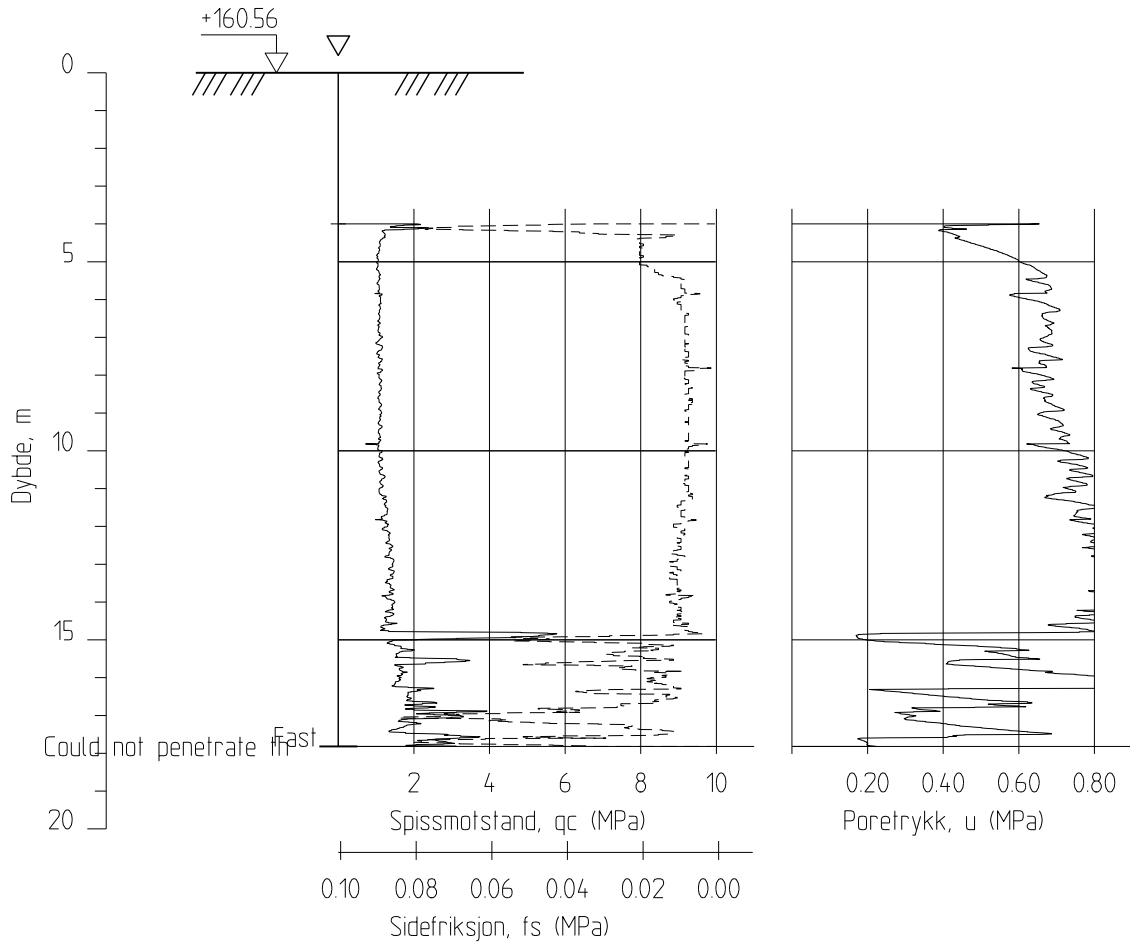
	Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon
	52100385	V208	Z01



"X:\nor\oppdrag\sandvika\5210052100385\BIM\Geoteknik\K\K\1\1\101-dwg - EG - Plottet: 2021-05-03, 09:27:33 - LAYOUT = V209 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

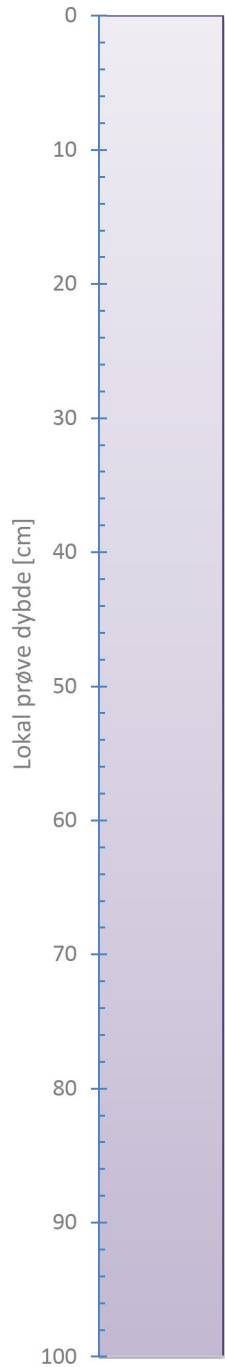
Z01	2021-05-03	Datarapport	JoLok	OMTro	SSt
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjert
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.</small>					
Nedre Romerike Vannverk IKS				Målestokk (gjelder A4) 1:200	
A120073-PV2					
Trykksondering borhull NO_40					
		Oppdragsnummer 52100385	Tegningsnummer V209	Revisjon Z01	

NO_41



"X:\nor\opdrag\sandvika\5210052100385\BIM\Geoteknik\K\K\W\101-.dwg - EG - Plottet: 2021-05-03, 09:27:34 - LAYOUT = V210 - XREF = A_V_sonderinger_NO_52100385"

Rev.	Dato	Beskrivelse	JoLok	OMTro	SSt
Z01	2021-05-03	Datarapport			
Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.			Målestokk (gjelder A4)		
Nedre Romerike Vannverk IKS				1:200	
A120073-PV2					
Trykksondering borhull NO_41					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		52100385	V210	Z01	



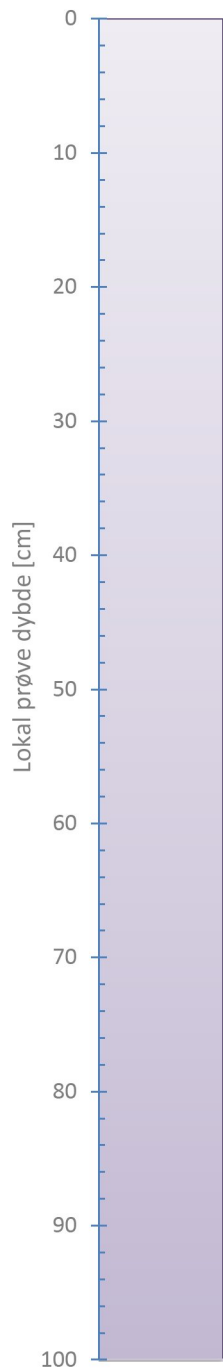
LEIRE med noen tørrskorpeflekker,
mørk grå (GLE Y1-3/1)

Foto



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Rev. 4 / Dato 2020-04-03 / Sign. FI	
Visuell beskrivelse		Dokumentnr. 20210002-12	
Boring:	NO_09	Figurnr. XXX	
Sylinder:	1	Dato	Tegnet av
Dybde [m]:	2.00	01.06.2021	MHu/EvS
			
		Prøvetype: Pose Åpningsdato: 05.05.2021 Åpnet av: JRo	




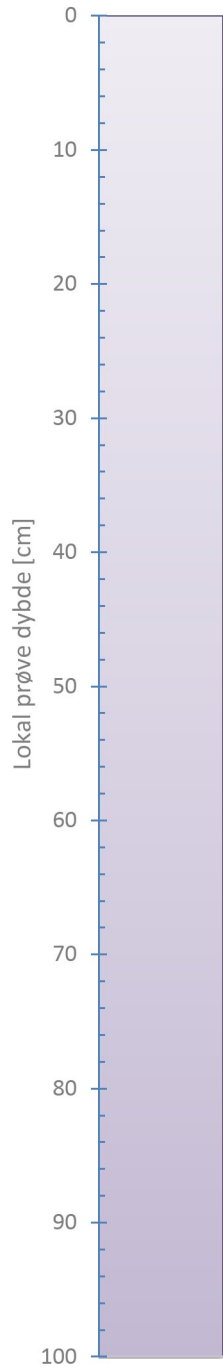
LEIRE, tørrskorpe, brungrå

Foto



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Dokumentnr. 20210002-12	
Visuell beskrivelse		Figurnr. XXX	
Boring:	NO_10	Prøvetype:	Pose
Sylinder:	1	Åpningsdato	05.05.2021
Dybde [m]:	2.00	Åpnet av:	JRo
		Dato	Tegnet av
		01.06.2021	MHu/EvS
			



middels fast til fast siltig LEIRE med noe fin sand i toppen, noe organisk materiale, mørk grå (GLEY1-3/1)

Foto 1: Hel prøve

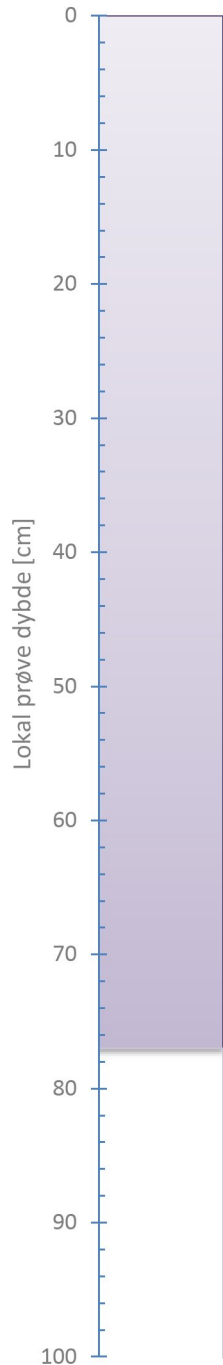


Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Dokumentnr. 20210002-12	
Visuell beskrivelse		Figurnr. XXX	
Boring:	NO_10	Prøvetype:	Sylinder
Sylinder:	2	Åpningsdato	20.05.2021
Dybde [m]:	4.50	Åpnet av:	MCT
		Dato	Tegnet av
		03.06.2021	MHu/Evs



bløt til middels fast siltig i toppen
LEIRE med laminert, noen
finsandlag/lommer, mørk grå (GLE1-
3/1)


Foto 1: Hel prøve

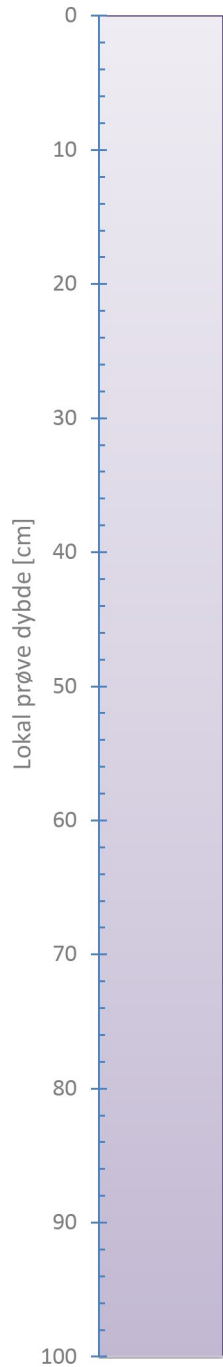


Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Rev. 4 / Dato 2020-04-03/ Sign. FI	
Visuell beskrivelse		Dokumentnr. 20210002-12	
Boring: NO_10	Prøvetype: Cylinder	Figurnr. XXX	
Sylinder: 3	Åpningsdato 27.05.2021	Dato 03.06.2021	Tegnet av MHu/EVS
Dybde [m]: 9.00	Åpnet av: MCT		



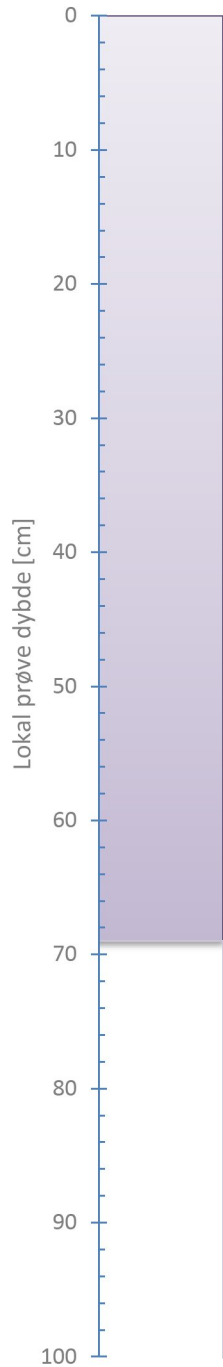
tørrskorpe LEIRE med noen
siltlommer, mørk brungrå

Foto



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Dokumentnr. 20210002-12	
Visuell beskrivelse		Figurnr. XXX	
Boring:	NO_12	Prøvetype:	Pose
Sylinder:	1	Åpningsdato	05.05.2021
Dybde [m]:	2.00	Åpnet av:	JRo
		Dato	Tegnet av
		02.06.2021	Kae/MHu
			



fast leirig SILT med noen fin til middels gruskorn, rustflekker, mer leirig i topp, hardere i bunn, mørk grå

Foto 1: Hel prøve

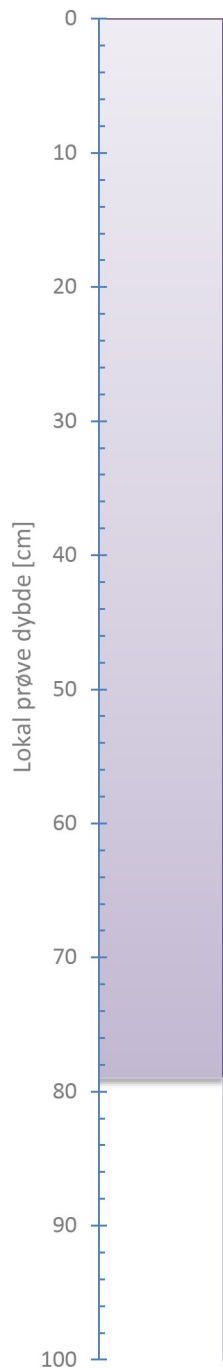


Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Rev. 4 / Dato 2020-04-03/ Sign. FI	
Visuell beskrivelse		Dokumentnr.	20210002-12
Boring:	NO_12	Figurnr.	XXX
Sylinder:	2	Dato	02.06.2021
Dybde [m]:	4.00	Tegnet av	Kae/MHu
		Prøvetype:	Sylinder
		Åpningsdato	07.05.2021
		Åpnet av:	MDr



fast LEIRE med noen tynne siltlag,
mørk grå

Foto 1: Hel prøve

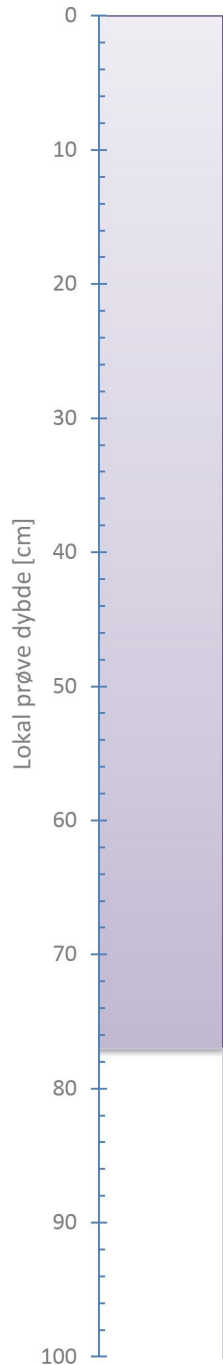


Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Dokumentnr. 20210002-12	
Visuell beskrivelse		Figurnr. XXX	
Boring:	NO_12	Prøvetype:	Sylinder
Sylinder:	3	Åpningsdato	19.05.2021
Dybde [m]:	8.00	Åpnet av:	Kae
		Dato 02.06.2021	
		Tegnet av Kae/MHu	



middels fast til fast siltig laminert LEIRE med noen tynne siltlag, mørk grå


Foto 1: Hel prøve

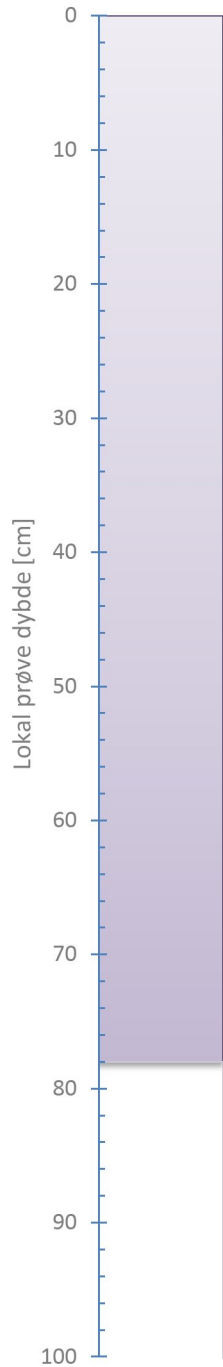


Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Rev. 4 / Dato 2020-04-03/ Sign. FI	
Visuell beskrivelse		Dokumentnr. 20210002-12	
Boring: NO_12	Prøvetype: Sylinder	Figurnr. XXX	
Sylinder: 4	Åpningsdato 01.06.2021	Dato 02.06.2021	Tegnet av Kae/MHu
Dybde [m]: 11.00	Åpnet av: JRo		



middels fast til fast laminert LEIRE med noen tynne, tette silt/finsandlag, mørk grå


Foto 1: Hel prøve



Foto 2: Splittet








Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Rev. 4 / Dato 2020-04-03/ Sign. FI	
Visuell beskrivelse		Dokumentnr. 20210002-12	
Boring:	NO_12	Figurnr. XXX	
Sylinder:	5	Dato	Tegnet av
Dybde [m]:	13.00	02.06.2021	Kae/MHu
			
Prøvetype:	Sylinder		
Åpningsdato	01.06.2021		
Åpnet av:	Edv		


Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve Forsøk	Vanninnhold (%)							Tyngdetetthet (kN/m ³)					Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærfasthet (kN/m ²)										S _t (konus)					
			10	20	30	40	50	60	70	18	19	20	21	22			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100						
2																																
4																																
6																																
8	LEIRE	1																														6.5 6
10	LEIRE	2																														8.7 8.2

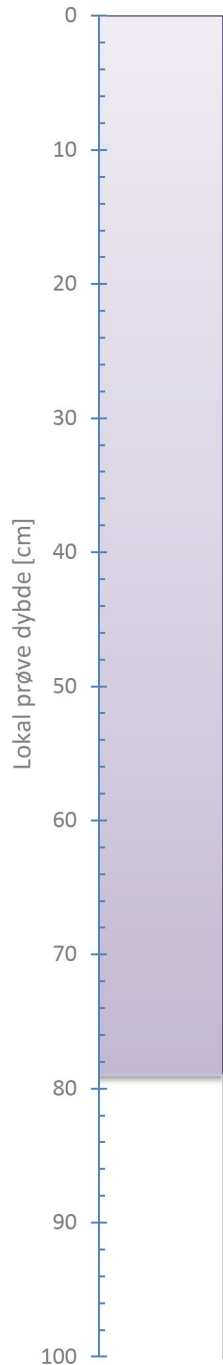
Alle indeksresultatene er godkjent i KeyLAB

TEGNFORKLARING:

-  Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense
 -  Enaks. trykkforsøk/def. ved brudd
 -  Konusforsøk, uforstyrret
 -  Konusforsøk, omrørt
 -  Vingeboring
- S_t Sensitivitet
 - Ø = Ødometerforsøk
 - P = Permeabilitetsforsøk
 - K = Korngraderingsanalyse
- T = Treaksialforsøk
 - K/S = Kalk/Sement stabilisering
 - D = Direkte skjærforsøk (DSS)

Software version 2021-04-01

NRV PV2		Dokument nr. 20210002-12	
Borprofil del 1 av 1		Figur nr.	
Borpunkt nr.: NO_14	Prøvetype: 54 mm	Dato 2021-06-03	Tegnet av MHu
	Terrengkote (moh): 127		
	Grunnvannstand (m):		
	Dato boret: 2021-04-08		



middels fast til fast LEIRE med noen
tynne siltlag, enkelte skjellrester,
laminert, mørk grå (GLE1-3/1)

Foto 1: Hel prøve

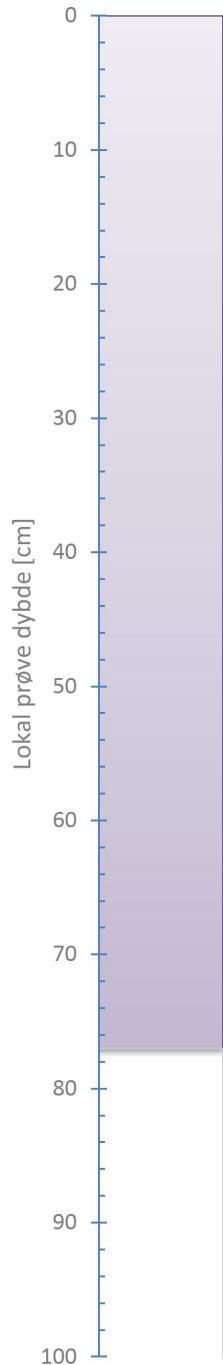


Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Rev. 4 / Dato 2020-04-03/ Sign. FI	
Visuell beskrivelse		Dokumentnr. 20210002-12	
		Figurnr. XXX	
Boring: NO_14	Prøvetype: Sylinder	Dato 03.06.2021	Tegnet av MHu/EVS
Sylinder: 1	Åpningsdato 28.05.2021		
Dybde [m]: 6.00	Åpnet av: MDr		



middels fast LEIRE med noen tette
tynne siltlag langs hele prøven, mørk
grå (GLEY1-3/1)


Foto 1: Hel prøve

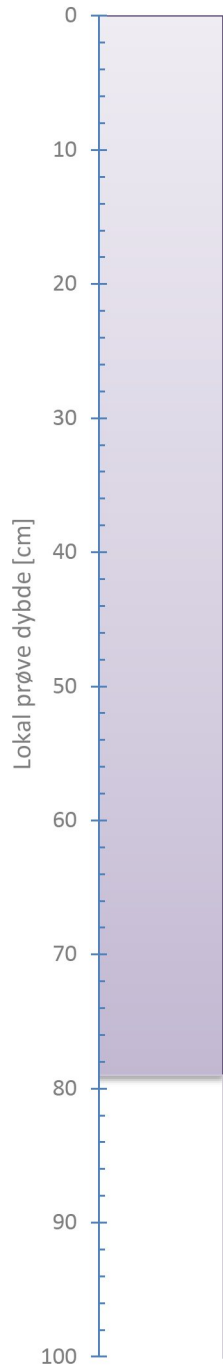


Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Dokumentnr. 20210002-12	
Visuell beskrivelse		Figurnr. XXX	
Boring:	NO_14	Prøvetype:	Sylinder
Sylinder:	2	Åpningsdato	31.05.2021
Dybde [m]:	8.00	Åpnet av:	JRo
		Dato	Tegnet av
		03.06.2021	Kae/EvS
			



fast homogen LEIRE med enkelte
tynne finsandlag , mørk grå

Foto 1: Hel prøve

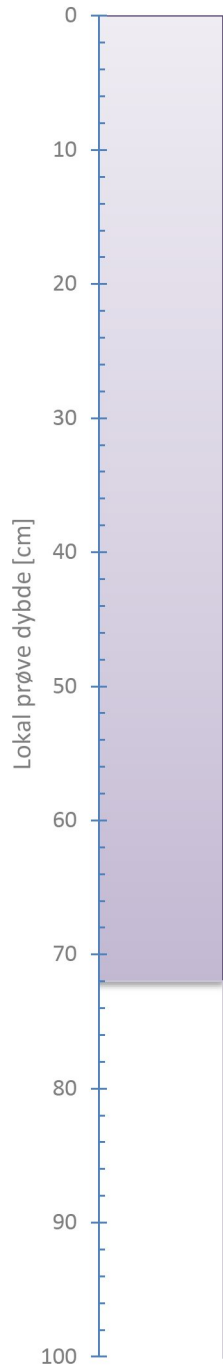


Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Rev. 4 / Dato 2020-04-03/ Sign. FI	
Visuell beskrivelse		Dokumentnr. 20210002-12	
Boring:	NO_16	Prøvetype:	Sylinder
Sylinder:	1	Åpningsdato	19.05.2021
Dybde [m]:	4.00	Åpnet av:	MCT
		Figurnr. XXX	
		Dato 31.05.2021	Tegnet av MCT/MHu



middels fast til fast homogen LEIRE med enkelte tynne finsandlag, mørk grå

Foto 1: Hel prøve

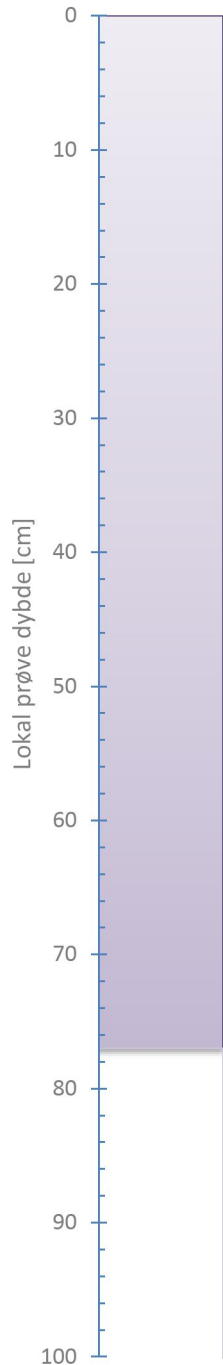


Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Rev. 4 / Dato 2020-04-03/ Sign. FI	
Visuell beskrivelse		Dokumentnr. 20210002-12	
Boring: NO_16	Prøvetype: Cylinder	Figurnr. XXX	
Sylinder: 2	Åpningsdato 19.05.2021	Dato 31.05.2021	Tegnet av MCT/MHu
Dybde [m]: 5.00	Åpnet av: MCT		



middels fast siltig laminert LEIRE med noen tynne silt/finsandlag, mørk grå

Foto 1: Hel prøve

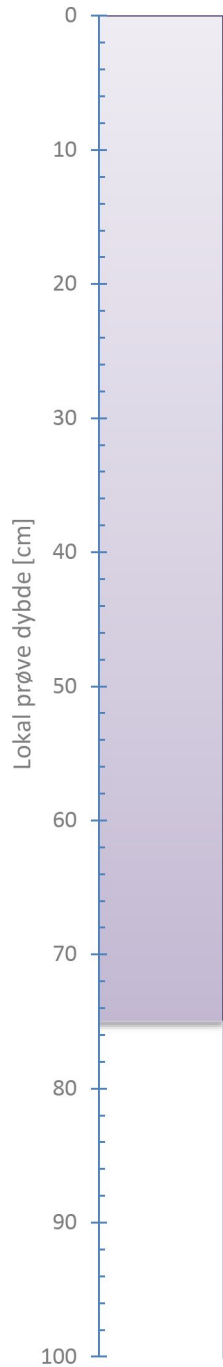


Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Rev. 4 / Dato 2020-04-03/ Sign. FI	
Visuell beskrivelse		Dokumentnr. 20210002-12	
Boring: NO_16	Prøvetype: Cylinder	Figurnr. XXX	
Sylinder: 3	Åpningsdato 19.05.2021	Dato 31.05.2021	Tegnet av MCT/MHu
Dybde [m]: 8.00	Åpnet av: MCT		



middels fast laminert LEIRE med noen tynne silt/finsandlag, en enkel fin-middels sandlomme, mørk grå

Foto 1: Hel prøve




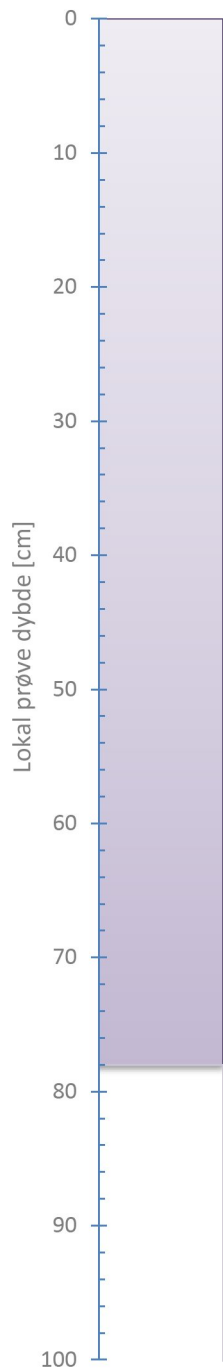
Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger
forstyrret i bunnen

Rev. 4 / Dato 2020-04-03/ Sign. FI

NRV PV2		Dokumentnr. 20210002-12	
Visuell beskrivelse		Figurnr. XXX	
Boring:	NO_18	Prøvetype:	Sylinder
Sylinder:	1	Åpningsdato	31.05.2021
Dybde [m]:	9.00	Åpnet av:	MCT
		Dato	Tegnet av
		02.06.2021	Kae/MHu
			



middels fast til fast laminert LEIRE med
noen tynne silt/finsandlag, en 5 cm
tykk siltlomme ved 11.1 meter, mørk
grå


Foto 1: Hel prøve

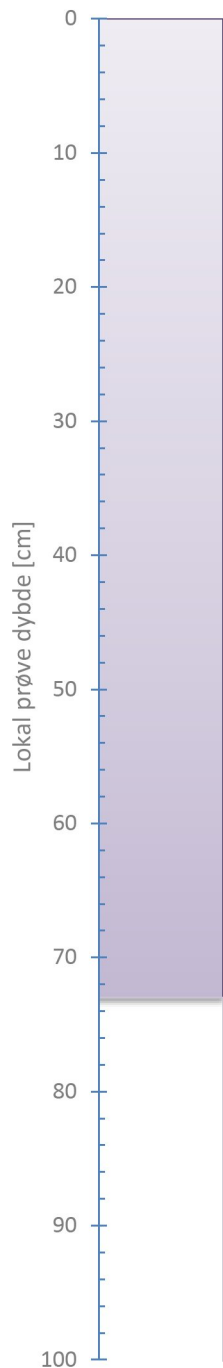


Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Rev. 4 / Dato 2020-04-03/ Sign. FI	
Visuell beskrivelse		Dokumentnr. 20210002-12	
Boring:	NO_18	Prøvetype:	Sylinder
Sylinder:	2	Åpningsdato	01.06.2021
Dybde [m]:	11.00	Åpnet av:	JRo
		Figurnr. XXX	
		Dato	Tegnet av
		02.06.2021	Kae/MHu
			



fast LEIRE med noen tynne siltlag,
noen tørrskorpeflekker, mørk grå

Foto 1: Hel prøve

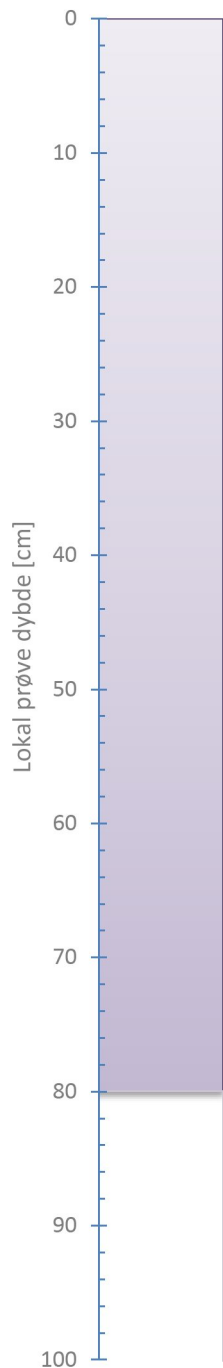


Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Rev. 4 / Dato 2020-04-03/ Sign. FI	
Visuell beskrivelse		Dokumentnr.	20210002-12
Boring:	NO_24	Figurnr.	XXX
Sylinder:	1	Dato	12.05.2021
Dybde [m]:	4.00	Tegnet av	Kae/Fl
Prøvetype:	Sylinder		
Åpningsdato	04.05.2021		
Åpnet av:	Kae		



fast LEIRE med noen tynne siltlag,
mørk grå

Foto 1: Hel prøve

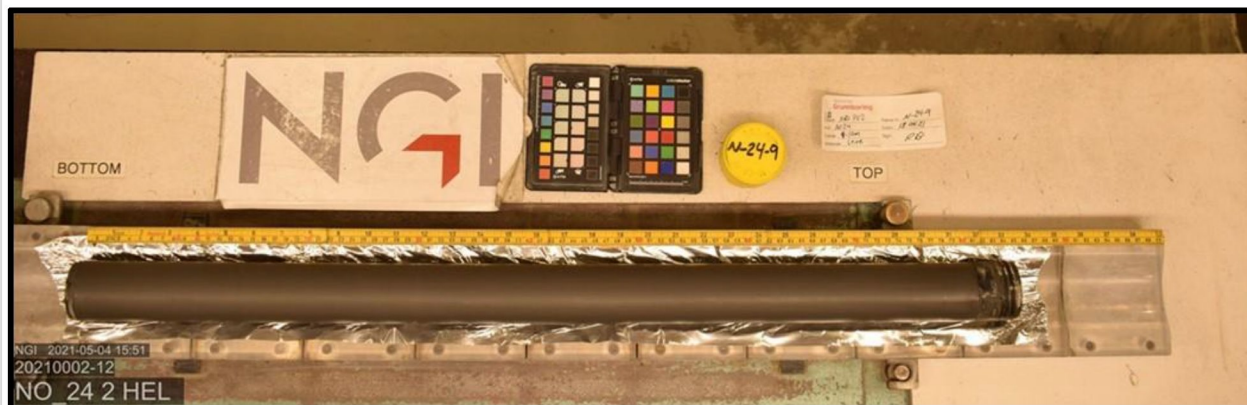
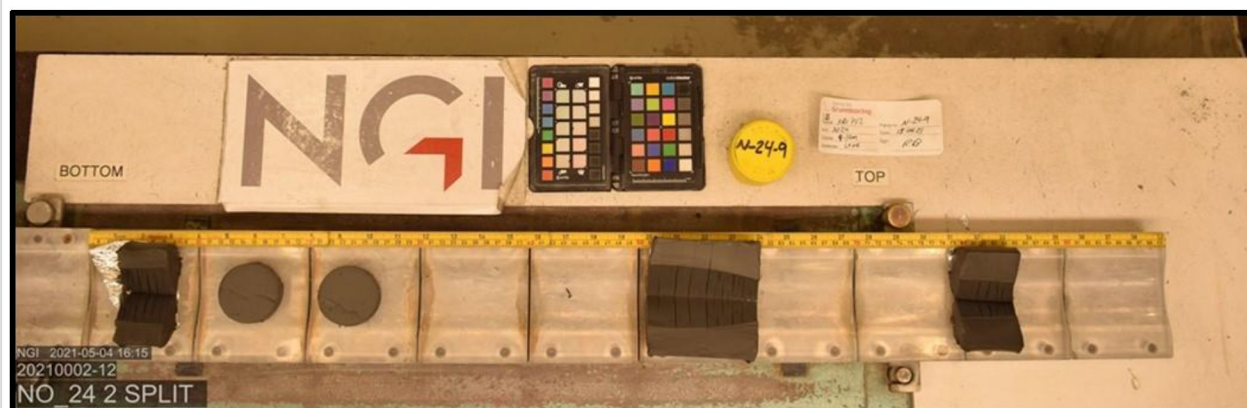
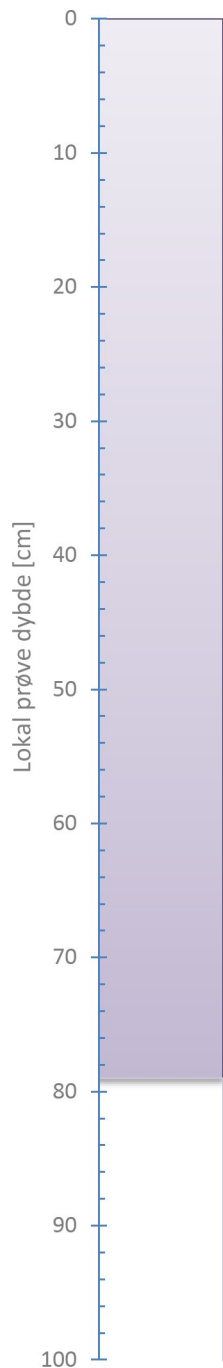


Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Rev. 4 / Dato 2020-04-03/ Sign. FI	
Visuell beskrivelse		Dokumentnr.	20210002-12
Boring:	NO_24	Figurnr.	XXX
Sylinder:	2	Dato	12.05.2021
Dybde [m]:	9.00	Tegnet av	Kae/Fl
Prøvetype:	Sylinder		
Åpningsdato	04.05.2021		
Åpnet av:	Kae		

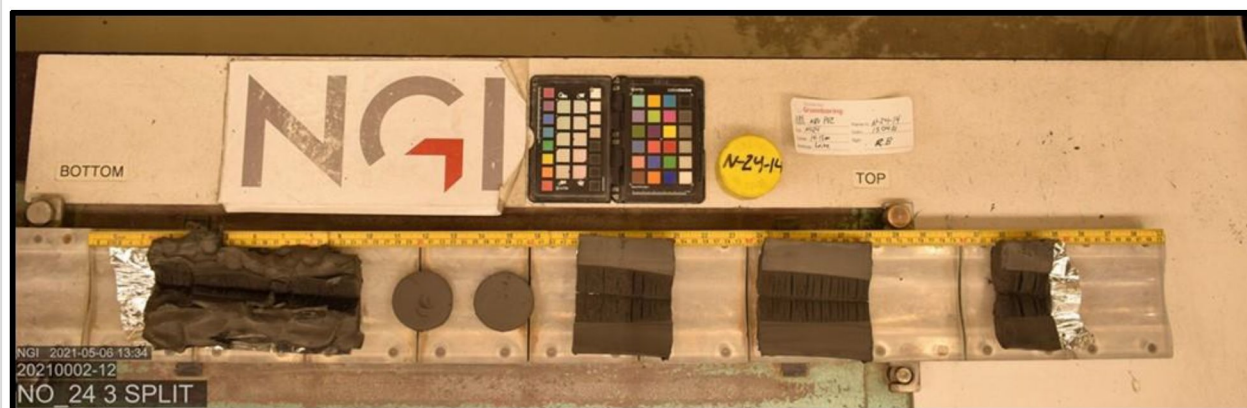


middels fast til fast laminert LEIRE med
noen tynne siltlag, enkelte fingerkorn,
mørk grå

Foto 1: Hel prøve



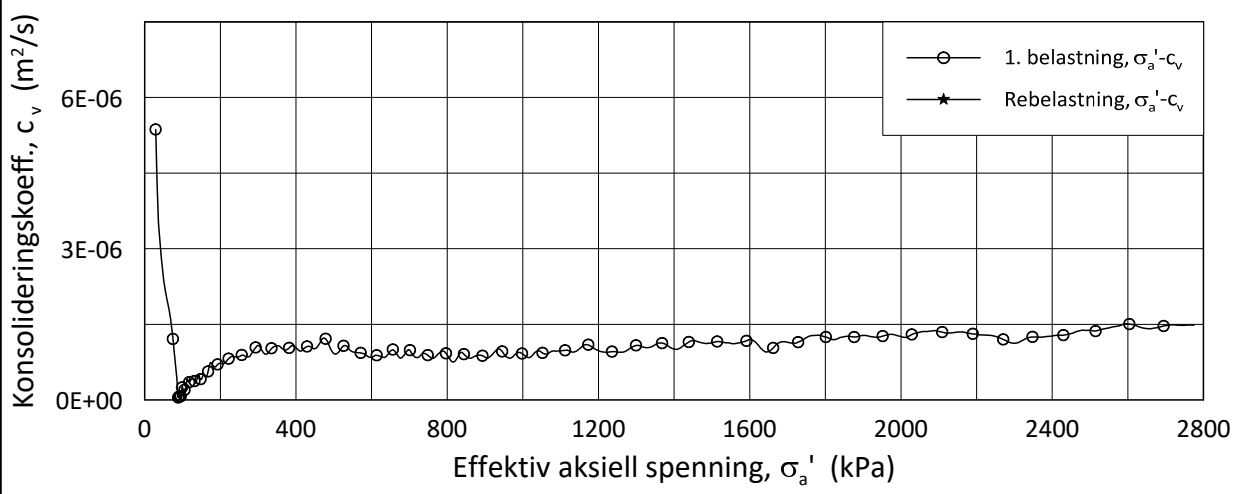
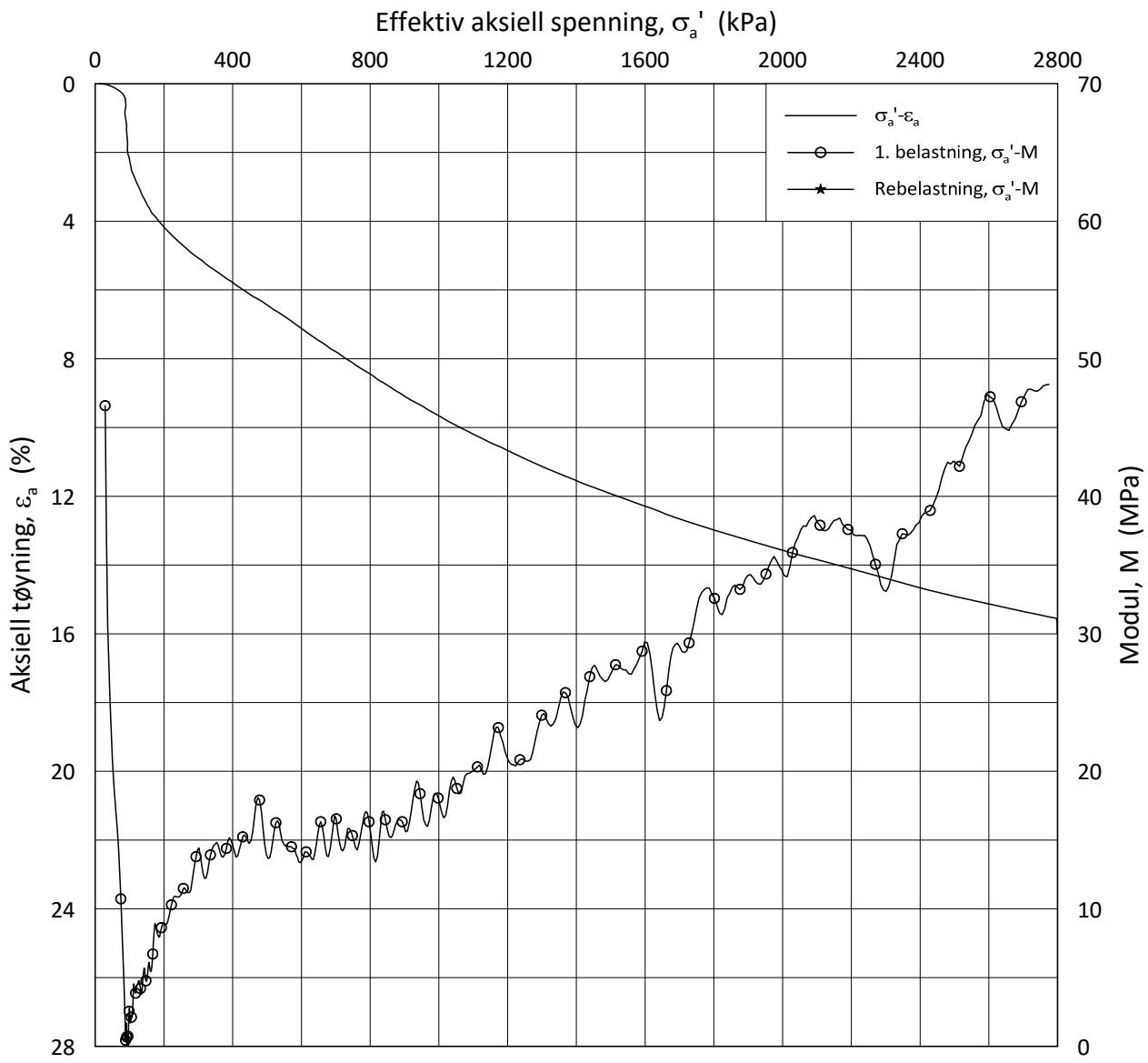
Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Rev. 4 / Dato 2020-04-03/ Sign. FI	
Visuell beskrivelse		Dokumentnr.	20210002-12
Boring:	NO_24	Figurnr.	XXX
Sylinder:	3	Dato	12.05.2021
Dybde [m]:	14.00	Tegnet av	Kae/Fl
Prøvetype:	Sylinder		
Åpningsdato	06.05.2021		
Åpnet av:	Kae		

H:\LABDATA\2021\20210002 (Norconsult)\12-NRV PV2\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20210002-12_NO_24_2-CRS-1_LIN.grf



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

NRV PV2

Dokument nr.
20210002-12

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **NO_24**

Figur nr.
X.XX

Sylinder: **2**

Dybde = **9.47** m

Dato
2021-05-11

Tegnet av
FP

Del: **CRS**

p_0' = **120.0** kPa

Test: **1**

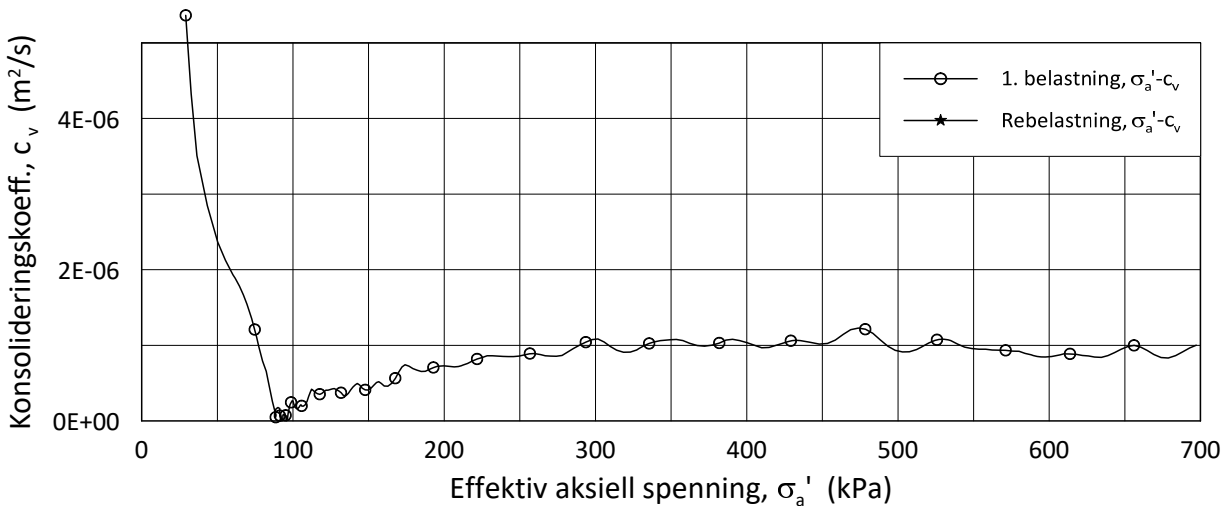
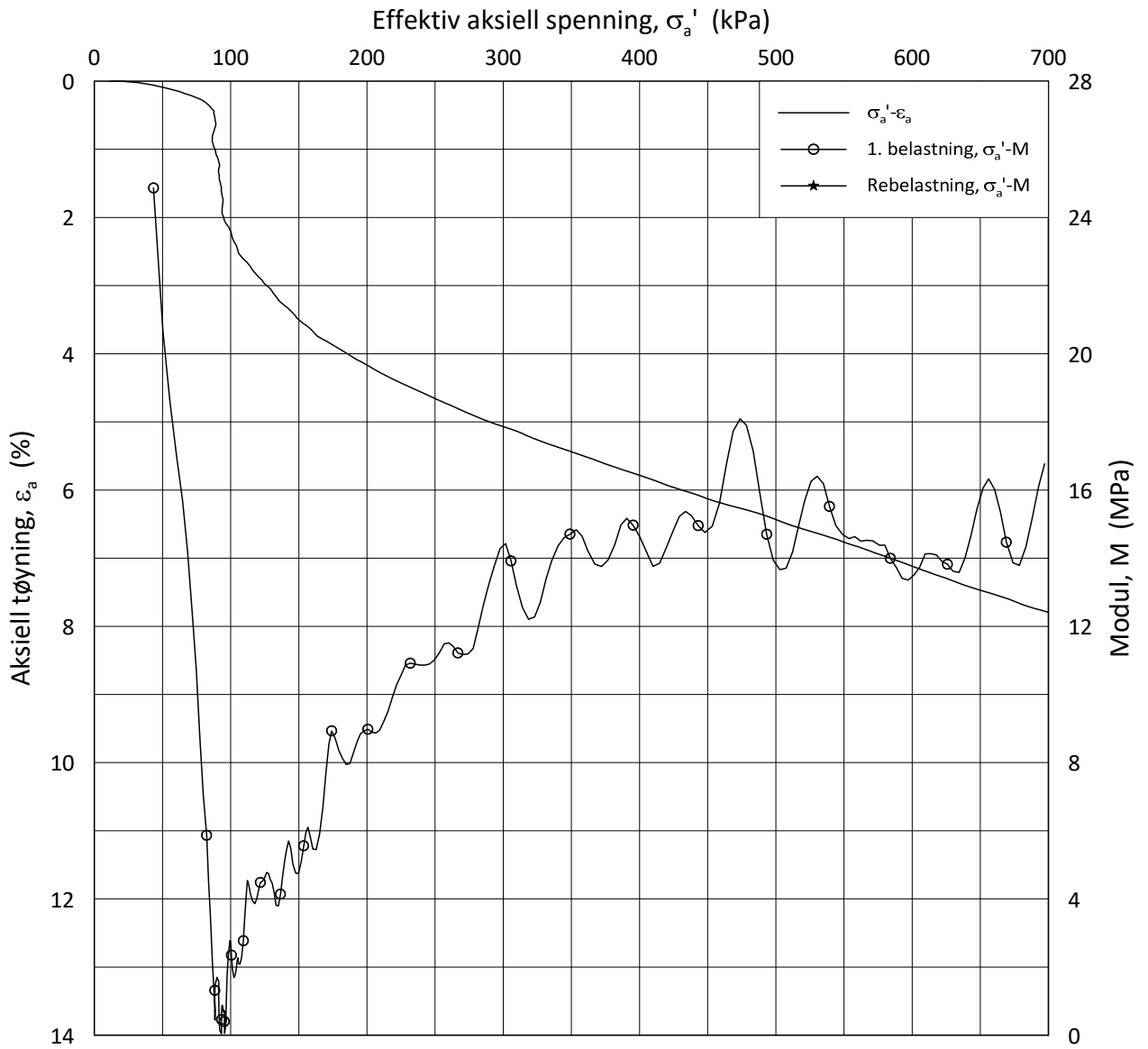
w_i = **30.7** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.9** kN/m³



H:\LABDATA\2021\20210002 (Norconsult)\12-NRV PV2\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20210002-12_NO_24_2-CRS-1_LIN2.grf



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

NRV PV2

Dokument nr.
20210002-12

Oedometer test: **CRS**

Borhull: **NO_24**

Figur nr.
X.XX

Sylinder: **2**

Dybde = **9.47** m

Dato
2021-05-11

Tegnet av
FP

Del: **CRS**

p_0' = **120.0** kPa

Test: **1**

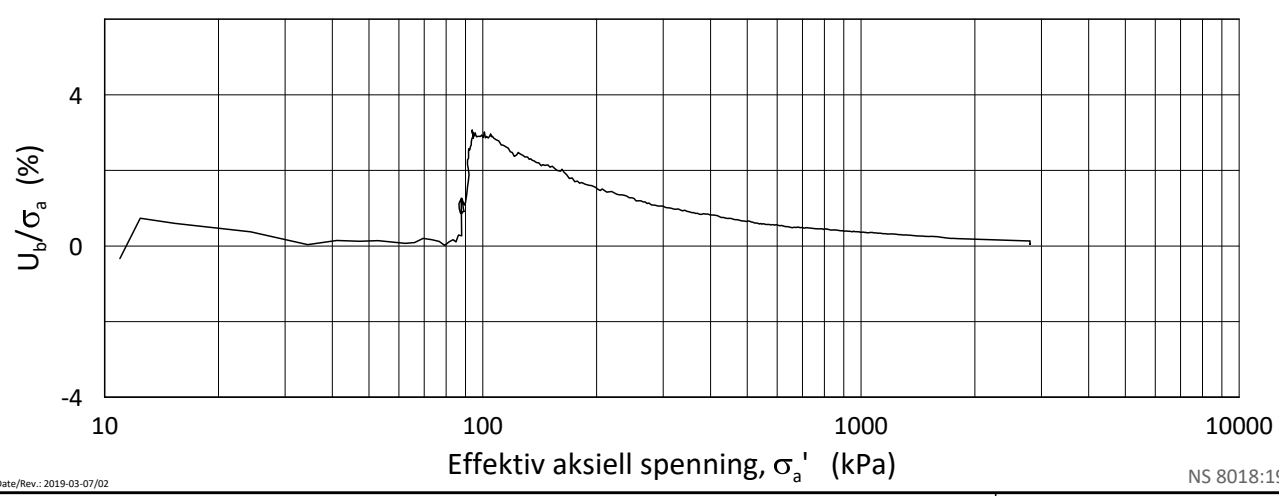
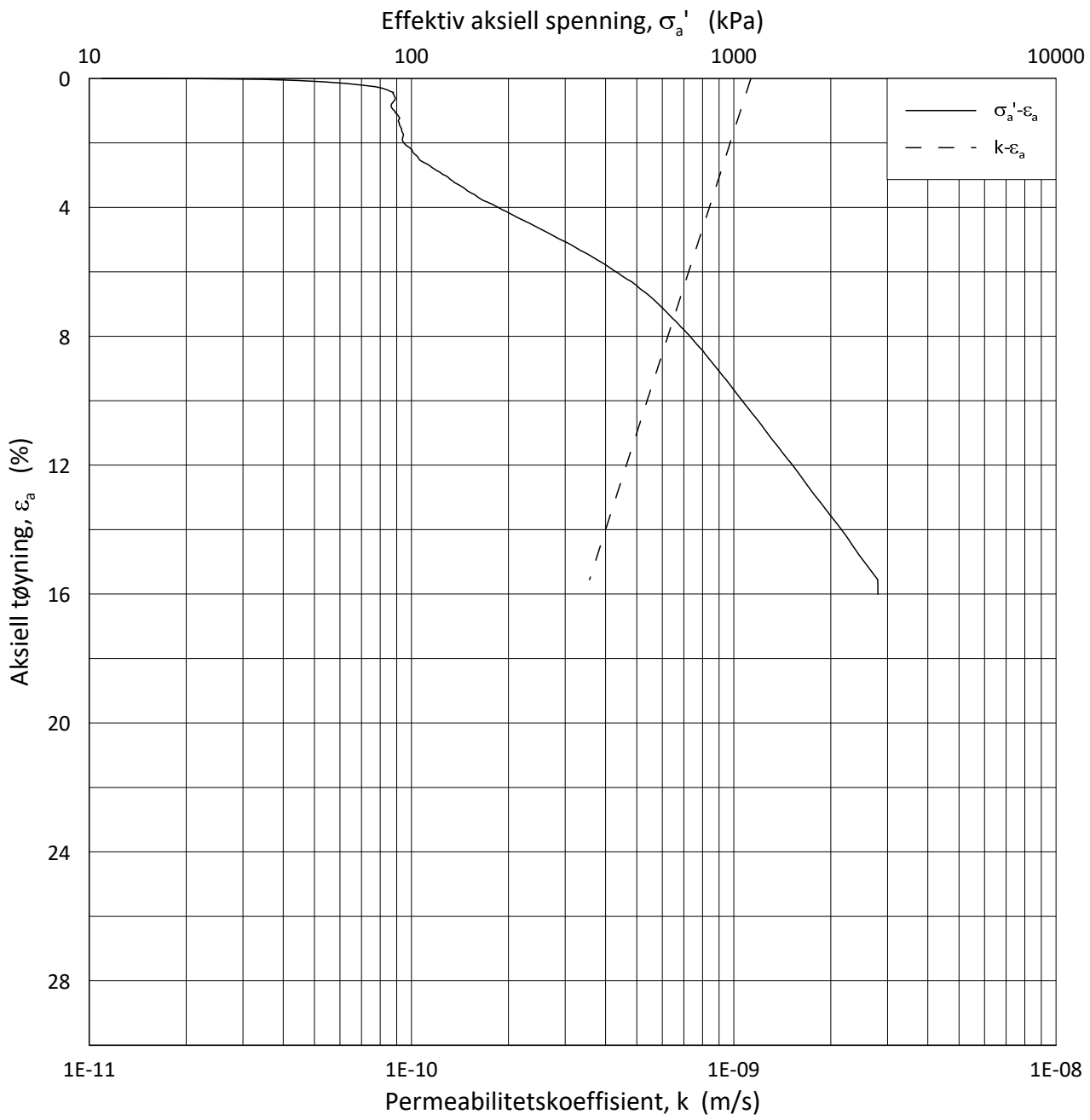
w_i = **30.7** %

Lab.: **NGI Oslo**

γ_i = **19.9** kN/m³




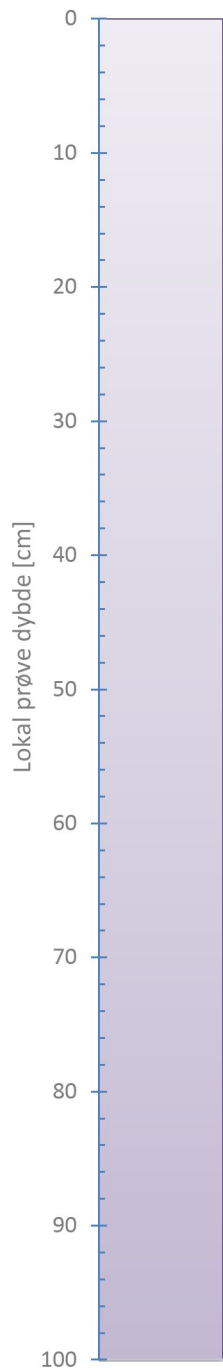
H:\LABDATA\2021\20210002 (Norconsult)\12-NRV_PV2\AdvancedTest\01_Oed\01_CRS\01_InProgress\20210002-12_NO_24_2-CRS-1_LOG.grf



Date/Rev.: 2019-03-07/02

NS 8018:1993

NRV PV2		Dokument nr. 20210002-12	
Ødometer test: CRS	Borhull: NO_24	Figur nr. X.XX	
Sylinder: 2	Dybde = 9.47 m	Dato 2021-05-11	Tegnet av FP
Del: CRS	p_0' = 120.0 kPa		
Test: 1	w_i = 30.7 %		
Lab.: NGI Oslo	γ_i = 19.9 kN/m ³		




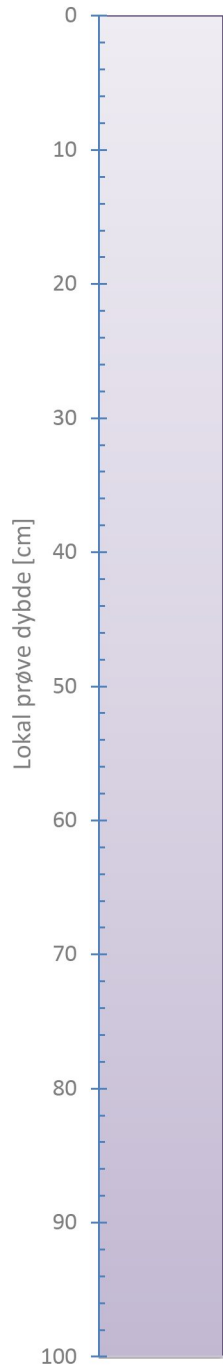
LEIRE, tørrskorpe med noen
fingruskorn, mørk brun grå

Foto



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Rev. 4 / Dato 2020-04-03/ Sign. FI	
Visuell beskrivelse		Dokumentnr. 20210002-12	
Boring:	NO_29	Figurnr. XXX	
Sylinder:	1	Dato	Tegnet av
Dybde [m]:	1.00	03.06.2021	MCT/MHu
			
		Prøvetype: Pose	
		Åpningsdato 05.05.2021	
		Åpnet av: JRo	



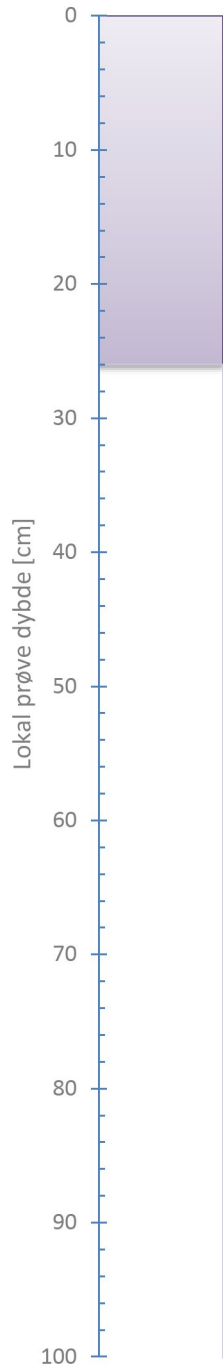
LEIRE, tørrskorpe med enkelte røtter og fingrskorn, gråbrun

Foto



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Rev. 4 / Dato 2020-04-03/ Sign. FI	
Visuell beskrivelse		Dokumentnr. 20210002-12	
Boring: NO_29	Prøvetype: Pose	Figurnr. XXX	
Sylinder: 2	Åpningsdato 05.05.2021	Dato 03.06.2021	Tegnet av MCT/MHu
Dybde [m]: 2.00	Åpnet av: JRo		



middels fast til bløt LEIRE med noen organiskerester, noen fin til middels gruskorn og noen fin til middels sandlommer, brungrå

Foto 1: Hel prøve

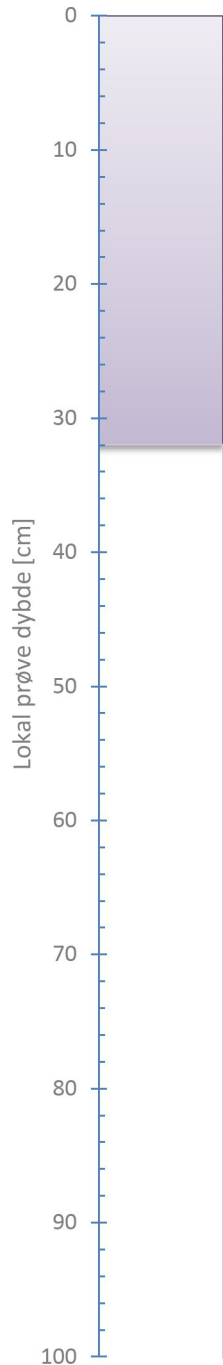


Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger
kort prøve

NRV PV2		Dokumentnr. 20210002-12	
Visuell beskrivelse		Figurnr. XXX	
Boring:	NO_29	Prøvetype:	Sylinder
Sylinder:	3	Åpningsdato	01.06.2021
Dybde [m]:	5.00	Åpnet av:	Kae
		Dato	Tegnet av
		03.06.2021	MCT/MHu



fast siltig TØRRSKORPELEIRE, lys brun

Foto 1: Hel prøve

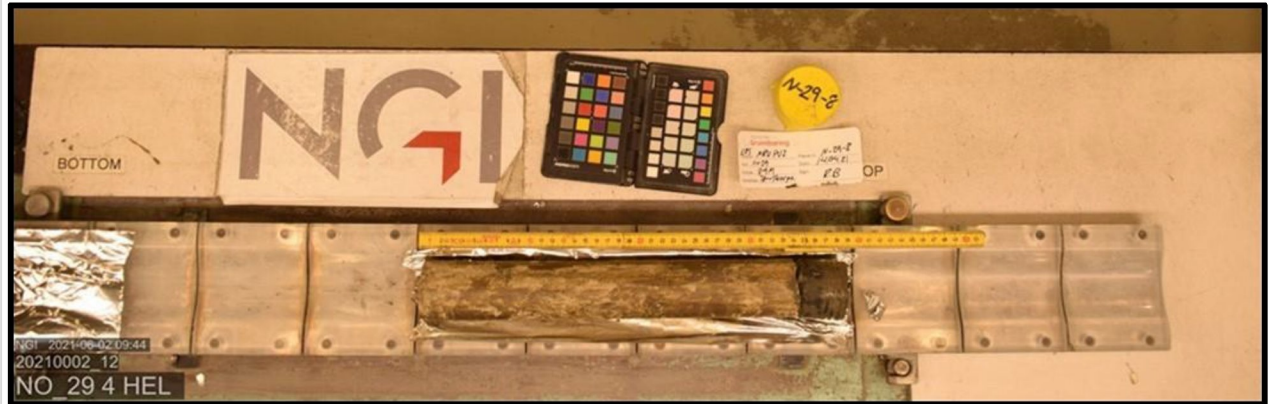


Foto 2: Splittet

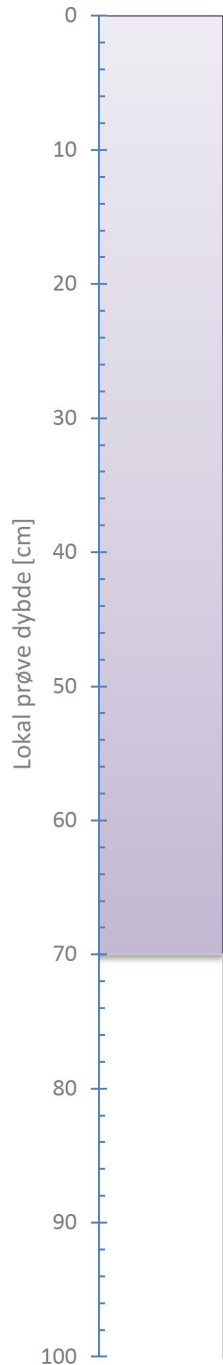


Tilleggsopplysninger

kort prøve

Rev. 4 / Dato 2020-04-03/ Sign. FI

NRV PV2		Dokumentnr. 20210002-12	
Visuell beskrivelse		Figurnr. XXX	
Boring: NO_29	Prøvetype: Cylinder	Dato 03.06.2021	Tegnet av MCT/MHu
Sylinder: 4	Åpningsdato 02.06.2021		
Dybde [m]: 8.00	Åpnet av: MCT		



fast siltig LEIRE med noen tørrskorpeflekker, noen organiske rester, grå med brune flekker

Foto 1: Hel prøve

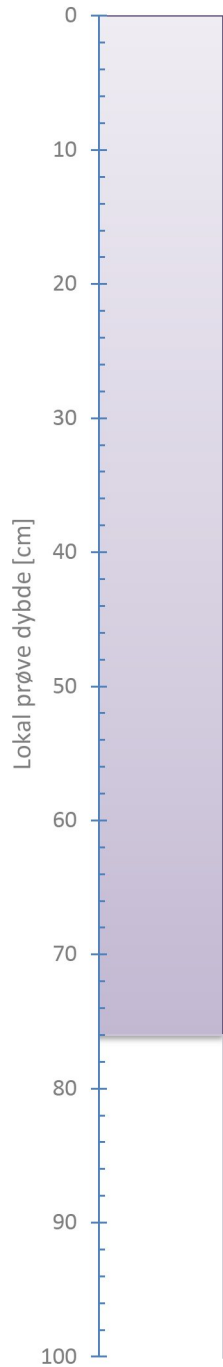


Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Rev. 4 / Dato 2020-04-03/ Sign. FI	
Visuell beskrivelse		Dokumentnr. 20210002-12	
Boring: NO_32	Prøvetype: Sylinder	Figurnr. XXX	
Sylinder: 1	Åpningsdato 11.05.2021	Dato 12.05.2021	Tegnet av Kae/Fl
Dybde [m]: 3.00	Åpnet av: Kae		



middels fast LEIRE med noen tynne siltlag, mørk grå

Foto 1: Hel prøve

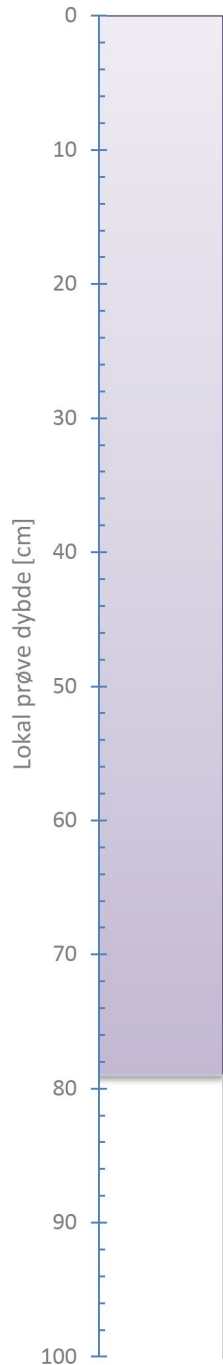


Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Rev. 4 / Dato 2020-04-03/ Sign. FI	
Visuell beskrivelse		Dokumentnr.	20210002-12
Boring:	NO_32	Figurnr.	XXX
Sylinder:	2	Dato	12.05.2021
Dybde [m]:	7.00	Tegnet av	Kae/Fl
Prøvetype:	Sylinder		
Åpningsdato	11.05.2021		
Åpnet av:	Kae		



middels fast LEIRE med noen tynne
siltlag, mørk grå

Foto 1: Hel prøve

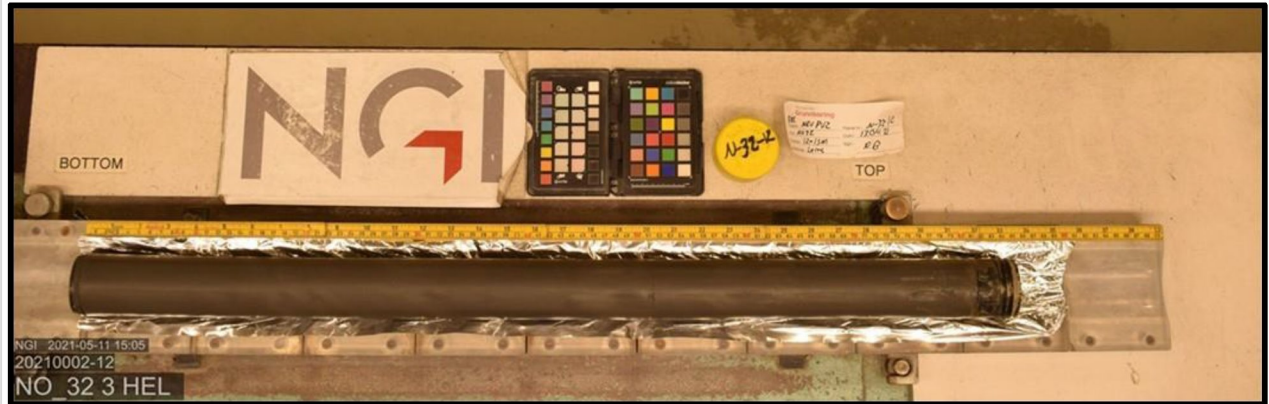
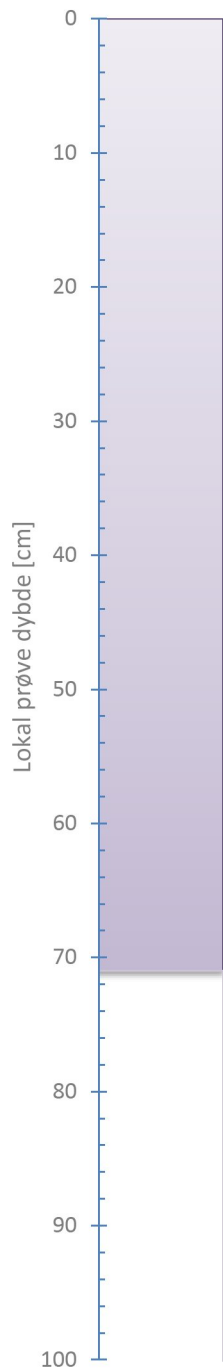


Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Dokumentnr. 20210002-12	
Visuell beskrivelse		Figurnr. XXX	
Boring: NO_32	Prøvetype: Cylinder	Dato 12.05.2021	Tegnet av Kae/Fl
Sylinder: 3	Åpningsdato 11.05.2021		
Dybde [m]: 12.00	Åpnet av: Kae		



middels fast - fast LEIRE med noen tynne siltlag, noen tørrskorpeflekker i toppen, mørk grå

Foto 1: Hel prøve

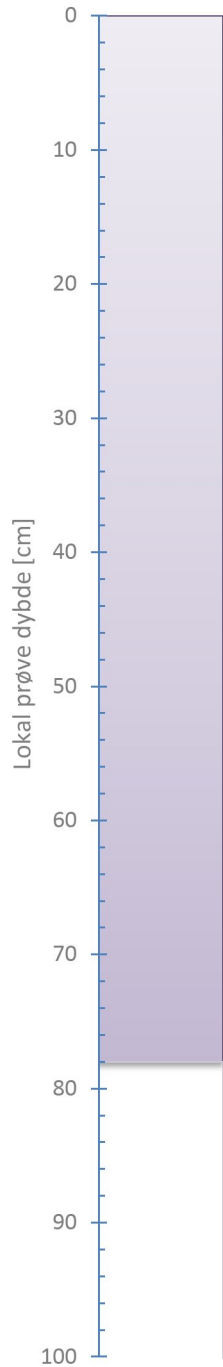


Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Rev. 4 / Dato 2020-04-03/ Sign. FI	
Visuell beskrivelse		Dokumentnr.	20210002-12
Boring:	NO_41	Figurnr.	XXX
Sylinder:	1	Dato	31.05.2021
Dybde [m]:	5.00	Tegnet av	Kae/MHu
Prøvetype:	Sylinder		
Åpningsdato	19.05.2021		
Åpnet av:	Kae		



fast laminert LEIRE med noen tynne og tette siltlag gjennom hele prøven, mørk grå

Foto 1: Hel prøve

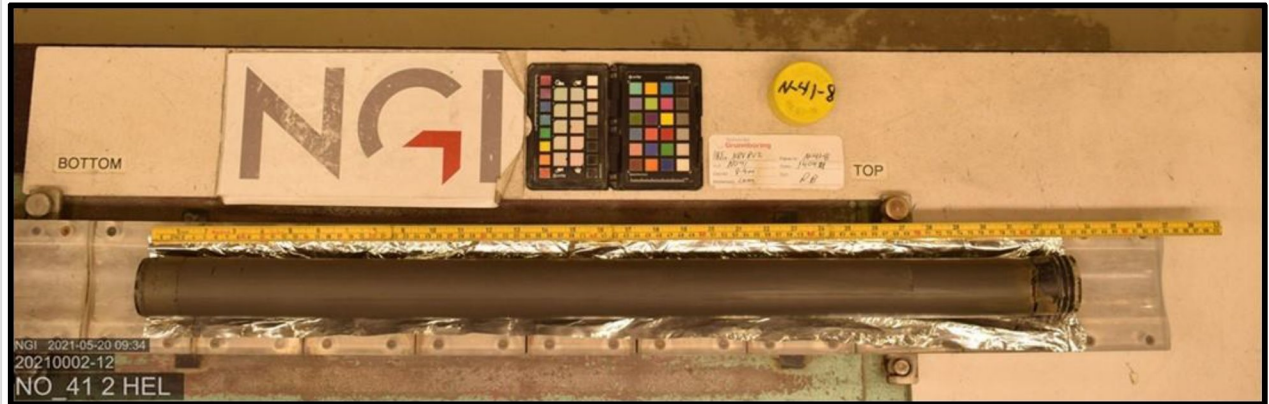
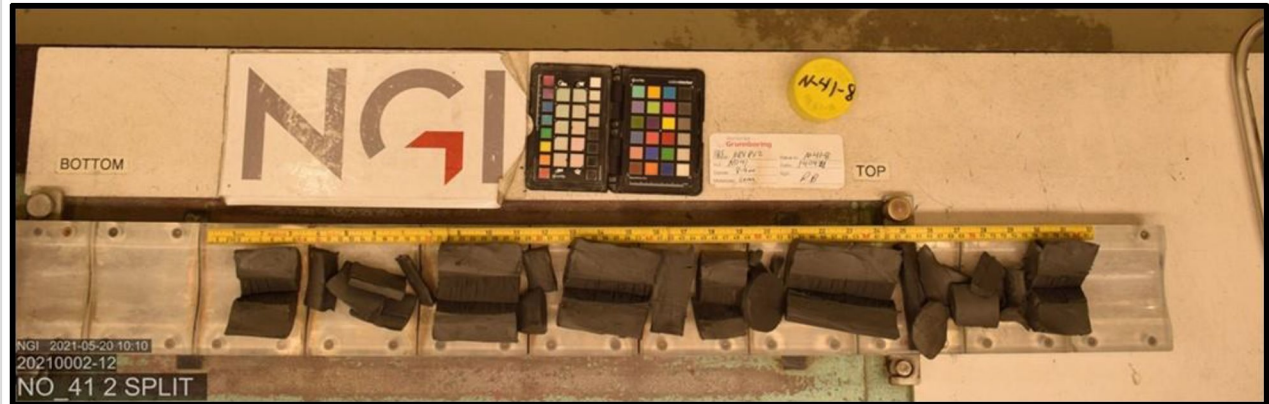
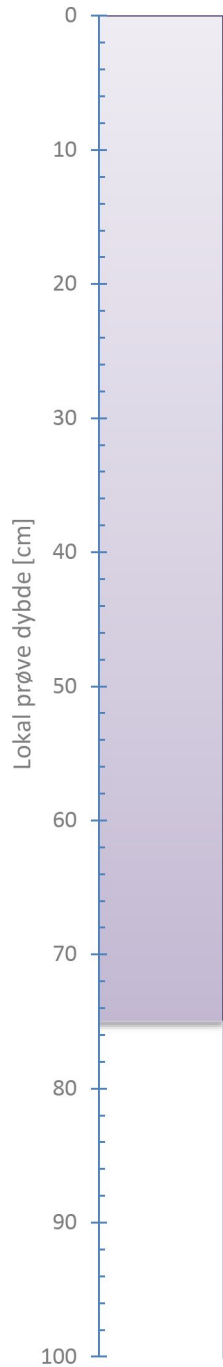


Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Dokumentnr. 20210002-12	
Visuell beskrivelse		Figurnr. XXX	
Boring:	NO_41	Prøvetype:	Sylinder
Sylinder:	2	Åpningsdato	20.05.2021
Dybde [m]:	8.00	Åpnet av:	MCT
		Dato	Tegnet av
		31.05.2021	Kae/MHu



fast LEIRE med noen tynne siltlag,
tørrskorpe de siste 25 cm, mørk grå

Foto 1: Hel prøve

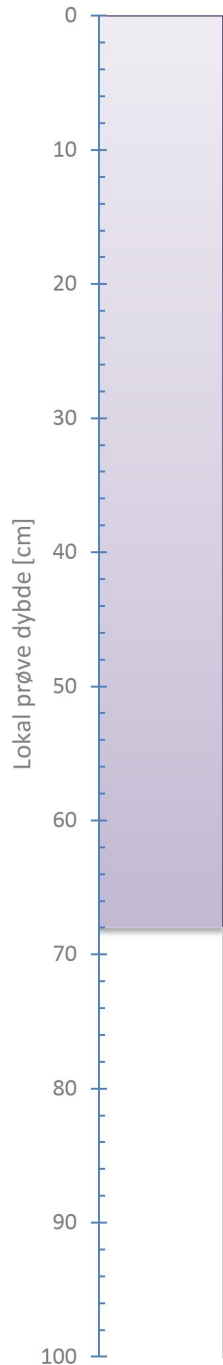


Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Rev. 4 / Dato 2020-04-03/ Sign. FI	
Visuell beskrivelse		Dokumentnr. 20210002-12	
Boring:	NO_46	Figurnr. XXX	
Sylinder:	1	Dato	Tegnet av
Dybde [m]:	5.00	03.06.2021	Kae/MHu
		Prøvetype:	Sylinder
		Åpningsdato	01.06.2021
		Åpnet av:	JRo



fast til middels fast LEIRE med tynne
tette siltlag, mørk grå

Foto 1: Hel prøve

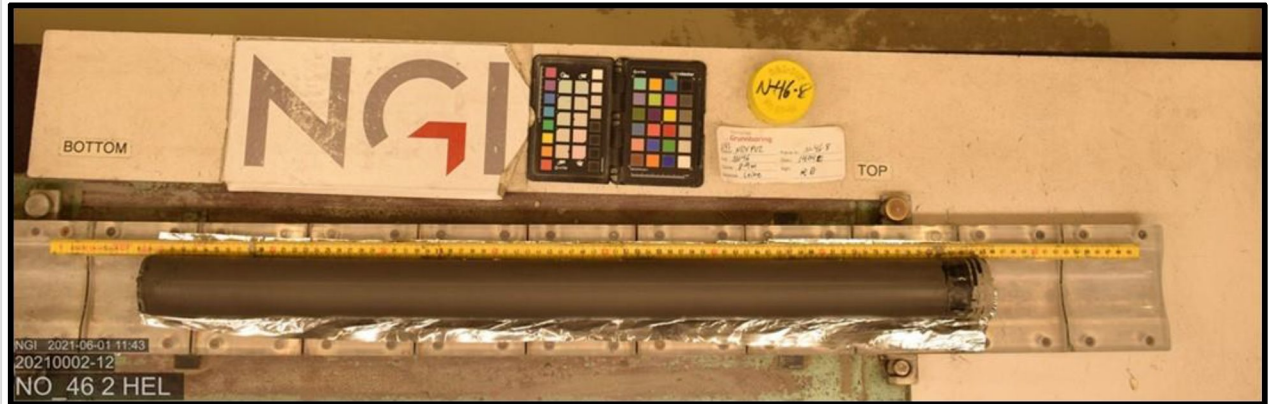
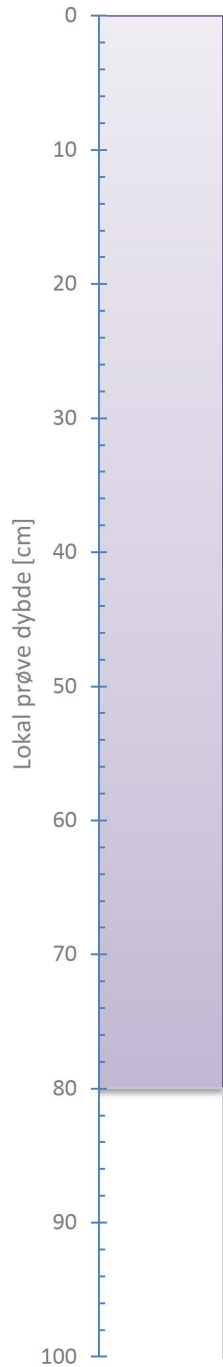


Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Rev. 4 / Dato 2020-04-03/ Sign. FI	
Visuell beskrivelse		Dokumentnr. 20210002-12	
Boring: NO_46	Prøvetype: Cylinder	Figurnr. XXX	
Sylinder: 2	Åpningsdato 01.06.2021	Dato 03.06.2021	Tegnet av Kae/MHu
Dybde [m]: 8.00	Åpnet av: JRo		



fast LEIRE med noen tynne siltlag, spor av skjell, laminert, mørk grå (GLE1-3/1)

Foto 1: Hel prøve

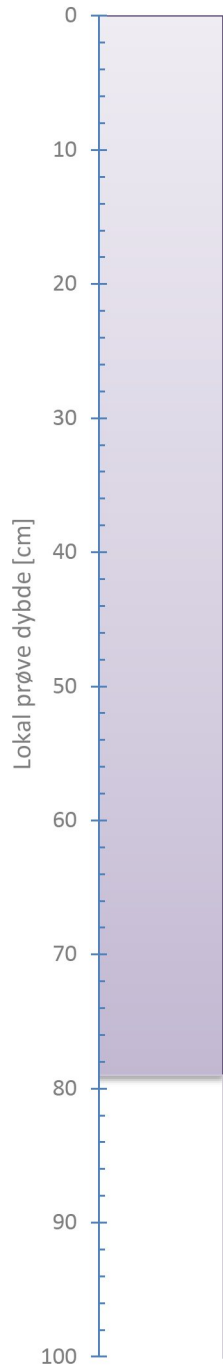


Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Rev. 4 / Dato 2020-04-03/ Sign. FI	
Visuell beskrivelse		Dokumentnr. 20210002-12	
Boring:	NO_47	Figurnr. XXX	
Sylinder:	1	Dato	Tegnet av
Dybde [m]:	5.00	03.06.2021	MHu/EvS
		Prøvetype:	Sylinder
		Åpningsdato	27.05.2021
		Åpnet av:	MCT



middels fast til fast LEIRE med laminert med tynne silt/finsandlag, mørk grå (GLE1-3/1)


Foto 1: Hel prøve

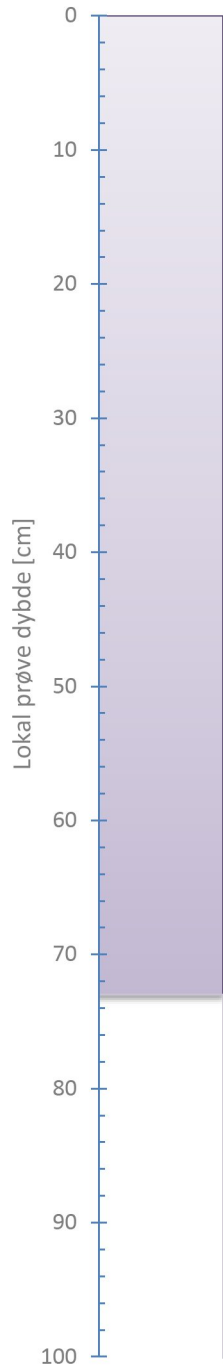


Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Rev. 4 / Dato 2020-04-03/ Sign. FI	
Visuell beskrivelse		Dokumentnr. 20210002-12	
Boring: NO_47	Prøvetype: Cylinder	Figurnr. XXX	
Sylinder: 2	Åpningsdato 20.05.2021	Dato 03.06.2021	Tegnet av MHu/EvS
Dybde [m]: 6.00	Åpnet av: MCT		



fast LEIRE med laminert med tynne silt/finsandlag, mørk grå (GLE1-3/1)

Foto 1: Hel prøve



Foto 2: Splittet



Tilleggsopplysninger

NRV PV2		Dokumentnr. 20210002-12	
Visuell beskrivelse		Figurnr. XXX	
Boring:	NO_47	Prøvetype:	Sylinder
Sylinder:	3	Åpningsdato	20.05.2021
Dybde [m]:	8.00	Åpnet av:	MCT
		Dato	Tegnet av
		03.06.2021	MHu/EVS


C:\Users\mhu\AppData\Local\Temp\Key\AB18ae356e-fd50-4133-a763-382bf025a29\Fallicone Norvegian Output.xsm\Sheet 001

Prøve identifikasjon					Konus				ISO 17892-6		NS 8015:1988 (tilbaketrukket)			Anmerkning
Boring	Tube	Part	Test	Dybde [m]	Uforstyrret		Omrørt		cu _{fc} [kPa]	cu _{rc} [kPa]	cu _{fc} [kPa]	cu _{rc} [kPa]	St [kPa]	
					masse [g]	i [mm]	masse [g]	i [mm]						
NO_09	1			2.5			100	4.8		34		41		
NO_10	2			4.63	100	5.8	60	7.3	23	3	32	4.4	7.3	
NO_10	2			5.13	100	3.1	100	8.4	N/A	11	72	17	4.2	
NO_10	3			9.13	100	8.6	60	15.0	11	0.7	16	1.1	14.5	
NO_10	3			9.57	100	4.3	60	5.4	42	5.5	48	7.9	6.1	
NO_12	2			4.1	400	7.0	100	5.2	64	29	71	37	1.9	
NO_12	2			4.42	400	4.2	400	4.6	178	148	160	140	1.1	
NO_12	3			8.18	100	4.1	60	7.9	47	2.5	51	3.8	13.4	
NO_12	3			8.52	100	4.0	60	8.4	49	2.3	53	3.4	15.6	
NO_12	4			11.18	100	4.8	60	10.7	34	1.4	41	2.2	18.6	
NO_12	4			11.58	100	4.1	60	9.7	47	1.7	51	2.6	19.6	
NO_12	5			13.18	100	4.4	60	5.7	41	4.9	46	7.3	6.3	
NO_12	5			13.63	100	4.1	100	10.7	47	6.9	51	10	5.1	
NO_14	1			6.13	100	4.6	60	6.0	37	4.4	43	6.6	6.5	
NO_14	1			6.57	100	4.0	100	11.5	49	5.9	53	8.9	6.0	
NO_14	2			8.17	100	4.9	60	7.1	33	3.2	40	4.6	8.7	
NO_14	2			8.58	100	4.9	60	6.9	33	3.3	40	4.9	8.2	
NO_16	1			4.17	400	7.1	100	8.9	62	9.9	69	15	4.6	
NO_16	1			4.57	400	8.0	100	10.1	49	7.7	58	12	4.8	
NO_16	2			5.17	100	5.0	60	5.2	31	5.9	39	8.4	4.6	
NO_16	2			5.53	100	4.1	60	6.1	47	4.3	51	6.4	8.0	
NO_16	3			8.17	100	5.1	60	7.4	30	2.9	38	4.3	8.8	
NO_16	3			8.57	100	5.9	60	10.0	23	1.6	31	2.5	12.4	
NO_18	1			9.11	100	5.0	60	7.1	31	3.2	39	4.6	8.5	
NO_18	1			9.63	100	4.7	60	10.0	36	1.6	42	2.5	16.8	

Rev. 03 / Dato 2020-10-08 / Sign. FI

Merknad: i står for konus gjennomsnitt inntrykk. N/A brukes når måleintrykket er utenfor måleområdet.

Konus	Masse (g)	10	60	80	100	400
	Vinkel (°)	60	60	30	30	30


NRV PV2		Dokumentnr. 20210002-12	
Konus resultater		Figurnr. XXX	
Bestemmelse av udrenert skjærstyrke fra uforstyrret (Cu _{fc}) og omrørt (Cu _{rc}) materiale ved konusforsøk utført i hht. NS-EN ISO 17892-6:2017 og norsk standard NS 8015:1988 (tilbaketrukket). Måleområdet for konusintrykk i ISO 17892-6 er 4-20 mm. Sensitivitet (St) er beregnet i hht. norsk standard NS 8015:1988 (tilbaketrukket).		Dato 03.06.2021	Tegnet av XXX
			

Prøve identifikasjon					Konus				ISO 17892-6		NS 8015:1988 (tilbaketrukket)			Anmerkning
Boring	Tube	Part	Test	Dybde [m]	Uforstyrret		Omrørt		cufc [kPa]	curfc [kPa]	cufc [kPa]	curfc [kPa]	St [kPa]	
					masse [g]	i [mm]	masse [g]	i [mm]						
NO_18	2			11.18	100	5.0	60	6.4	31	3.9	39	5.8	6.7	
NO_18	2			11.53	100	3.9	60	5.9	N/A	4.6	54	6.8	7.9	
NO_24	1			4.17	400	5.9	100	7.4	90	14	93	22	4.2	
NO_24	1			4.52	400	5.0	100	6.8	126	17	123	25	4.9	
NO_24	2			9.17	400	8.2	100	9.8	47	8.2	55	12	4.6	
NO_24	2			9.67	100	4.0	100	9.8	49	8.2	53	12	4.4	
NO_24	3			14.18	100	4.3	60	6.5	42	3.8	48	5.6	8.6	
NO_24	3			14.53	100	4.0	60	5.0	49	6.4	53	9	5.9	
NO_29	3			5.09	100	5.5	100	7.2	26	15	34	23	1.5	
NO_32	1			3.17	400	6.2	100	7.6	82	14	84	21	4.0	
NO_32	1			3.47	400	5.6	100	3.9	100	N/A	99	54	1.8	
NO_32	2			7.17	100	4.2	100	10.3	44	7.4	49	11	4.5	
NO_32	2			7.58	100	4.9	60	7.4	33	2.9	40	4.3	9.3	
NO_32	3			12.17	100	4.9	60	7.3	33	3	40	4.4	9.1	
NO_32	3			12.57	100	4.2	100	9.9	44	8	49	12	4.1	
NO_41	1			5.32	100	5.6	60	5.9	25	4.6	34	6.8	5.0	
NO_41	1			5.57	100	3.8	60	6.4	N/A	3.9	56	5.8	9.7	
NO_41	2			8.17	400	8.1	60	6.0	48	4.4	57	6.6	8.6	
NO_41	2			8.63	100	4.1	60	6.1	47	4.3	51	6.4	8.0	
NO_46	1			5.17	100	4.0	60	5.2	49	5.9	53	8.4	6.3	
NO_46	1			5.57	400	4.1	400	4.6	187	148	170	140	1.2	
NO_46	2			8.17	100	4.0	60	6.1	49	4.3	53	6.4	8.3	
NO_46	2			8.51	100	4.8	60	6.2	34	4.1	41	6.2	6.6	
NO_47	1			5.13	400	8.0	100	10.5	49	7.1	58	11	5.3	
NO_47	1			5.67	400	8.0	100	10.4	49	7.3	58	11	5.3	

Rev. 03 / Dato 2020-10-08 / Sign. FI

Merknad: i står for konus gjennomsnitt inntrykk. N/A brukes når måleinstrykket er utenfor måleområdet.

Konus	Masse (g)	10	60	80	100	400
	Vinkel (°)	60	60	30	30	30

NRV PV2		Dokumentnr. 20210002-12	
Konus resultater		Figurnr. XXX	
Bestemmelse av udrenert skjærstyrke fra uforstyrret (Cufc) og omrørt (Curfc) materiale ved konusforsøk utført i hht. NS-EN ISO 17892-6:2017 og norsk standard NS 8015:1988 (tilbaketrukket). Måleområdet for konusinstrykk i ISO 17892-6 er 4-20 mm. Sensitivitet (St) er beregnet i hht. norsk standard NS 8015:1988 (tilbaketrukket).		Dato 03.06.2021	Tegnet av XXX
			

Generell beskrivelse felt og laboratoriearbeid

Generell beskrivelse av sonderboring og grunnvannsmåling

Totalsondering gir grunnlag for å bestemme løsmassetykkelse og dybder til fast grunn eller antatt berg. Sonderingen gir såkalt sikker bergpåvisning ved 3 m innboring i berg. Tolkning av resultatene kan gi en indikasjon på lagdeling og aktuelle jordarter.

Trykksondering (CPTU) utføres ved nedpressing av en sonde som måler spissmotstanden jorda gir på sondens spiss, samt friksjon og poretrykk på sondens overflate. Resultatet blir brukt til å vurdere lagdeling, jordart og spenningsforholdene i grunnen (in-situ spenning). Mekaniske jordparametere som fasthetsegenskaper og deformasjonsegenskaper kan også bestemmes.

Piezometre installeres for måling av porevanntrykket i grunnen. Piezometre presses ned i grunnen sammen med et stålrør som vil stikke opp over terreng. Røret må stå urørt i måleperioden. Vanntrykket ved filteret i piezometer-spissen registreres enten hydraulisk som stige høyde i en plastslange inne i røret eller elektronisk ved hjelp av en direkte trykkmåler innenfor filteret. Porevanntrykket måles manuelt i felt. Alternativt kan et piezometer installeres med dataminne for automatisk logging og registrering av naturlige eller menneskeskapt variasjoner over en valgt periode. Hensikten med å måle poretrykket i grunnen er å bestemme spenningsforholdene i bakken (in-situ spenning).

Grunnvannsbrønner installeres normalt for måling av grunnvannstanden i det øvre jordlaget. Ofte består grunnvannsbrønnen av et perforert PVC-rør som er installert i en gitt dybde. Vann i grunnen vil trenge inn i røret og innstille seg på nivået for det naturlige grunnvannsspeilet, i den gitte sonen som røret er installert i. Grunnvannstanden måles manuelt i felt. Alternativt kan brønnen installeres med dataminne for automatisk logging og registrering av naturlige eller menneskeskapt variasjoner over en valgt periode.

Vedlegg C, D og E viser tegnforklaring for plan- og profiltegning, totalsondering og CPTU.

Generell beskrivelse av prøvetaking og laboratoriearbeid

Naverboring og ramprøvetaking benyttes for opptak av omrørte prøver i leire, silt, sand og grus. Omrørte prøver egner seg kun til en grov identifisering og klassifisering av jordartene. Prøvene overføres til plastposer i felten før de fraktes til laboratoriet.

I laboratoriet kan det foretas en visuell klassifisering og beskrivelse av massene. I tillegg er det mulig å utføre en grov identifisering av jordartene ved kornfordelingsanalyser, og måling av vanninnhold og humusinnhold. Både naver- og ramprøver kan brukes til å identifisere laggrensene ved overgang mellom ulike jordartstyper.

Stempelprøvetaker benyttes til opptak av uforstyrrede sylindrerprøver i leire, silt, løst lagret sand og organiske jordarter. Uforstyrrede prøver skal ha materialstruktur og vanninnhold så lik som mulig det jordarten har i sin naturlige lagring i grunnen. Uforstyrrede prøver egner seg til en generell identifisering og klassifisering av jordartene. I tillegg kan fysiske/mekaniske egenskaper bestemmes for jordarten. Det gjelder bestemmelse av materialstyrke, deformasjonsegenskaper og permeabilitet.

Sylinderprøver skyves ut av sylindren i laboratoriet og det foretas visuell klassifisering og beskrivelse av massene. Vanninnhold, densitet og enkle styrkedata bestemmes ved rutineundersøkelser. I tillegg kan det utføres kornfordelingsanalyser, plastisitetanalyser og måling av humusinnhold.

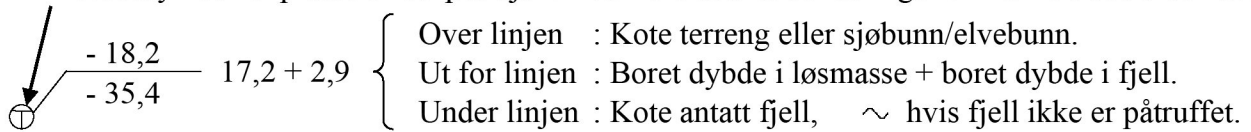
Ødometerforsøk i laboratorium benyttes til å bestemme jordens forkonsolideringsspenning og deformasjonsegenskaper. Ødometeret gir en endimensjonal deformasjonstilstand som er en forenkling av virkeligheten, men som samtidig er godt tilpasset de vanligste beregningsmodeller for setninger. Beregningsmodeller for setninger er som regel basert på endimensjonal konsolideringsteori.

Treaksialforsøk i laboratorium benyttes for å bestemme jordens styrkeegenskaper. For en uforstyrret prøve av leire/silt forsøker en å ta utgangspunkt i den opprinnelige spenningstilstanden prøven hadde i grunnen og deretter teste prøven til brudd ved et skjærforsøk. Skjærforsøket kan utføres med ulike hovedspenningsretninger avhengig av hvilken belastningssituasjon en ønsker å teste for. For testing av en prøve av sand må prøven bygges inn i apparaturen med ulik grad av komprimering. Fordi naturlig lagringsfasthet i grunnen oftest er ukjent, vil det være ønskelig å kjøre flere forsøk der prøvene bygges inn med ulik grad av komprimering. Styrkeparametrene bestemmes deretter som en funksjon av lagringstetthet.

PLAN

- | | | |
|------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| ○ Enkel sondering | ● Dreiesondering | ◊ Dreietrykksondering |
| ⊗ Fjellkontrollboring | ⊕ Totalsondering | ▽ Trykksondering |
| + Vingeboring | ▼ Ramsondering | ⊖ Standard Penetration Test (SPT) |
| □ Prøvegrop | ⊙ Prøveserie | ⊗ Prøvegrop med prøveserie |
| ☪ Vannprøver | ◐ Vannstandsmåling | ⊖ Porettrykksmåling |
| ⊗ Permeabilitetsmåling | ⊗ Prøvebelastning | ■ Setningsmåling |
| ⊖ Elektrisk sondering | ^^ Fjell i dagen | |

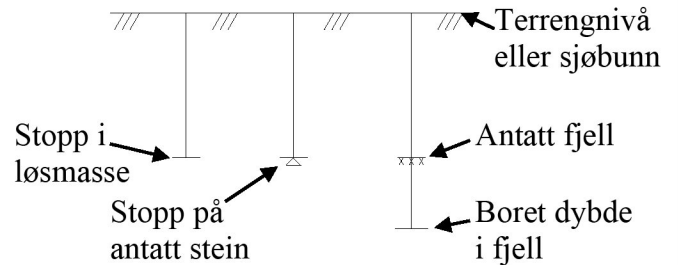
Metodesymbol er plassert i borposisjon. Evt. flere utførte sonderinger er markert ved siden av.



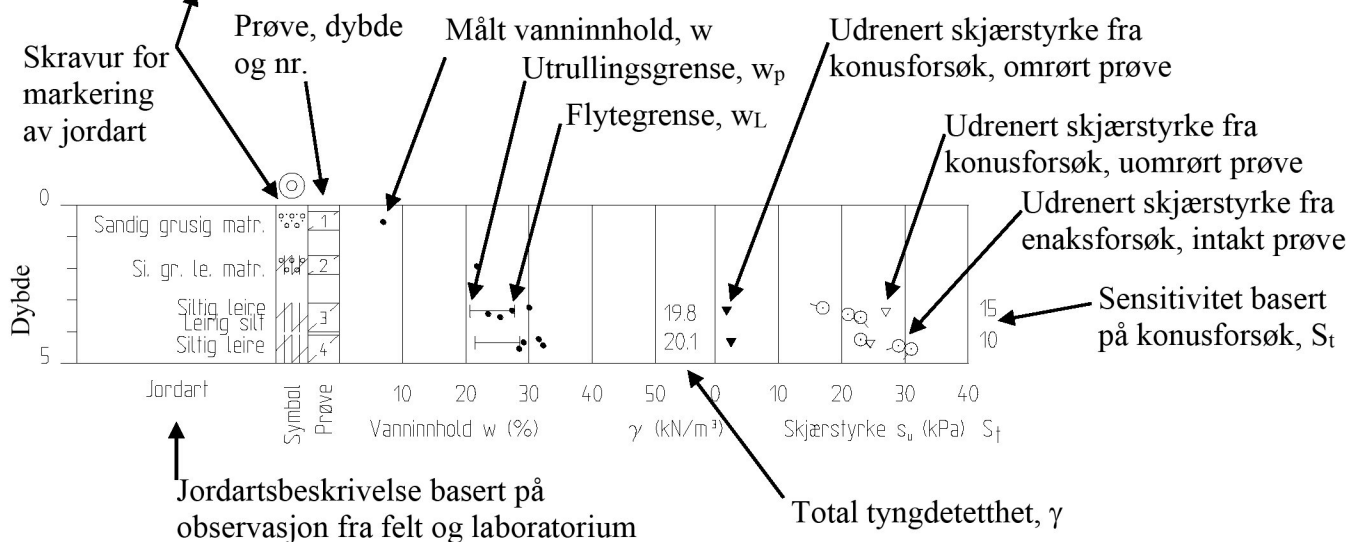
PROFILER

- Enaksialt trykkforsøk (Su)
- Torsjonsvinge (Su)
- Penetrometer (Su)

$(15) - (5) - (5)$ (10) $() =$ aksial deformasjon ved brudd



- | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |



Prosedyrer og presentasjon

Geotekniske tegninger, plan og profiler

Norconsult

MÅLESTOKK

M =

DATO

RAPPORT

VEDLEGG

UTFØRT
Arne Kavli

KONTROLLERT
Torgeir Døssland

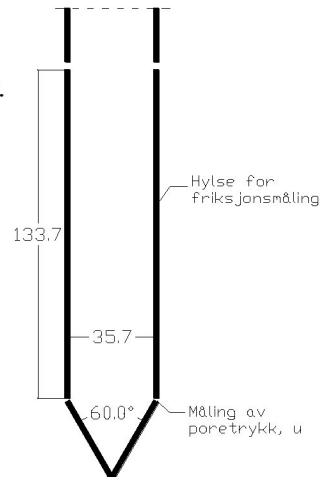
C

Trykksondering – "Cone Penetration Tests" (CPT)

Utstyr: Ø 36 mm borstenger.
Sonde med konisk spiss og automatisk logging av spissmotstand, poretrykk og friksjon, se figur.

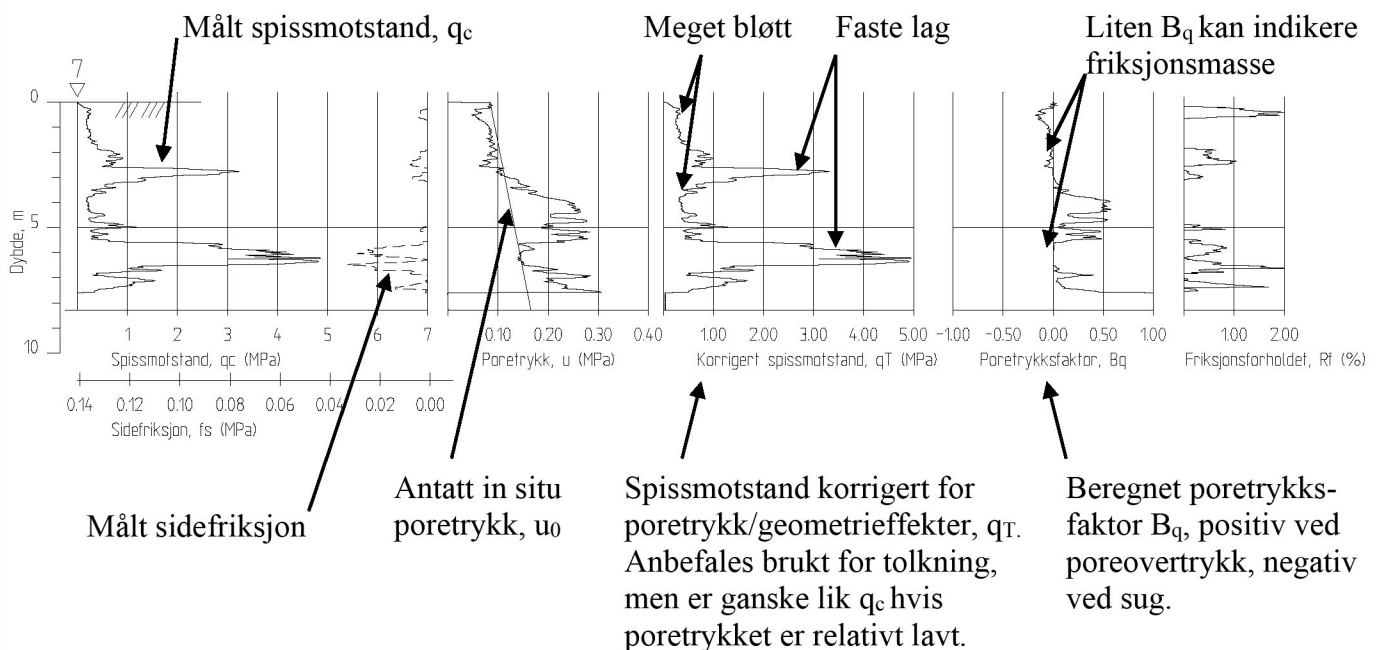
Prosedyre: Konstant nedpressingshastighet; 20 mm/sek.

Presentasjon: Kurver som viser målt spissmotstand, friksjon og poretrykk mot dybde. Kan også inkludere antatt in situ poretrykk og beregnede forløp som vist nedenfor.



Direkte målte verdier
(untatt u_0)

Avledete/beregnete verdier
(presenteres ikke alltid)



Prosedyrer og presentasjon

Borprofil – Trykksondering (CPT)



Norconsult

MÅLESTOKK

M =

DATO

UTFØRT

Arne Kavli

KONTROLLERT

Torgeir Døssland

PROSJEKT

VEDLEGG

E

CALIBRATION CERTIFICATE FOR CPT PROBE 4634

Probe No 4634
 Date of Calibration 2020-09-18
 Calibrated by Alexander Dahlin.....
 Run No 1430
 Test Class: ISO 1

Point Resistance Tip Area 10cm²

Maximum Load 50 MPa
 Range 50 MPa
 Scaling Factor **1331**
 Resolution 0,5732 kPa
 Area factor (a) 0,866

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 13,749 kPa
 Temperature range 5 –40 deg. Celsius.

Local Friction Sleeve Area 150cm²

Maximum Load 0,5 MPa
 Range 0,5 MPa
 Scaling Factor **3765**
 Resolution 0,0101 kPa
 Area factor (b) 0,001

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0,394 kPa
 Temperature range 5 –40 deg. Celsius.

Pore Pressure

Maximum Load 2 MPa
 Range 2 MPa
 Scaling Factor **3309**
 Resolution 0,0231 kPa

ERRORS

Max. Temperature effect when not loaded 0,691 kPa
 Temperature range 5 –40 deg. Celsius.

Tilt Angle. Scaling Factor: 0,94

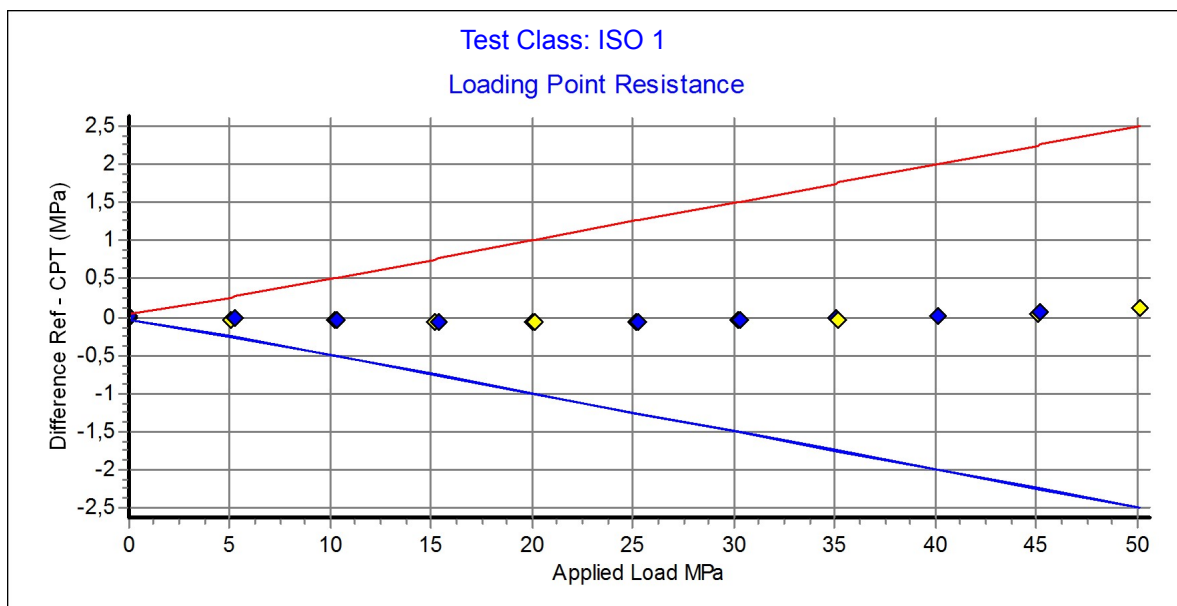
Range 0 - 40 Deg.

Backup memory

Temperature sensor

Probe No: **4634**
 Date of Calibration: **2020-09-18**
 Calibration Run No: **1430**
 Calibrated by: **Alexander Dahlin**
Scaling Factor: 1331
 Reference Cell: 75672

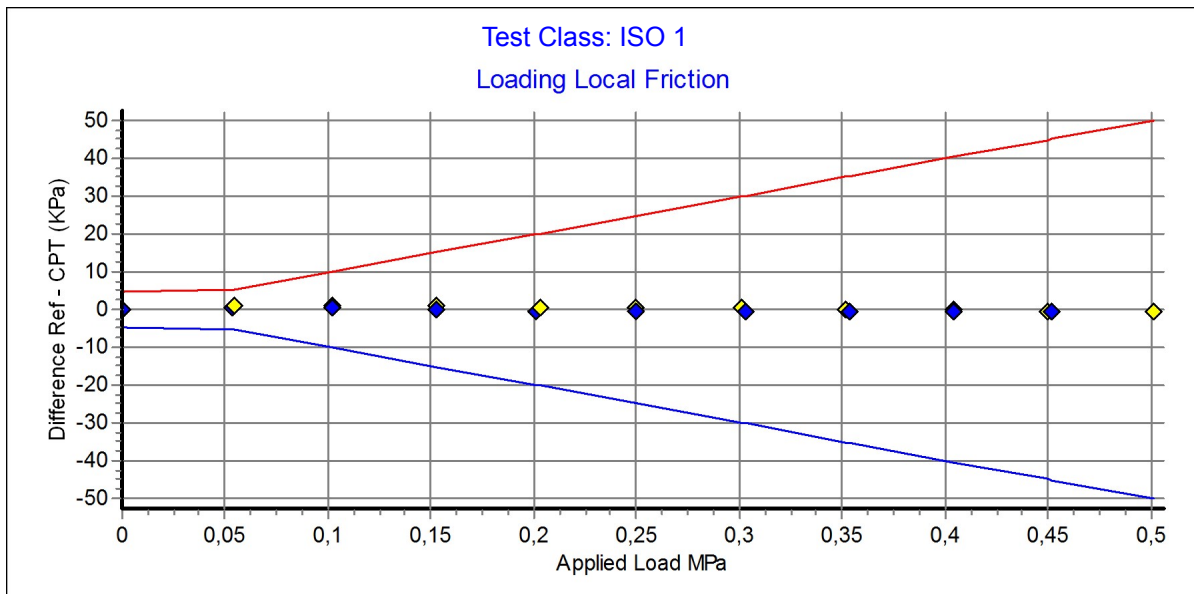
Applied Load MPa	PointRes. MPa	Difference MPa	Accuracy %/MV	Friction MPa	PorePress MPa
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5,096	5,124	-0,028	-0,549	0,000	0,000
10,232	10,282	-0,050	-0,488	0,000	0,000
15,176	15,243	-0,067	-0,441	0,000	0,000
20,096	20,169	-0,073	-0,363	0,000	0,000
25,217	25,286	-0,069	-0,273	0,000	0,000
30,246	30,298	-0,052	-0,171	0,000	0,000
35,209	35,239	-0,030	-0,085	0,001	0,000
40,116	40,114	0,002	0,005	0,001	0,000
45,060	45,013	0,047	0,104	0,001	0,000
50,138	50,031	0,107	0,213	0,002	0,000
45,155	45,100	0,055	0,121	0,001	0,000
40,144	40,129	0,015	0,037	0,000	0,000
35,102	35,117	-0,015	-0,042	0,000	0,000
30,314	30,353	-0,039	-0,128	0,000	0,000
25,266	25,320	-0,054	-0,213	0,000	0,000
20,062	20,120	-0,058	-0,289	0,000	0,000
15,332	15,385	-0,053	-0,345	0,000	0,000
10,339	10,377	-0,038	-0,367	0,000	0,000
5,291	5,311	-0,020	-0,377	0,000	0,000
0,003	-0,014	0,017	0,000	0,000	0,000



Specialists in Geotechnical Field Equipment

Probe No: **4634**
 Date of Calibration: **2020-09-18**
 Calibration Run No: **1430**
 Calibrated by: **Alexander Dahlin**
Scaling Factor: 3765
 Reference Cell: 76360

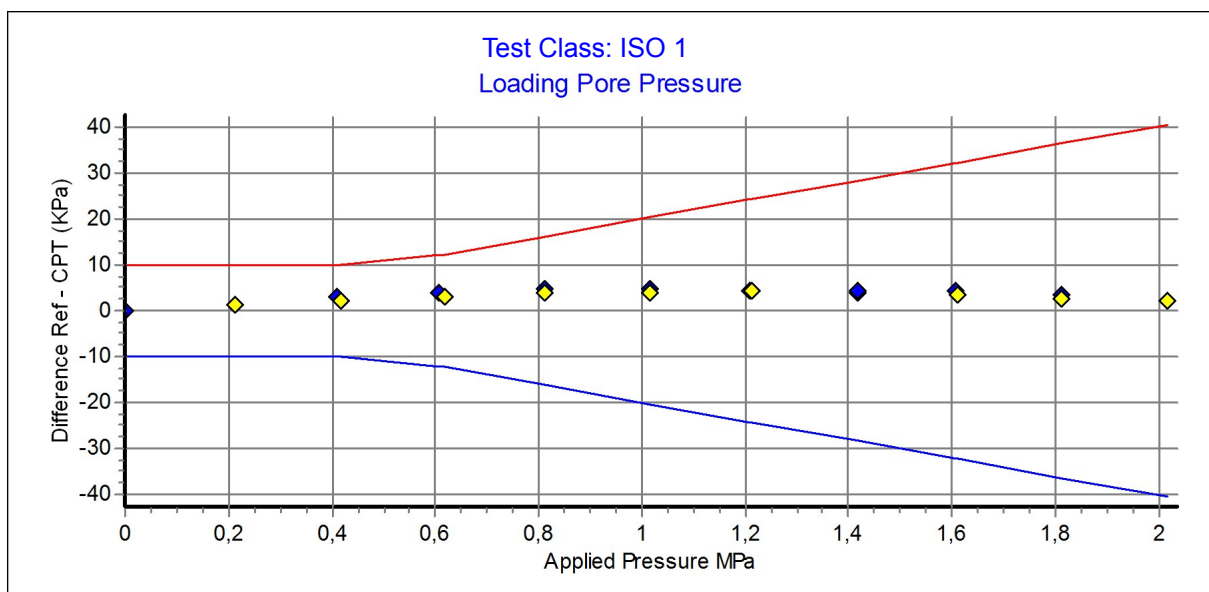
Ref MPa	Friction MPa	Difference KPa	Accuracy %/MV	PointRes. MPa	PorePress MPa
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,054	0,053	0,958	0,000	0,002	0,000
0,102	0,101	0,964	0,000	0,004	0,000
0,152	0,151	0,871	0,000	0,006	0,000
0,203	0,202	0,599	0,295	0,007	0,000
0,250	0,250	0,370	0,148	0,008	0,000
0,301	0,301	0,279	0,092	0,009	0,000
0,351	0,351	0,075	0,021	0,010	0,000
0,404	0,404	-0,190	-0,047	0,012	0,000
0,450	0,451	-0,381	-0,084	0,012	0,000
0,501	0,501	-0,617	-0,123	0,013	0,000
0,451	0,452	-0,734	-0,162	0,012	0,000
0,404	0,404	-0,737	-0,182	0,012	0,000
0,353	0,354	-0,706	-0,199	0,010	0,000
0,303	0,304	-0,611	-0,200	0,010	0,000
0,250	0,251	-0,450	-0,179	0,009	0,000
0,201	0,201	-0,280	-0,138	0,009	0,000
0,152	0,152	-0,019	0,000	0,009	0,000
0,102	0,102	0,299	0,000	0,008	0,000
0,053	0,052	0,578	0,000	0,008	0,000
0,000	0,000	-0,019	0,000	0,006	0,000



Specialists in Geotechnical Field Equipment

Probe No: **4634**
 Date of Calibration: **2020-09-18**
 Calibration Run No: **1430**
 Calibrated by: **Alexander Dahlin**
Scaling Factor: 3309
 Reference Cell: 44410026

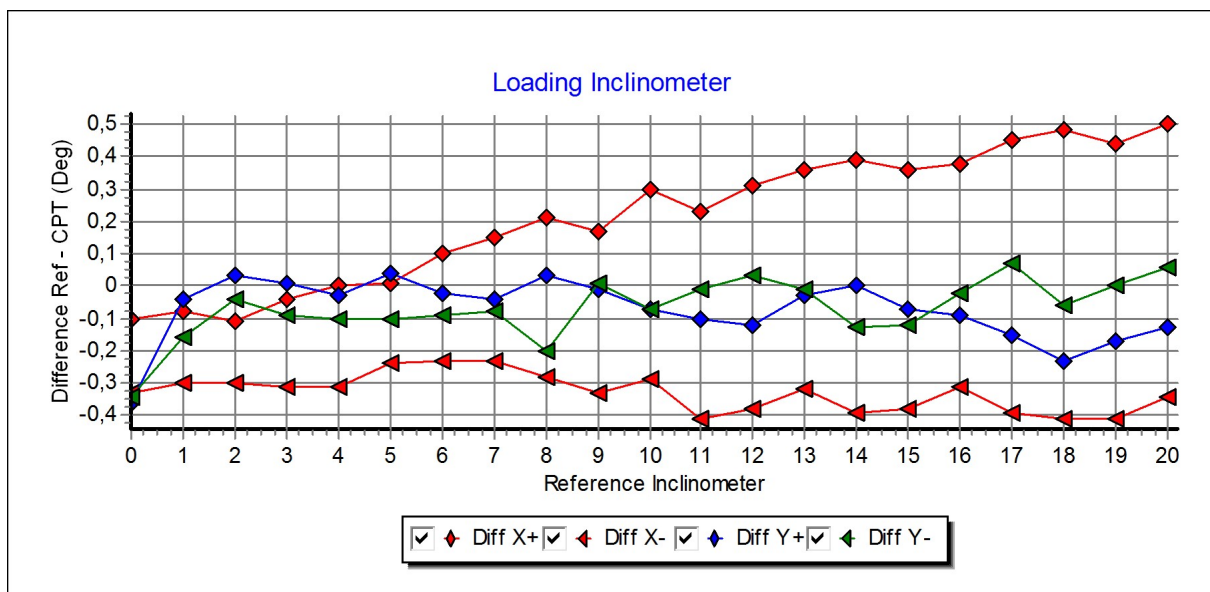
Appl. Press MPa	PorePress MPa	Difference KPa	Accuracy %/MV	PointRes. MPa	Friction MPa	Area Factor A = PR/PP	Area Factor B = LF/PP
0,000	0,000	0,100	0,000	0,000	0,000		
0,214	0,213	1,150	0,539	0,183	0,000	0,859	0,000
0,419	0,416	2,351	0,564	0,358	0,001	0,860	0,002
0,618	0,614	3,213	0,522	0,529	0,001	0,861	0,001
0,812	0,809	3,767	0,465	0,701	0,002	0,866	0,002
1,018	1,014	4,049	0,399	0,878	0,002	0,865	0,002
1,214	1,210	4,314	0,356	1,049	0,002	0,866	0,001
1,417	1,413	3,801	0,269	1,225	0,003	0,866	0,002
1,613	1,610	3,383	0,210	1,397	0,003	0,867	0,001
1,813	1,811	2,548	0,140	1,572	0,003	0,868	0,001
2,017	2,015	1,968	0,097	1,749	0,003	0,868	0,001
1,811	1,808	3,345	0,185	1,572	0,003	0,869	0,001
1,609	1,605	4,269	0,265	1,397	0,002	0,870	0,001
1,418	1,414	4,168	0,294	1,234	0,002	0,872	0,001
1,210	1,206	4,287	0,355	1,054	0,002	0,874	0,001
1,015	1,010	4,782	0,473	0,885	0,001	0,876	0,001
0,810	0,806	4,609	0,571	0,707	0,001	0,877	0,001
0,607	0,603	3,738	0,619	0,530	0,001	0,878	0,001
0,408	0,405	2,909	0,718	0,356	0,000	0,879	0,000
0,213	0,212	1,400	0,659	0,186	0,000	0,877	0,000
0,000	0,000	0,100	0,000	0,000	0,000		



Specialists in
Geotechnical
Field Equipment

Probe No: **4634**
 Date of Calibration: **2020-09-18**
 Calibration Run No: **1430**
 Calibrated by: **Alexander Dahlin**
Scaling Factor: 0,94

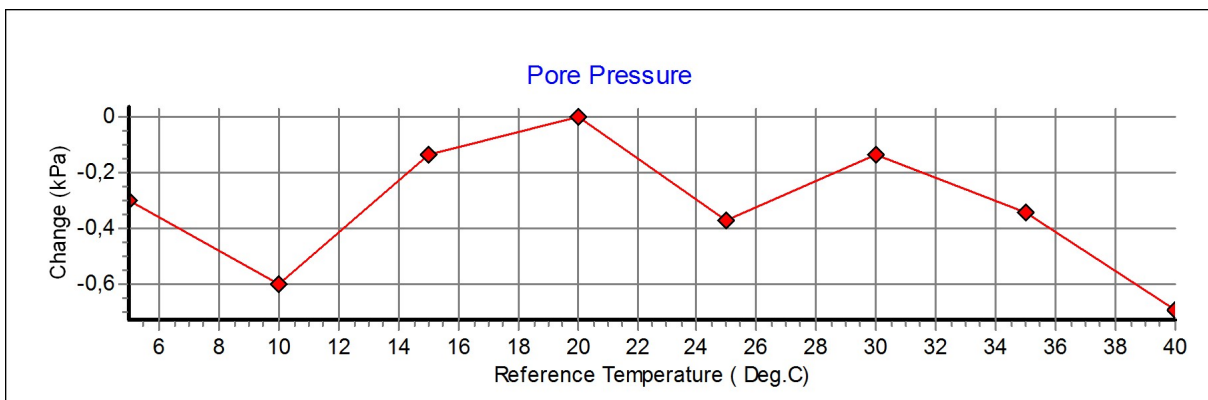
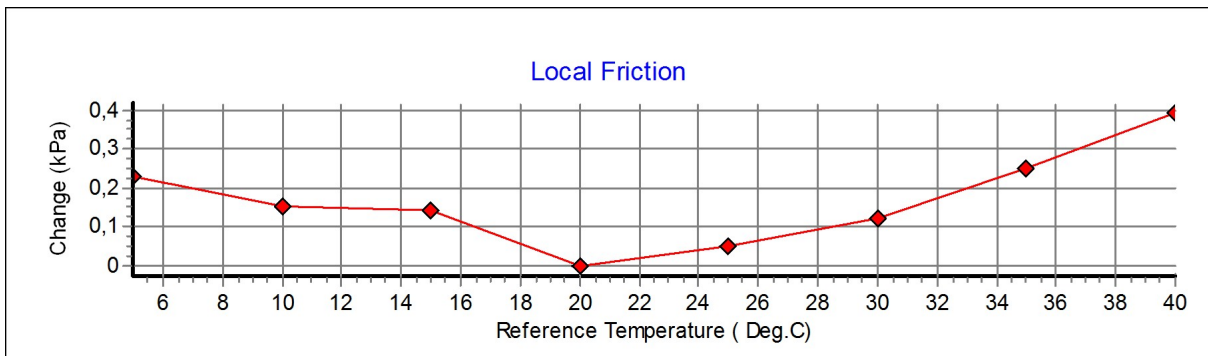
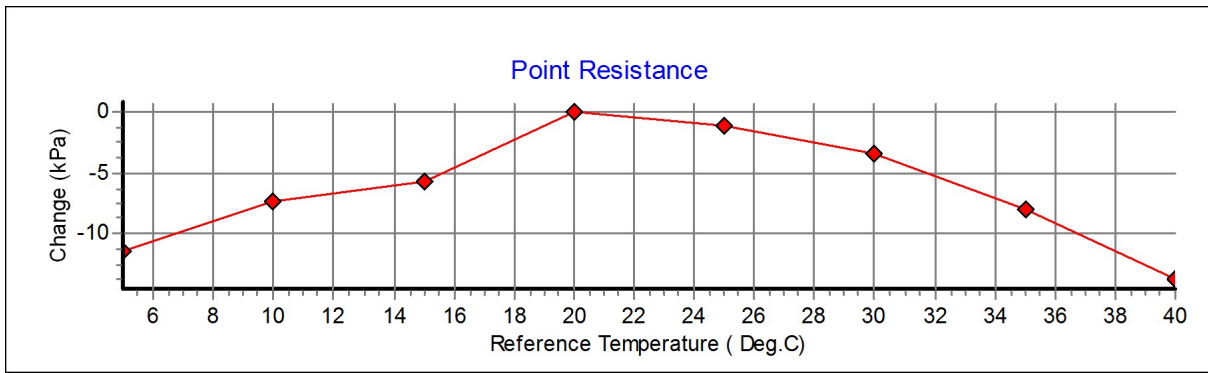
Appl. Incin. Deg	X+ Deg	X- Deg	Y+ Deg	Y- Deg	Diff X+ Deg	Diff X- Deg	Diff Y+ Deg	Diff Y- Deg
0,00	0,10	0,33	0,36	0,34	-0,10	-0,33	-0,36	-0,34
1,00	1,08	1,30	1,04	1,16	-0,08	-0,30	-0,04	-0,16
2,00	2,11	2,30	1,97	2,04	-0,11	-0,30	0,03	-0,04
3,00	3,04	3,31	2,99	3,09	-0,04	-0,31	0,01	-0,09
4,00	4,00	4,31	4,03	4,10	0,00	-0,31	-0,03	-0,10
5,00	4,99	5,24	4,96	5,10	0,01	-0,24	0,04	-0,10
6,00	5,90	6,23	6,02	6,09	0,10	-0,23	-0,02	-0,09
7,00	6,85	7,23	7,04	7,08	0,15	-0,23	-0,04	-0,08
8,00	7,79	8,28	7,97	8,20	0,21	-0,28	0,03	-0,20
9,00	8,83	9,33	9,01	8,99	0,17	-0,33	-0,01	0,01
10,00	9,70	10,29	10,07	10,07	0,30	-0,29	-0,07	-0,07
11,00	10,77	11,41	11,10	11,01	0,23	-0,41	-0,10	-0,01
12,00	11,69	12,38	12,12	11,97	0,31	-0,38	-0,12	0,03
13,00	12,64	13,32	13,03	13,01	0,36	-0,32	-0,03	-0,01
14,00	13,61	14,39	14,00	14,13	0,39	-0,39	0,00	-0,13
15,00	14,64	15,38	15,07	15,12	0,36	-0,38	-0,07	-0,12
16,00	15,62	16,31	16,09	16,02	0,38	-0,31	-0,09	-0,02
17,00	16,55	17,39	17,15	16,93	0,45	-0,39	-0,15	0,07
18,00	17,52	18,41	18,23	18,06	0,48	-0,41	-0,23	-0,06
19,00	18,56	19,41	19,17	19,00	0,44	-0,41	-0,17	0,00
20,00	19,50	20,34	20,13	19,94	0,50	-0,34	-0,13	0,06



Calibration of temperature effect when not loaded.

Göteborg:2020-09-18

Probe No: **4634**
Date of Calibration: **2020-09-18**
Calibration Run No: **1430**
Calibrated by: **Alexander Dahlin**



Specialists in
Geotechnical
Field Equipment

Calibration procedure.

Göteborg: 2020-09-18

Upon delivery, the equipment complies with ISO 22476-1:2012, including Technical Corrigendum 1 (ISO 22476-1:2012/Cor 1:2013)

Point resistance.

The point resistance is calibrated from 0 to maximum range in 10 steps up and down. Then we adjust the calibration factor to fit the best linearity.

Local friction.

A special adapter unit substitutes the cone and transfers the axial forces to the lower end of the friction sleeve. The friction is calibrated from 0 to maximum range in 10 steps up and down then the sleeve is turned 90 degrees and the calibration repeated. Then we adjust the calibration factor to fit the best linearity.

Pore pressure & Area ratio a and b.

The completed probe is installed in a special chamber and the pore pressure sensor are calibrated from 0 to maximum range in 10 step up and down. Then we adjust the calibration factor to fit the best linearity. At half range the pressure of the point and friction is registered and used for calculation of the area factor.

Tilt inclination.

The tilt sensor is calibrated +/- 20deg. from vertical line in steps of 1 deg. This will be done in 2 orthogonal directions.

Temperature.

The temperature sensor are calibrated in steps of 5°C from 5 to 40 °C.

Temperature compensation.

The Point, Friction and the Pore pressure sensors in the probe is temperature compensated and tested in the range 5 to 40 °C.

Calibration reference equipment.

Reference	Load cell	HBM C2/100kN FB088 no.N75672
Reference	Load cell	HBM C2/20kN FB088 no.N76360
Reference	Pressure sensor	HBM P3MB 1MPa no.160410072
Reference	Pressure sensor	HBM P3MB 2MPa no.44410026
Reference	Pressure sensor	HBM P3MB 50MPa no.140510158

The reference sensors are connected to the Geotech black box together with the CPT probe. The measuring data from the reference sensors are simultaneously send to the computer and stored in the Geotech calibration software. The completed systems are recalibrated at RISE Research Institutes of Sweden once a year.

Environment.

Air pressure: 1032,0 hPa.

Cptlog Cone data base information

Göteborg: 2020-09-18

Cone name

4634

Serial number

4634

Date of purchase

User.

Ranges

Point resistance

50

(Mpa)

Geometric parameters

Area factor a

0,866

Scaling factors

Point resistance

1331

Local friction

0,5

(Mpa)

Area factor b

0,001

Local friction

3765

Pore pressure

2

(Mpa)

Tip area

10

(cm²)

Pore pressure

3309

Tilt sensor

40

(Deg)

Sleeve area

150

(cm²)

Tilt sensor

0,94

temperature

©

temperature

1

Elect. Conductivity

(mS/m)

Elect. Conductivity A

Type

NOVA cone

Memory option

With memory

Calibration certificate for piezometer

PM Serial number: 19241 (with memory)

Calibration day: 20200914

Calibrated by: *Måns Fernström*

Måns Fernström

Reference equipment: GE Druck PACE 1000

S/N: 4393171

Ref mH2O	PM mH2O	Corr mH2O
0,00	0,00	0,00
4,68	4,69	-0,01
8,77	8,78	-0,01
13,09	13,11	-0,02
16,65	16,67	-0,02
20,99	21,00	-0,01
25,39	25,40	-0,01
28,68	28,66	0,02
33,36	33,34	0,02
36,99	36,96	0,03
41,40	41,32	0,08
36,80	36,76	0,04
32,74	32,71	0,03
28,87	28,85	0,02
24,92	24,91	0,01
20,54	20,54	0,00
16,90	16,90	0,00
12,70	12,70	0,00
8,65	8,66	-0,01
4,46	4,46	0,00
0,01	0,00	0,01

