




Sunnfjord Geo Center

**Datarapport for
grunnundersøkelser i sjø
ved Sighaug, Vanylven
kommune**



Prosjektinformasjon og status		
Dokumentnr.:	Prosjektnr.:	Dokumenttittel:
351-01d	2021-10-351	Datarapport for grunnundersøkelser i sjø ved Sighaug, Vanylven kommune
Revisjon:	Skildring:	Leveransedato:
0	Godkjent rapport	28.01.2022
Kontraktør:		
 Sunnfjord Geo Center		
Kontaktinformasjon:		
Sunnfjord Geo Center AS Småbakkane 19 6984 Stongfjorden Tlf: 577 31 900 E-post: post@sunnfjordgeocenter.no Organisasjonsnummer: 998 899 834 MVA		
Fagområde:		
Geoteknikk	Dokumenttype:	Lokalitet:
HMS-risikovurdering før feltarbeid:	Datarapport	Sighaug, Vanylven kommune
	Dato for risikovurdering	Hending/avvik meldt:
		Nei
Feltarbeid utført av:	Dato for feltarbeid:	
Rapport utarbeidet av:	Dato for ferdigstilling:	Signatur:
Louis Steigerwald	24.01.2022	Louis Steigerwald (sign.)
Rapport kvalitetssikret av:	Dato:	Signatur:
Elisabeth Bjørkhaug Welle	25.01.2022	Elisabeth Bjørkhaug Welle (sign.)
Rapport godkjent av:		
Even Vie (daglig leder)	25.01.2022	Even Vie (sign.)



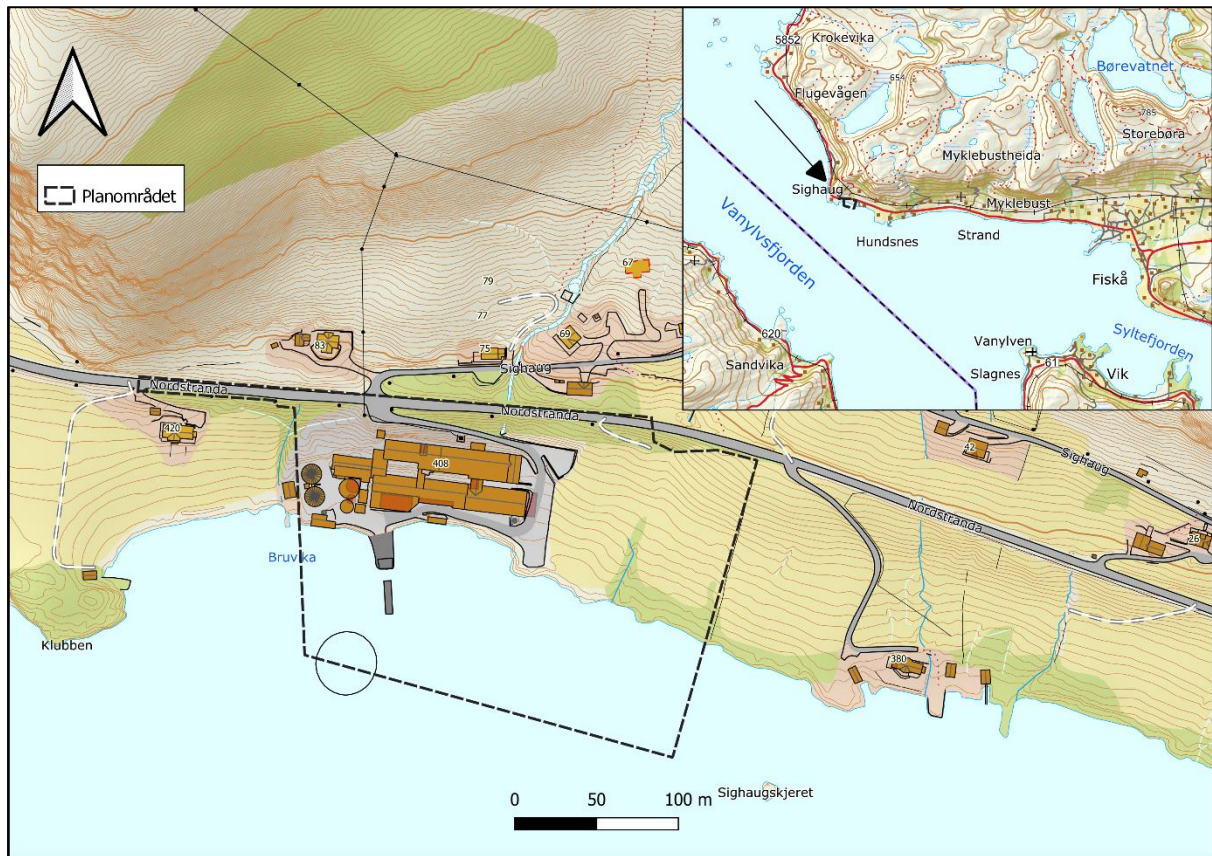
Innhold

Innhold	3
1. Innledning	4
1.1 Omfang av undersøkelsene	4
1.2 Tidligere undersøkelser	5
2. Grunnundersøkelser	6
2.1 Feltundersøkelser	6
2.2 Laboratorieundersøkelser	6
3. Grunnforhold.....	7
3.1 Løsmasser.....	7
3.2 Grunnvann.....	7
3.3 Fjell.....	7
3.4 Kvaliteten på undersøkelsene.....	7
3.5 Manglende resultat	7
4. Referanser	8
5. Tegninger/Vedlegg	9
5.1 Resultat av sonderinger	9
5.2 Loggbok fra boring.....	iii

1. Innledning

Sunnfjord Geo Center er engasjert av MOWI AS for å gjennomføre grunnundersøkelser for planlagt videreutvikling av eksisterende akvakulturanlegg og fylling i sjø på gbnr. 5/12 m. fl. på Sighaug i Vanylven kommune (Figur 1). Den aktuelle eiendommen ligger under marin grense, noe som tilsier at det kan være avsatt marin leire her.

Denne rapporten er en datarapport for grunnundersøkelser utført den 18. januar 2022.



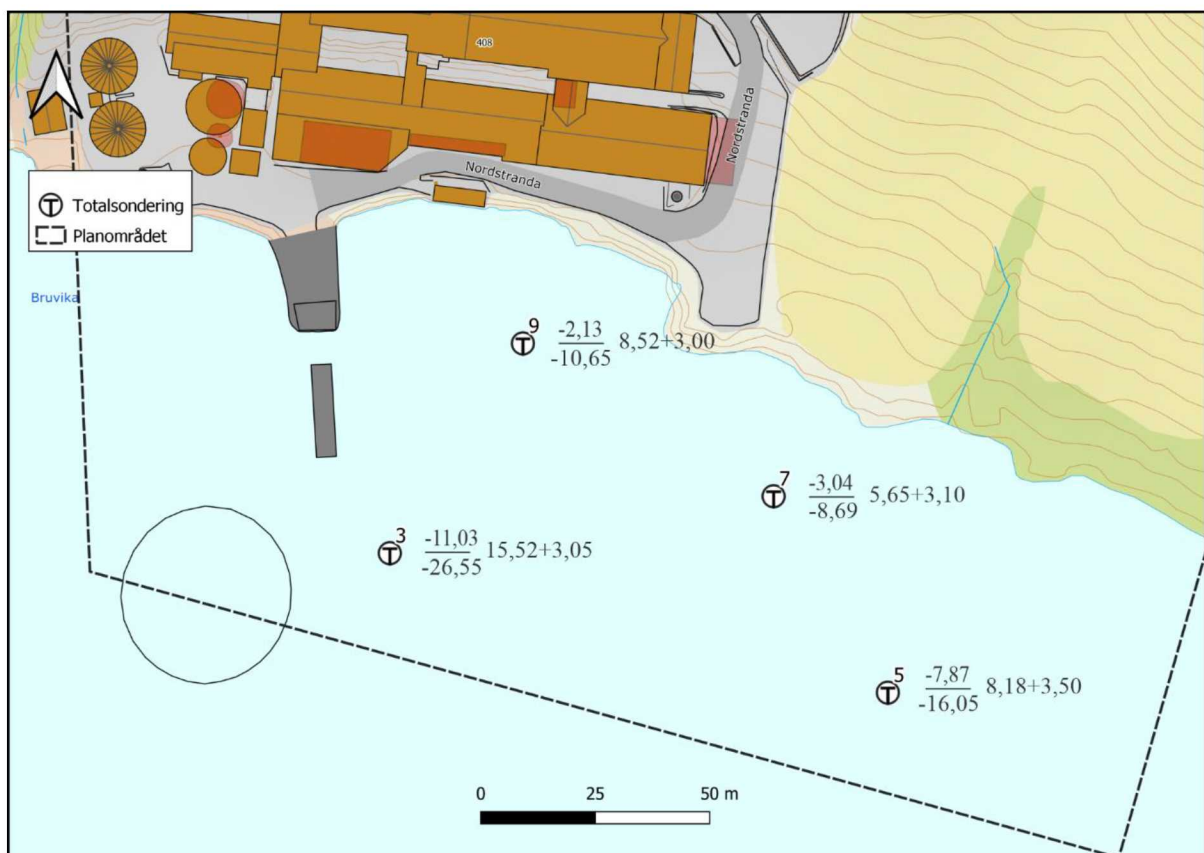
Figur 1: Undersøkellesområdet ligger på Sighaug i Vanylven kommune. Kartgrunnlag: norgeskart.no.

1.1 Omfang av undersøkelsene

Den 18.01.2022 ble det utført grunnundersøkelser i sjø av Multiconsult AS. Totalt ble det utført 4 totalsonderinger. Oversikt over totalsonderingene er vist i og plassering av borepunktene er gitt i Figur 2.

Tabell 1. Oppsummering av totalsonderingene. Koordinatsystem: EUREF89 UTM32 NN2000.

Punkt	Type	Boring i løsmasser (m)	Innboring i antatt fjell (m)	Total boredyp (m)	N	Ø	Kotehøyde z (moh.)
3	T	15,52	3,05	18,57	6890655.166	314441.894	-11,03
5	T	8,18	3,50	11,68	6890624.690	314550.738	-7,87
7	T	5,65	3,10	8,75	6890667.620	314525.770	-3,04
9	T	8,52	3,00	11,52	6890701.023	314470.979	-2,13



Figur 2. Oversikt over plassering av borepunkt for grunnundersøkelser. Kartgrunnlag: norgeskart.no.

1.2 Tidligere undersøkelser

Sunnfjord Geo Center kjenner ikke til tidligere utført grunnundersøkelser i og ved det aktuelle området.

2. Grunnundersøkelser

Det er utført grunnundersøkelser av Multiconsult AS den 18.01.2022.

Boreloggene ligger i vedlegg.

2.1 Feltundersøkelser

Det er utført følgende feltundersøkelser i området:

- 4 totalsonderinger

2.2 Laboratorieundersøkelser

Det er ikke utført laboratorieundersøkelser

3. Grunnforhold

3.1 Løsmasser

Totalsonderinger viser middels fast til fast motstand i alle posisjoner. Hakkede opptegninger av motstand i profilene ved alle borepunkt er trolig påvirket av bølgeaktivitet under boring. Økt rotasjon og spyling er brukt over store intervaller i alle borepunktene. Slagboring er brukt kun over noen korte intervaller ved utførte borepunkt.

3.2 Grunnvann

Det er ikke utført poretrykksmålinger.

3.3 Fjell

Det er påvist fjell i alle borepunktene. Fjell er påvist fra ca. kote -8,7 moh. til -26,6 moh. ved utførte grunnundersøkelser. Fjell er observert i dagen ca. 100 m vest for tiltaksområdet og ca. 180 m nordvest for tiltaksområdet. Fjelloverflaten faller mot sørvest.

3.4 Kvaliteten på undersøkelsene

Totalsonderingene var noe påvirket av bølgeaktivitet. Dette kan observeres ved høyfrekvens oscillasjon i matekraft og spyletrykk. BP 9 var boret uten foringsrør som førte til økt bortid. Kvalitet på grunnundersøkelser er vurdert som god.

3.5 Manglende resultat

Opprinnelig boreplan besto av 5 totalsonderinger. Grunnet dårlig vær og lang ventetid ble boring avsluttet etter 4 totalsonderinger ble gjennomført.

4. Referanser

Norsk Standard 2008: *Geoteknisk prosjektering. Del 2: Regler basert på grunnundersøkelser og laboratorieprøver*. Eurokode 7. NS-EN 1 (1997): 2008.

Statens vegvesen, 2014: Håndbok R211, *Feltundersøkelser*

Statens vegvesen, 2014: Håndbok R210, *Laboratorieundersøkelser*

Internettsider:

Kart, satellittbilder og topografiske profil:

Kartverket,

<http://www.norgeskart.no>

<http://www.hoydedata.no>

<http://www.dybdata.no>

Norge i bilder

<http://www.norgeibilder.no>

Geologiske og klimatiske data:

Norges geologiske undersøkelse

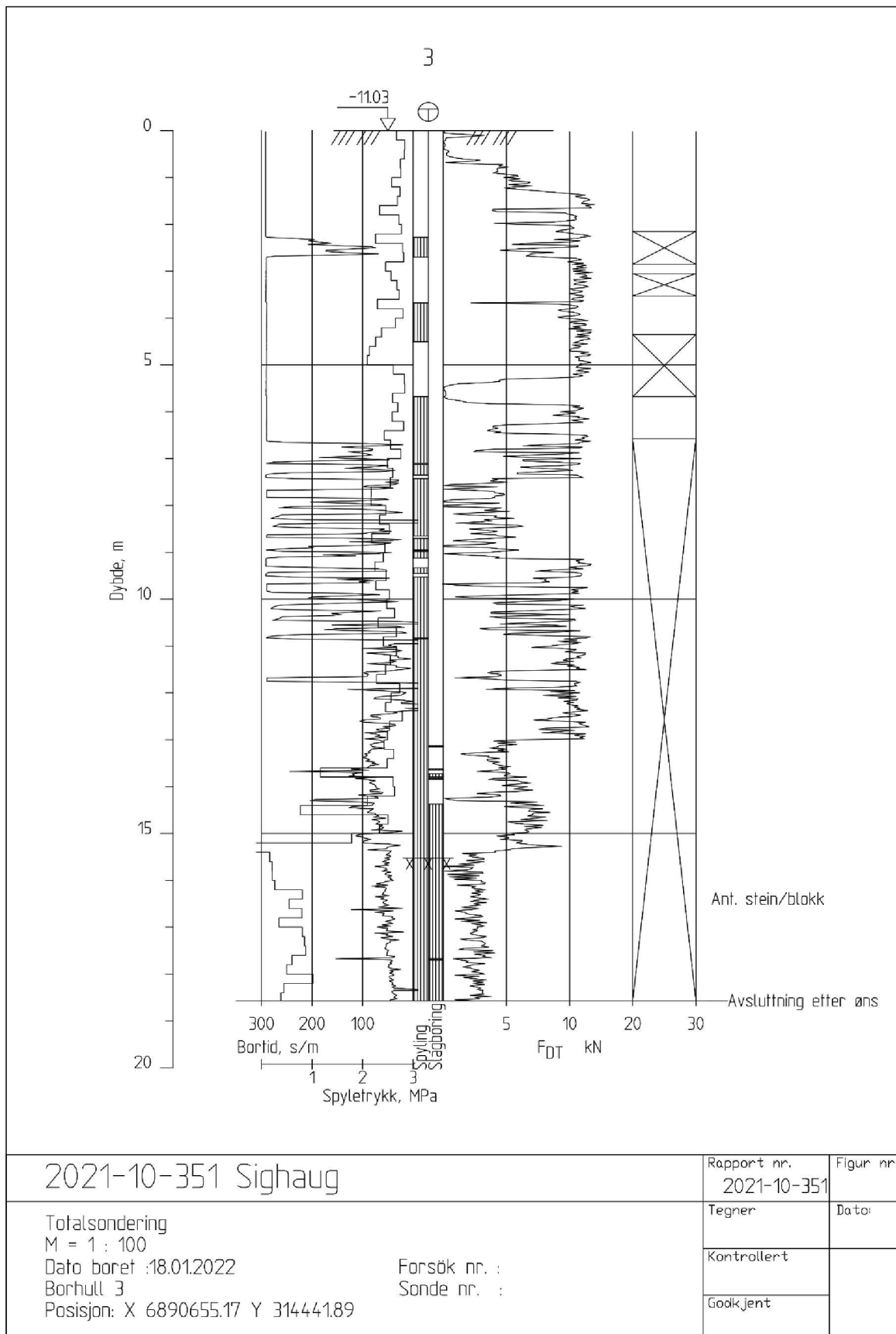
<http://www.ngu.no>

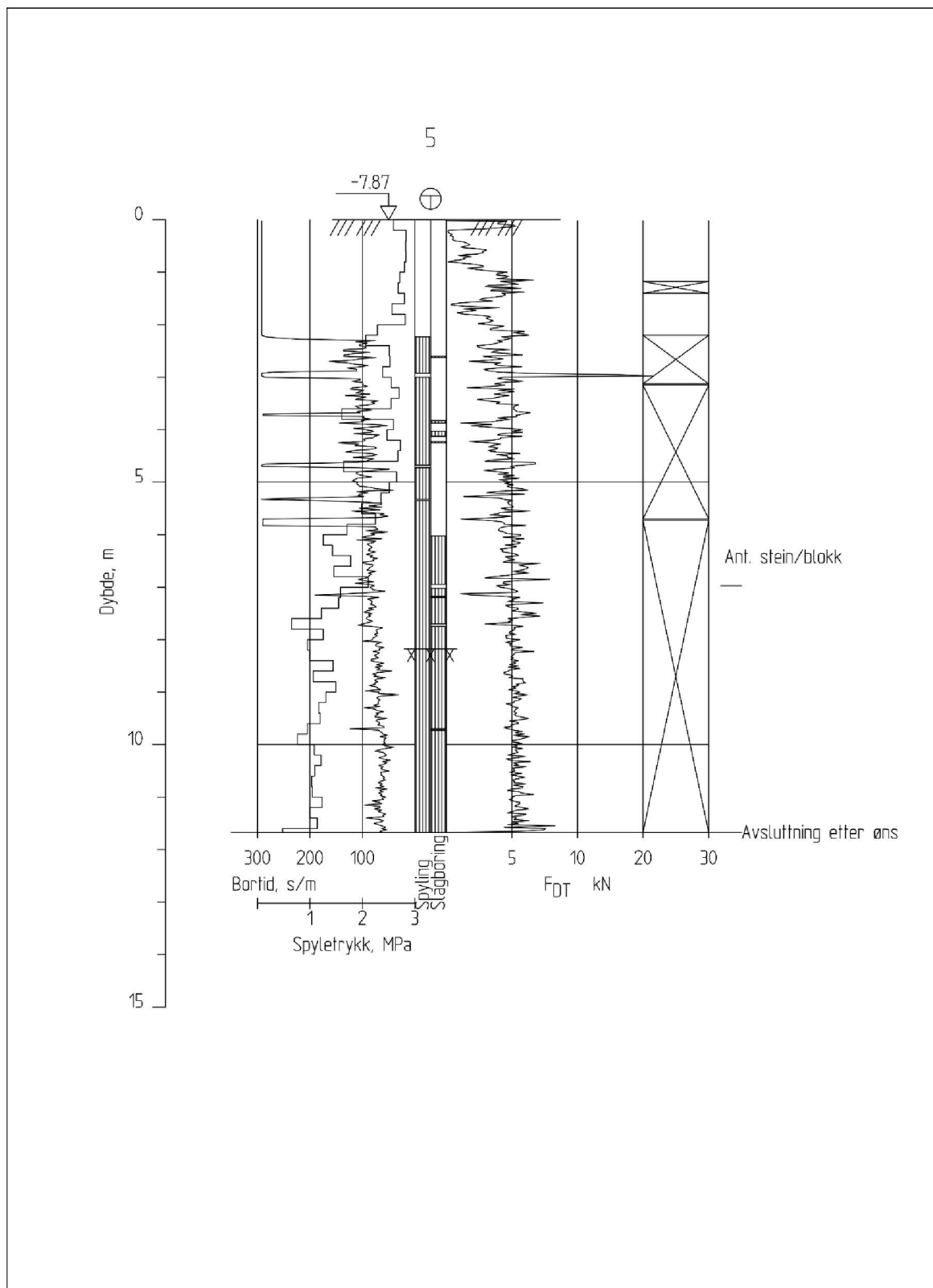
Norges vassdrags- og energidirektorat

<http://www.atlas.nve.no>

5. Tegninger/Vedlegg

5.1 Resultat av sonderinger





2021-10-351 Sighaug

Rapport nr.
2021-10-351

Figur nr.

Totalsondering
M = 1 : 100
Dato boret :18.01.2022
Borhull 5
Posisjon: X 6890624.69 Y 314550.74

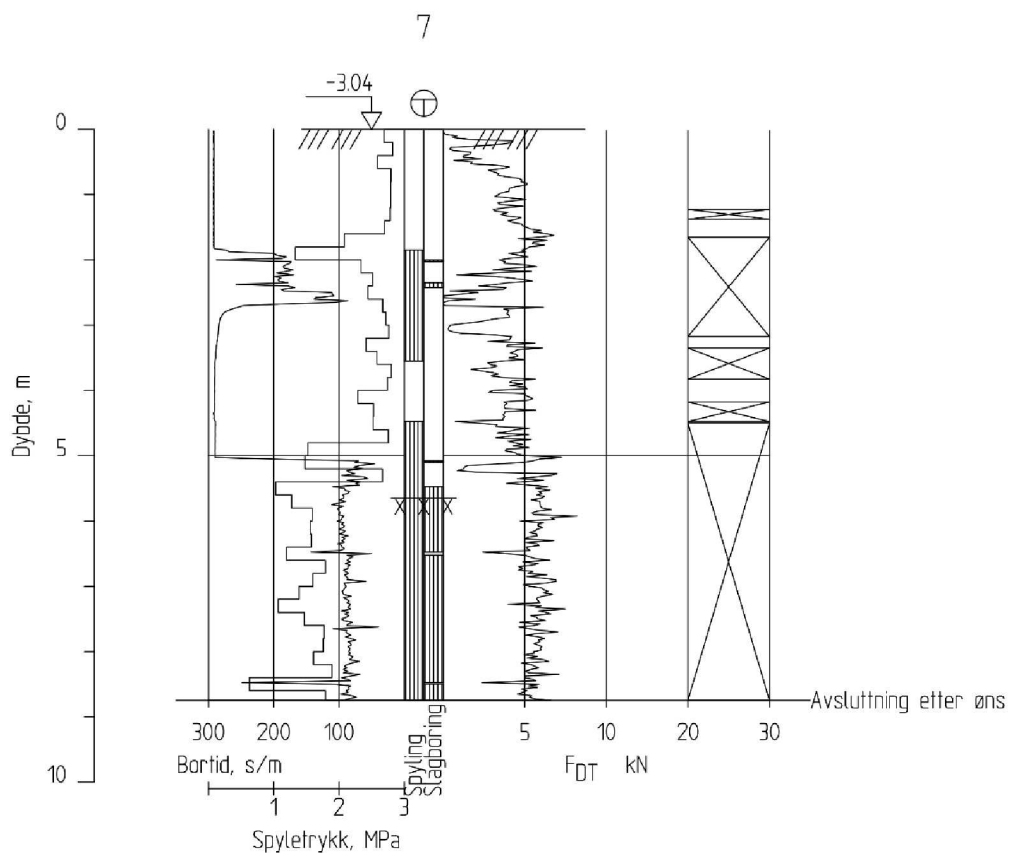
Forsøk nr. :
Sonde nr. :

Tegner

Dato:

Kontrollert

Godkjent



2021-10-351 Sighaug

Rapport nr.
2021-10-351

Figur nr.

Totalsondering

M = 1 : 100

Dato boret :18.01.2022

Borhull 7

Posisjon: X 6890667.62 Y 314525.77

Forsøk nr. :

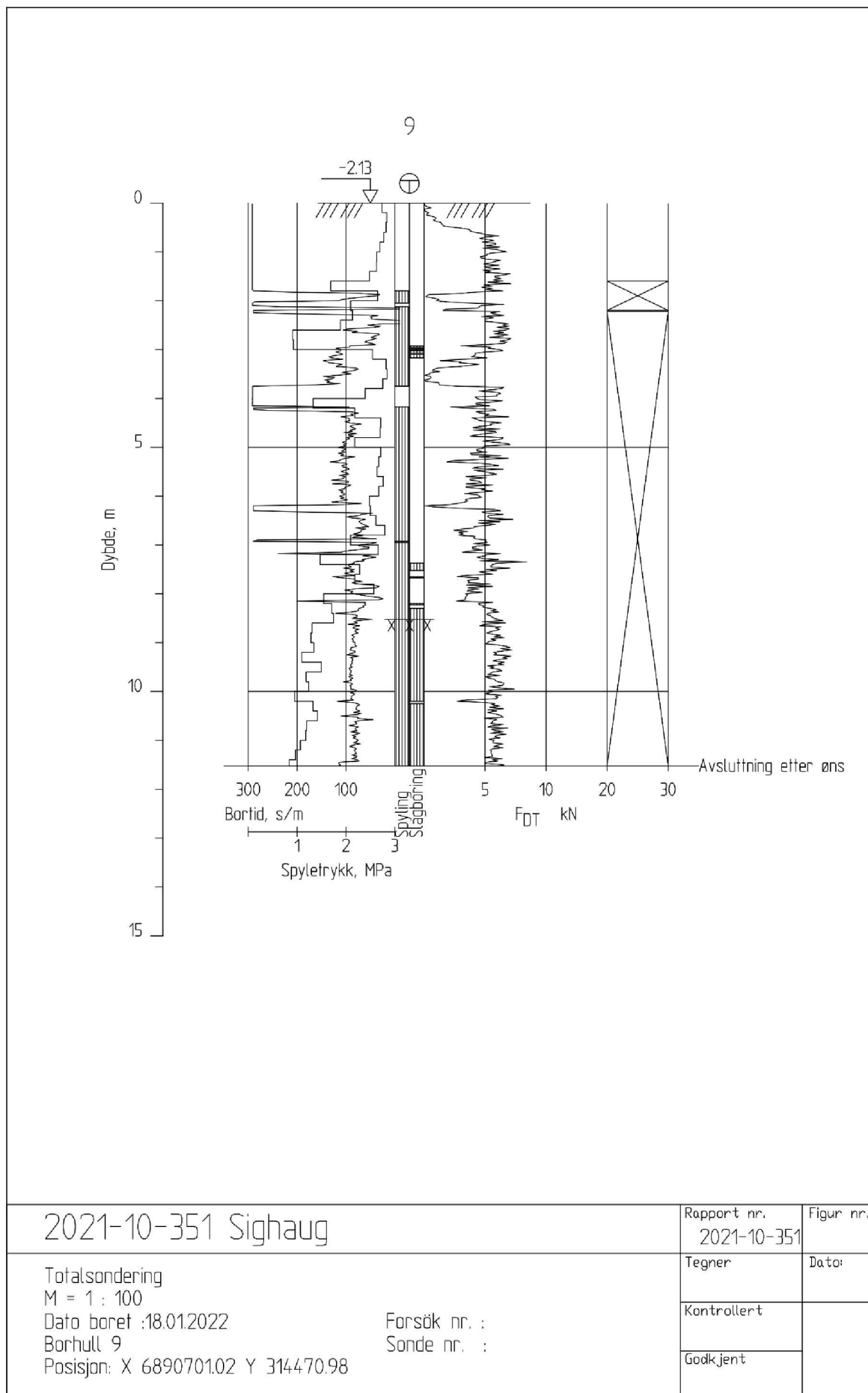
Sonde nr. :

Tegner

Dato:

Kontrallert

Godkjent





5.2 Loggbok fra boring

Multiconsult

Digital borebok

Oppdragsnr:
10244291

Oppdragsnavn:
Sighaug

Dato:
18.01.22

Beskrivelse:

Sonderinger utført med: Bore Cat

BPnr:	Sonderingstype:	Dato:	Borleder:	Prøveserie:	Dato:	Borleder
3	Totalsondering	18.01.22	Thomas			

Dybde:	Beskrivelse:
0,0-0,7	Mykt, stein i topp
0,7-2,1	Steinholdig
2,1-5,3	Fast
5,3-5,8	Mykt
5,8-14,4	fast, noe steinholdig
14,4-15,2	Morene
15,2-18,5	Ant. fjell

Stopp: 18,5 Vanndybde: 10,4 Klokken: 17:21

Notat:

Borring noe påvirket av bølger.

BPnr:	Sonderingstype:	Dato:	Borleder:	Prøveserie:	Dato:	Borleder
5	Totalsondering	18.01.22	Thomas			

Dybde:	Beskrivelse:
0,0-0,2	Steinholdig
0,2-1,0	Mykt
1,0-6,1	Steinholdig
6,1-7,2	Morene
7,2-11,6	Ant. porøst fjell

Stopp: 11,6 Vanndybde: 8,4 Klokken: 11:35

Notat:

borring noe påvirket av bølger.

Oppdragsnr:
10244291

Oppdragsnavn:
Sigshaug

Dato:
18.01.22

Beskrivelse:

Sonderinger utført med: Bore Cat

BPnr: 7 Sonderingstype: Totalsondering Dato: 18.01.22 Borleder: Thomas Dato: Borleder:

Prøveserie:

Dybde: Beskrivelse:

0,0-0,1	Mykt
0,1-1,9	noe motstand, litt stein
1,9-5,7	Steinholdig
5,7-8,7	Ant. porøst fjell

Stopp: 8,7 Vanndybde: 3,7 Klokken: 12:36

Notat:

Borring noe påvirket av bølger.

BPnr: 9 Sonderingstype: Totalsondering Dato: 18.01.22 Borleder: Thomas Dato: Borleder:

Prøveserie:

Dybde: Beskrivelse:

0,0-0,6	sand
0,6-1,8	fast, noestein
1,8-8,2	Steinholdig, noen løsere lag
8,2-11,5	Ant. fjell

Stopp: 11,5 Vanndybde: 1,9 Klokken: 15:40

Notat:

Borret uten casing pga for lite vann, derfor lav matekraft.