



TRONDHEIM KOMMUNE

Kommunalteknikk



Rapport fra Geoteknisk avdeling

R.1693 Hørløcks veg - Bjørkvegen, spillvannsledning

06.12.2016



**TRONDHEIM KOMMUNE**Kommunalteknikk
Geoteknisk avdeling

Rapport R1693	HØRLØCKS VEG – BJØRKVEGEN, SPILLVANNsledNING		
	Datarapport		
Trondheim:	06.12.2016		
Rev. / dato:			
Oppdragsgiver:	Kommunalteknikk, VA	Oppdrag fra: Andreas Ellingsson	
Repr. punkt:	Euref 89. øst: 574 300	Euref 89 nord: 7 034 300	
Sted:	Charlottenlund	Antall tekstsider:	4
Feltarbeid utført:	12.10-15.11.2016	Antall bilag:	2
Feltmetoder:	Totalsondering	Prøvetaking	
Emneord:	Fjelldybde		
Saksbehandler:	 John Leirvik	Kvalitetssikrer:	 Tone Furuberg

Sammendrag:

Det er planlagt å anlegge en spillvannsledning fra Bjørkvegen til Hørløcks veg. Det er utført 31 totalsonderinger langs traséen for å undersøke dybde til fjell og grunnforholdene.

Sonderingene viser i stor grad faste masser med liten dybde til fjell.

Ved kum S8 viser sonderingene mulig mindre faste masser i dybden. Dette området må undersøkes nærmere når endelig trasé blir bestemt.

1. INNLEDNING

1.1 Prosjekt

Det er planlagt å legge en spillvannsledning fra Bjørkvegen til Hørløcks veg. Foreløpig planlagte trasé er vist på kart i bilag 1.

1.2 Oppdrag

Geoteknisk avdeling, har fått i oppdrag av Andreas Ellingsson, VA, å gjøre grunnundersøkelser langs traséen. Hensikten med grunnundersøkelsen var å kartlegge grunnforhold og dybden til fjell.

2. UTFØRTE UNDERSØKELSER

2.1 Feltarbeid

Det er gjort 31 totalsonderinger og tatt opp prøver i 10 punkt. Borpunktene plassering og undersøkelsestype er vist på situasjonskart i tegning 2.

Sonderingsresultater er vist på egne profiler i tegning 31-36. Koordinater og terrenghøyder for borpunktene er gitt i tegning 99. Innmålingen ble gjort av grunnborene med Leica Viva GS08 plus.

Feltarbeidene ble utført i perioden 12.10-15.11.2016.

2.2 Laboratorieundersøkelser

Prøvene som ble tatt opp er undersøkt i vårt geotekniske laboratorium. Prøvene er beskrevet og klassifisert. Videre er romvekt og vanninnhold bestemt. Den udrenerte skjærfastheten er bestemt ved hjelp av konusforsøk og trykkforsøk, mens udrenert skjærfasthet i omrørt tilstand er bestemt ved konusforsøk. Sensitivitet er beregnet på grunnlag av konusforsøkene. Resultatene fra laboratorieundersøkelsene er sammenstilt på borprofil i tegning 51-60.

2.3 Tidligere grunnundersøkelser

Det er tidligere gjort enkelte grunnundersøkelser i området langs traséen. De mest relevante er:

R.171	Damplassen Charlottenlund	Trondheim kommune	1970
O.6675-12	E6 Øst, Jakobsli	Rambøll	1987

3. GRUNNFORHOLD

3.1 Topografi

Terrenget langs traséen er delvis kupert.

3.2 Løsmasser

Løsmassene langs traséen består av fast og middels fast leire over fjell. Ved S8 viser sonderingene noe mindre faste masser. Det er usikkert om dette er bløt eller middels fast leire, eller eventuelt finsand/silt eller torv.

Dybden til antatt fjell og kotehøyden på antatt fjell, er vist på situasjonskartet.

3.3 Grunnvann

Det er ikke målt grunnvannstand.

3.4 Fjell

Sonderingene ble avsluttet mot antatt fjell eller svært faste masser.

Dybden til antatt fjell og kotehøyden på antatt fjell, er vist på situasjonskartet. På tegningen er det gitt tegnforklaring som viser hvordan informasjon på tegningen skal leses.

I bilag 2 er det antatt kotehøyde for fjell vist.

4. VURDERING

O1-S3

Ved kum 01 er det 9-10 meters dybde til fjell, og løsmassene er middels fast til fast leire. Videre østover er det mindre dybde til fjell.

S3-S5

På sørsiden av Hørløcks veg er det her fjell i dagen, og dybden til fjell langs traséen er liten.

S5-S8

Dybden til fjell varierer mellom 1-4 meter. Prøvetaking viser fast til middels fast leire, med innslag av sand/grus/silt.

Ved S8 er det antatt middels fast til bløt leire eller torv i gravenivå. Borpunkt 11 i denne rapporten, og borpunktene 1-3 i rapport R.171 viser lav sonderingsmotstand i gravenivå.

S8-S10

Ved S8 er det som nevnt ovenfor fare for bløt leire eller torv i gravenivå. Dybden til fjell blir mindre lenger øst.

S10-S12

Det er planlagt en styrt boring i fjell gjennom denne "knausen". Dybden til fjell er kartlagt i flere punkt, og det er også fjell i dagen på flere steder. Det må gjøres en nærmere vurdering av styrt boring, enten av entreprenør eller ingeniørgeolog når det gjelder borbarheten gjennom fjellet.

S12-S17

Det er noe større dybde til fjell mellom S12 og S17. Det er antatt fast leire i gravenivå. Ved S17 er det antatt liten dybde til fjell.

S17-31

Det er noe større dybde til fjell mellom S17 og S31. Det er antatt fast leire i gravenivå.

Videre arbeid

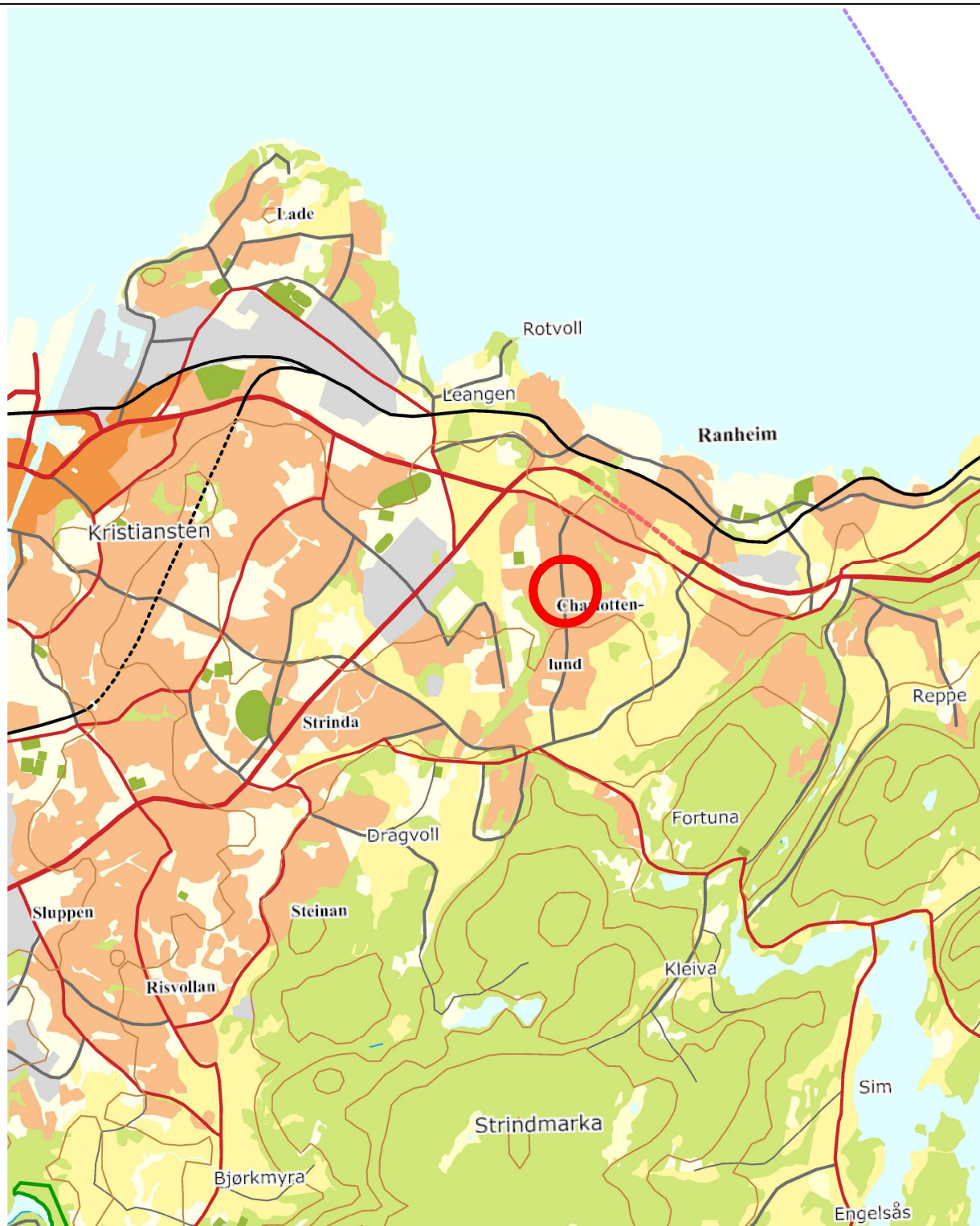
Grunnforholdene er gode, med unntak av ved S8. Ytterligere grunnundersøkelser eller prøvegraving må vurderes ved S8 når traséen (vertikal- og horisontalkurvatur) er nærmere bestemt.

5. TEGNINGSLISTE

<i>Tegning</i>	<i>Revisjon</i>	<i>Tema</i>
01		Oversiktskart
02		Situasjonskart, målestokk 1:2000
03		Situasjonskart, deler av trasé, målestokk 1:1000
31		Totalsonderinger 1-5
32		Totalsonderinger 6-10
33		Totalsonderinger 11-15
34		Totalsonderinger 16, 18-21
35		Totalsonderinger 22-26
36		Totalsonderinger 28-31, 33, 35
51		Borprofil, punkt 1
52		Borprofil, punkt 9
53		Borprofil, punkt 10
54		Borprofil, punkt 14
55		Borprofil, punkt 19
56		Borprofil, punkt 21
57		Borprofil, punkt 22
58		Borprofil, punkt 25
59		Borprofil, punkt 28
60		Borprofil, punkt 29
99		Koordinater for innmålte punkt

6. BILAGSLISTE

<i>Bilag</i>	<i>Revisjon</i>	<i>Tema</i>
01		Mulig trasé for spillvannsledning, mottatt 26.09.2016
02		Tabell, antatt kotehøyde fjell

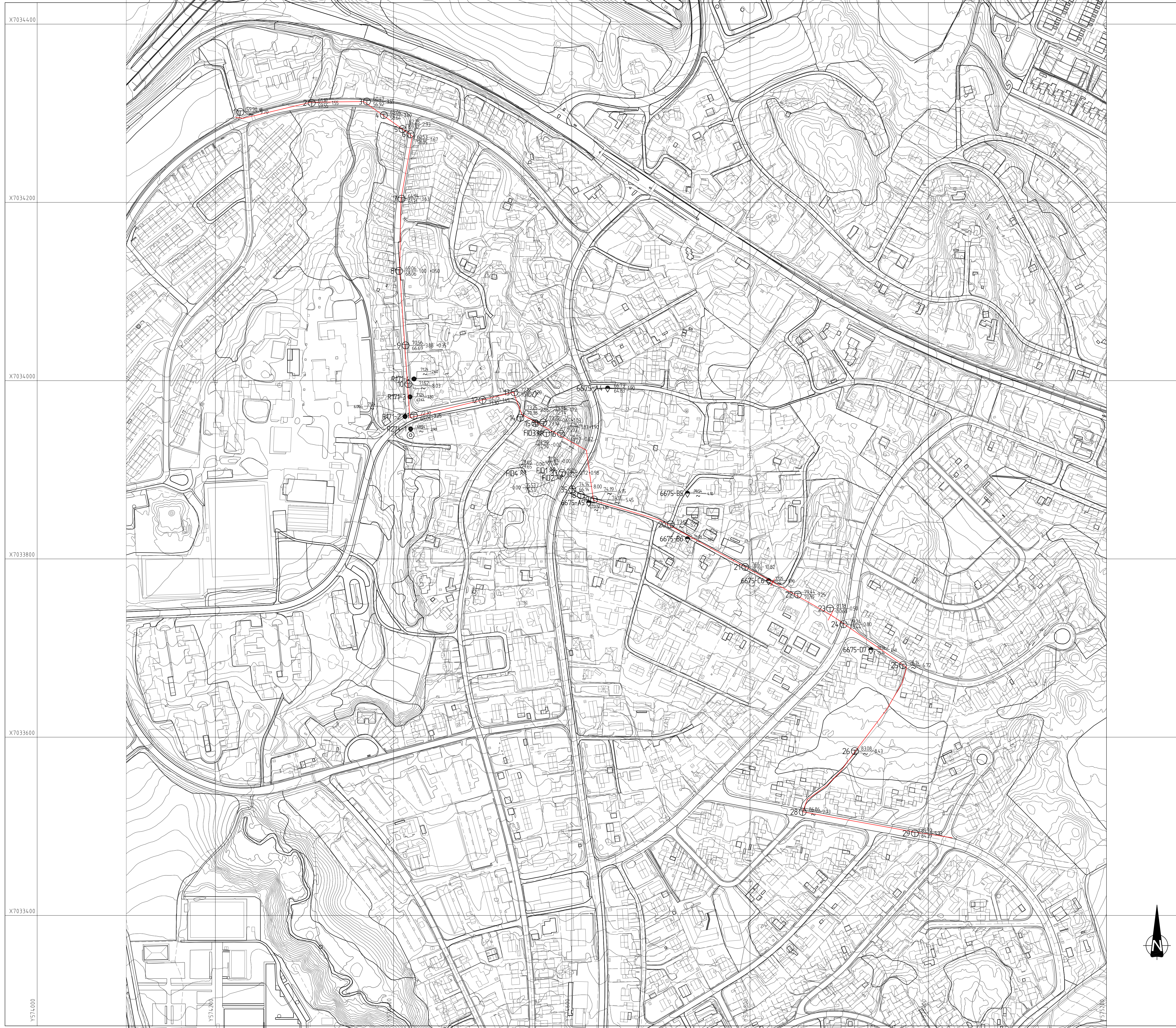


Hørløcks veg - Bjørkvegen
Oversiktskart



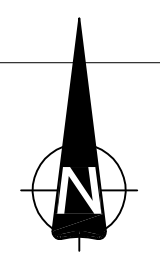
TRONDHEIM KOMMUNE


Tegnet:	8DA
Godkjent:	
Saksbeh:	JLEI
Dato:	05.12.2016
Målestokk:	
Prosjekt nr. R1693	Tegn.nr. 01



- TEGNEFORKLARING:**
- Drieesending
 - Enkel sending
 - ▽ Trykksending
 - Fjellkontrollboring
 - Drietrykksending
 - Totaltsending
 - ⊙ Praveserie
 - Pravegrøp
 - ⊕ Vingeboring
 - ⊖ Foretrykksmåling
 - ⊗ Fjell i dagen
 - Torvdybingsmåling

Borhull nr. Terrenng (bunni) kote Boret dybde - (boret i fjell)
 Kartplan (x,y): Euret 89 - UTM32, høyderreferanse: NN2000



Hørløcks veg-Bjørkvegen, VA		Tegnet:	8DA
Situasjonskart		Gadigent:	JLEI
Høydesystem NN2000		Dato:	22.11.2016
 TRONDHEIM KOMMUNE		Målestokk:	1:2000
		Prosjekt nr. R1693	Tegn.nr. 02

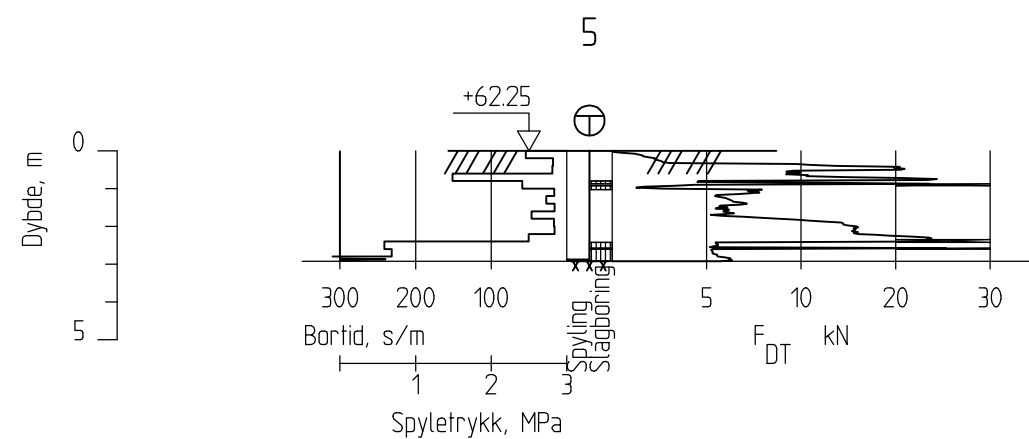
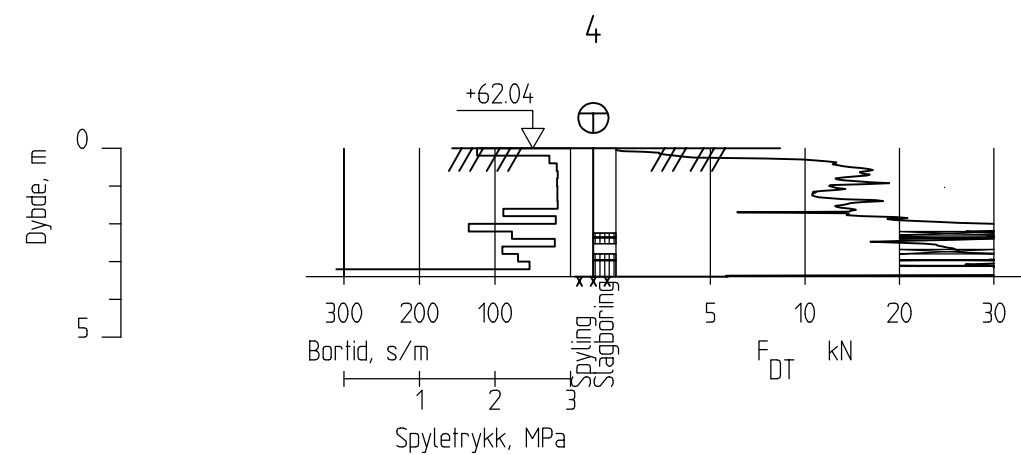
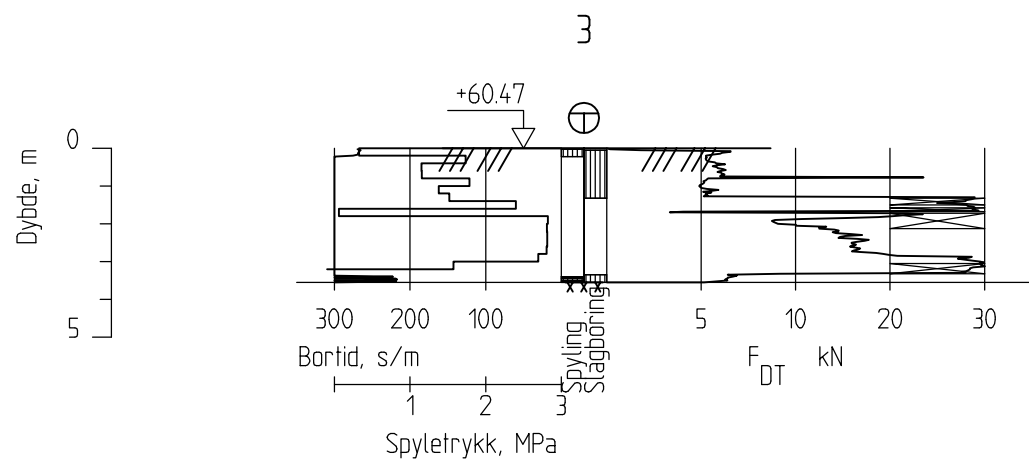
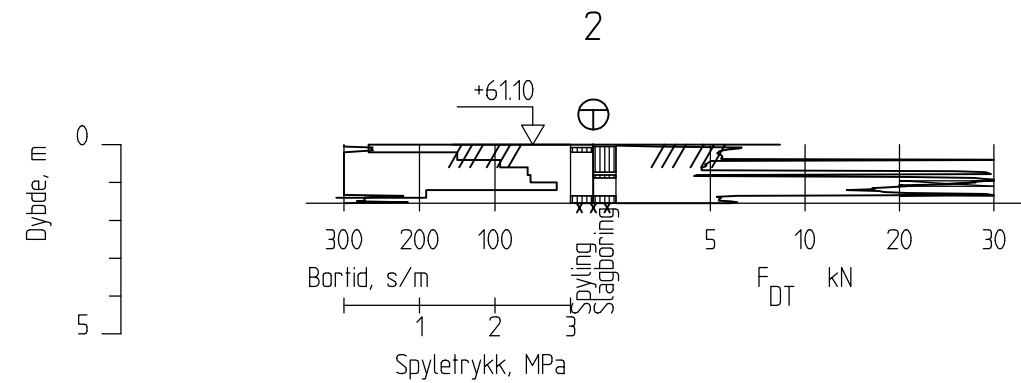
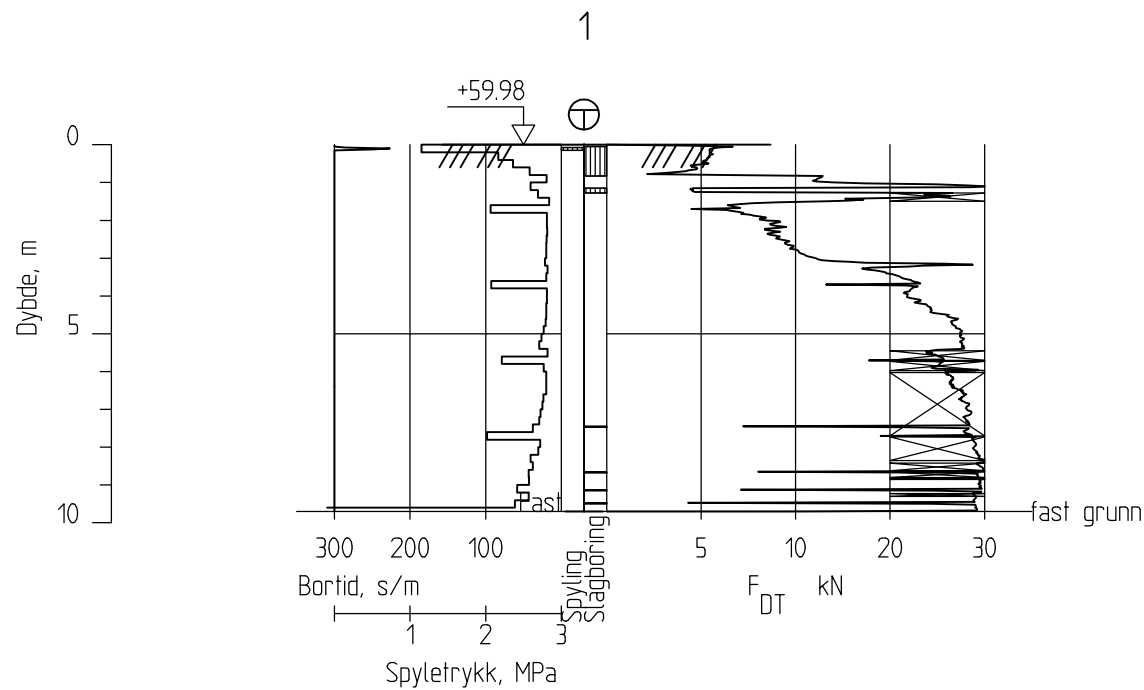



Hørløcks veg-Bjørkvegen, VA
 Situasjonsskart
 Utsnitt av deler av trasé
 Høydesystem NN2000

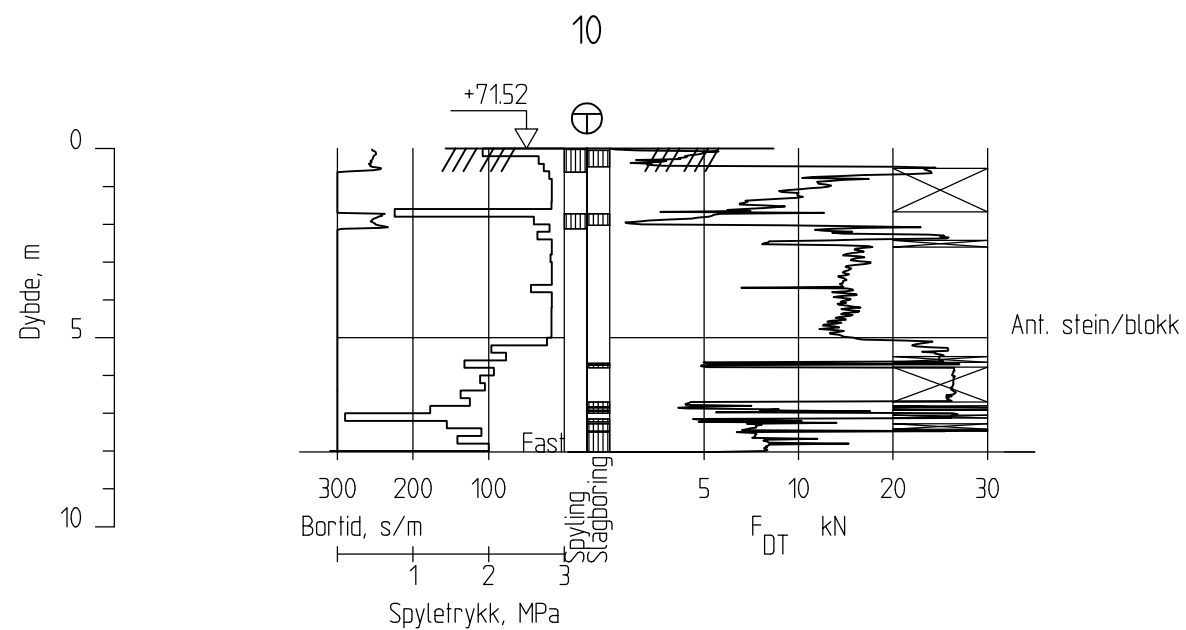
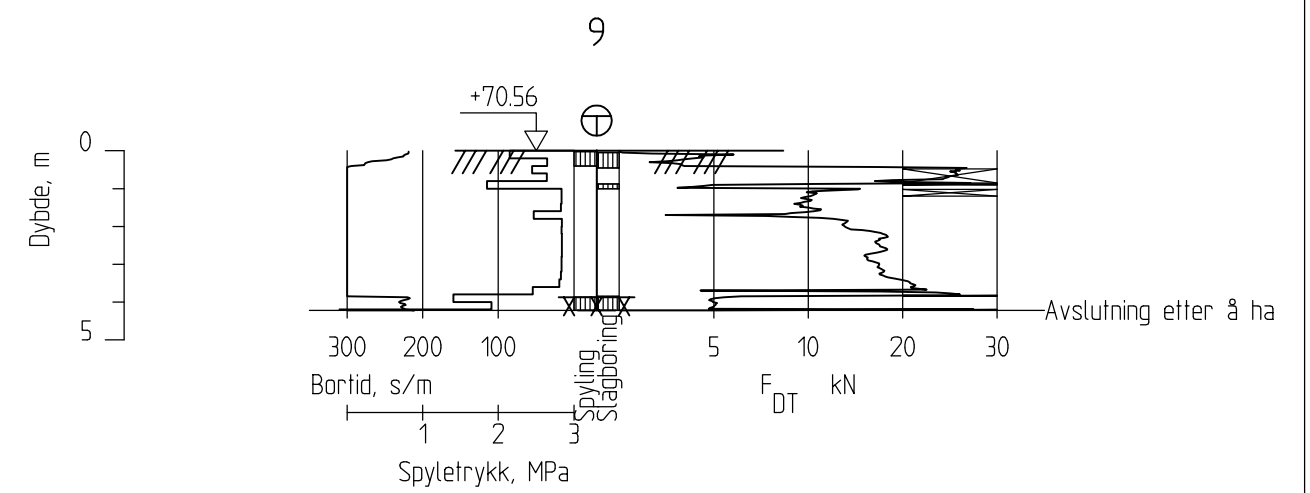
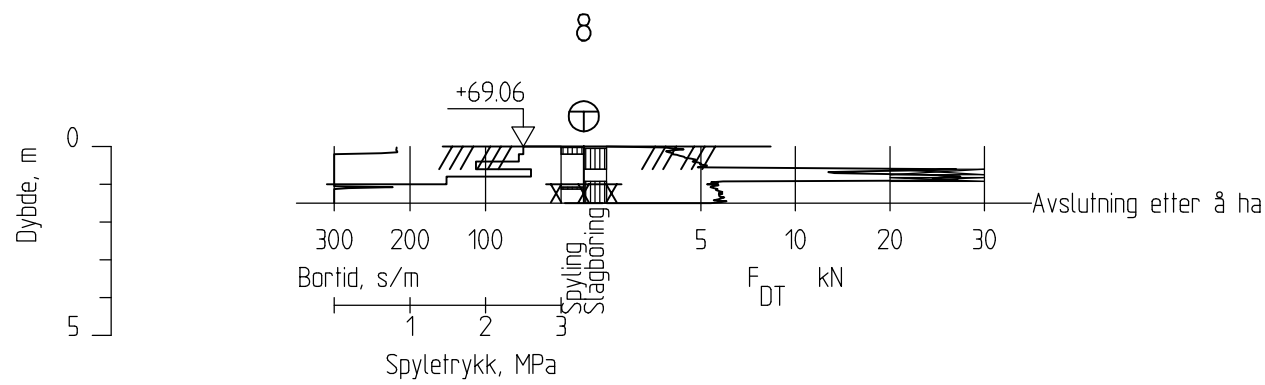
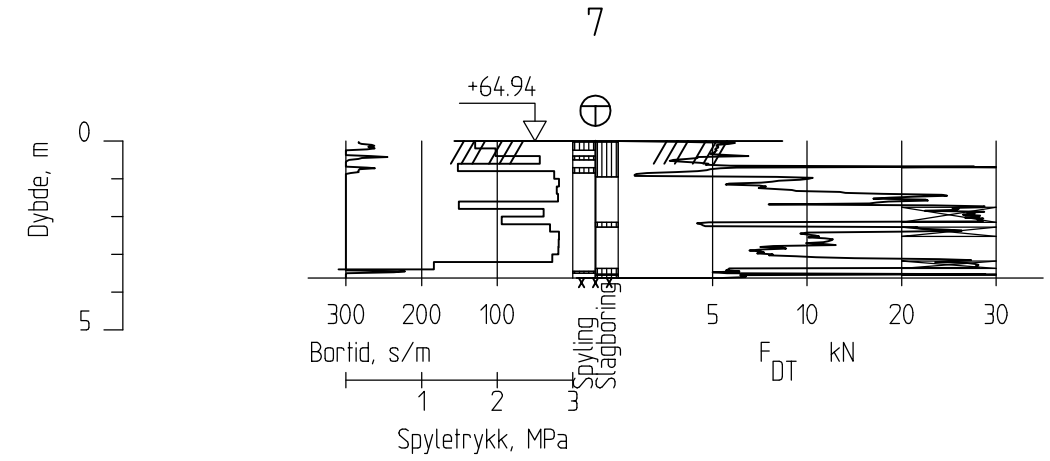
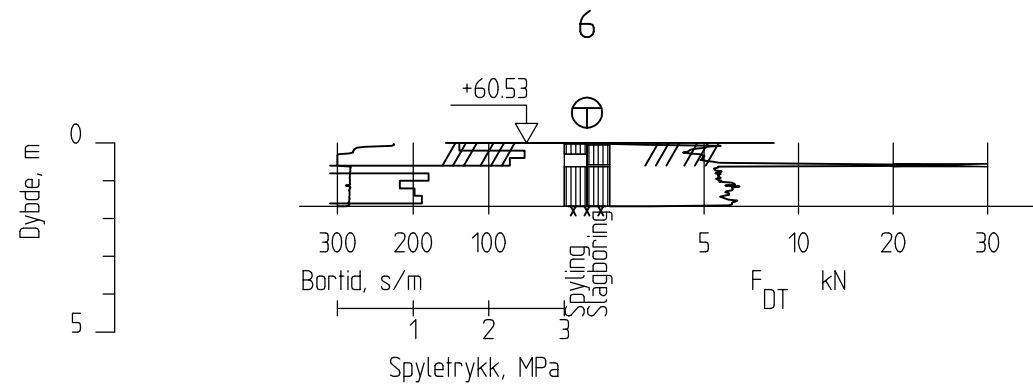



TRONDHEIM KOMMUNE

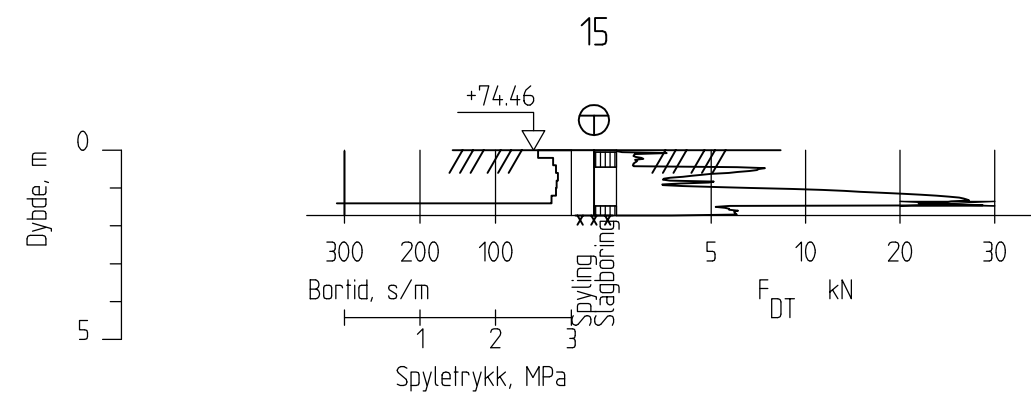
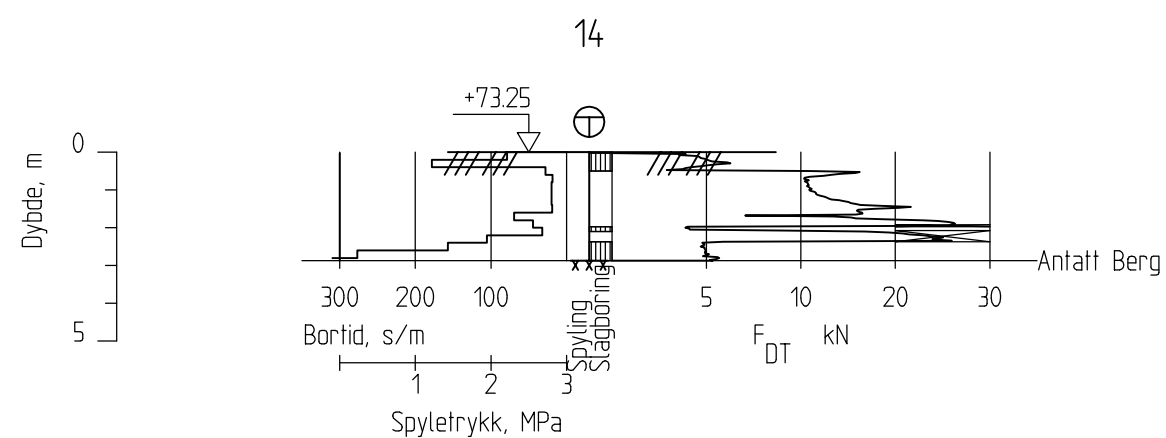
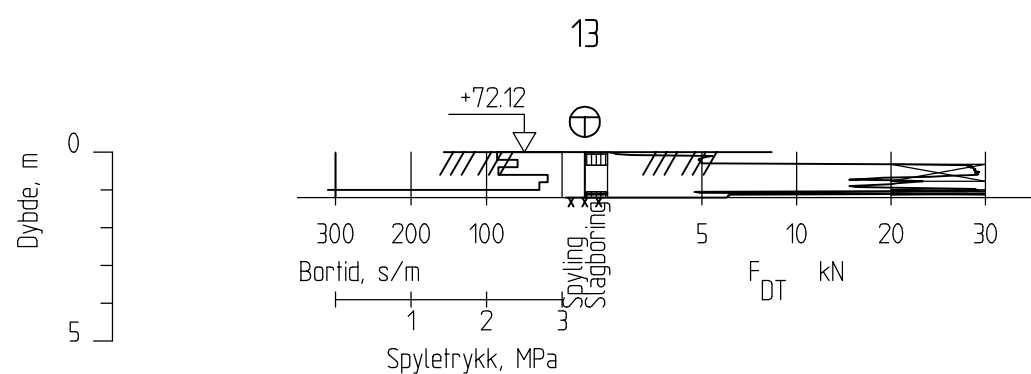
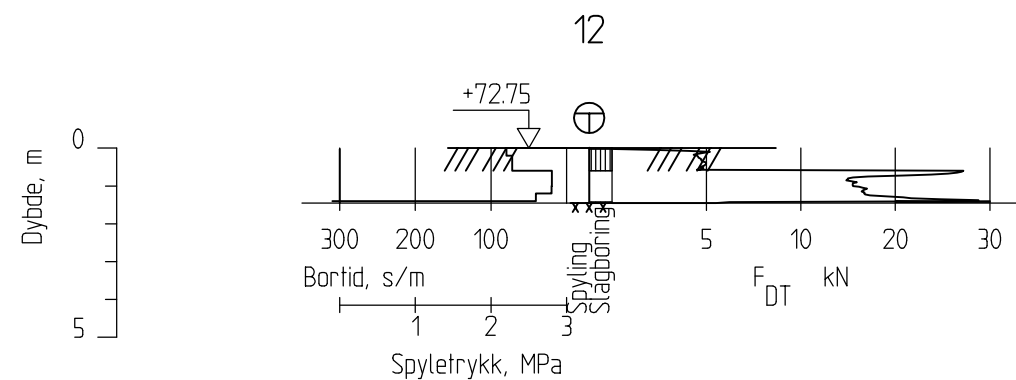
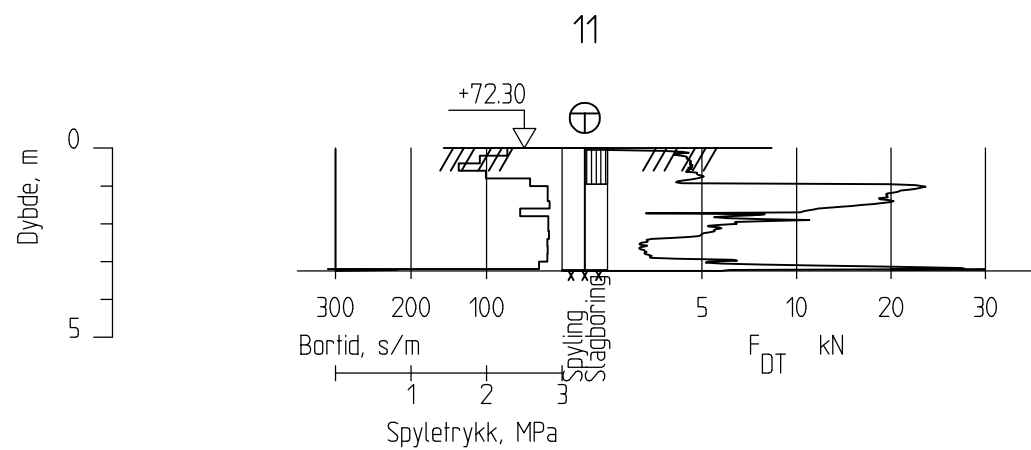
Tegnet:	8DA
Godkjent:	
Saksbeh:	JLEI
Dato:	05.12.2016
Målestokk:	1:1000
Prosjekt nr. R.1693	Tegn.nr. 03




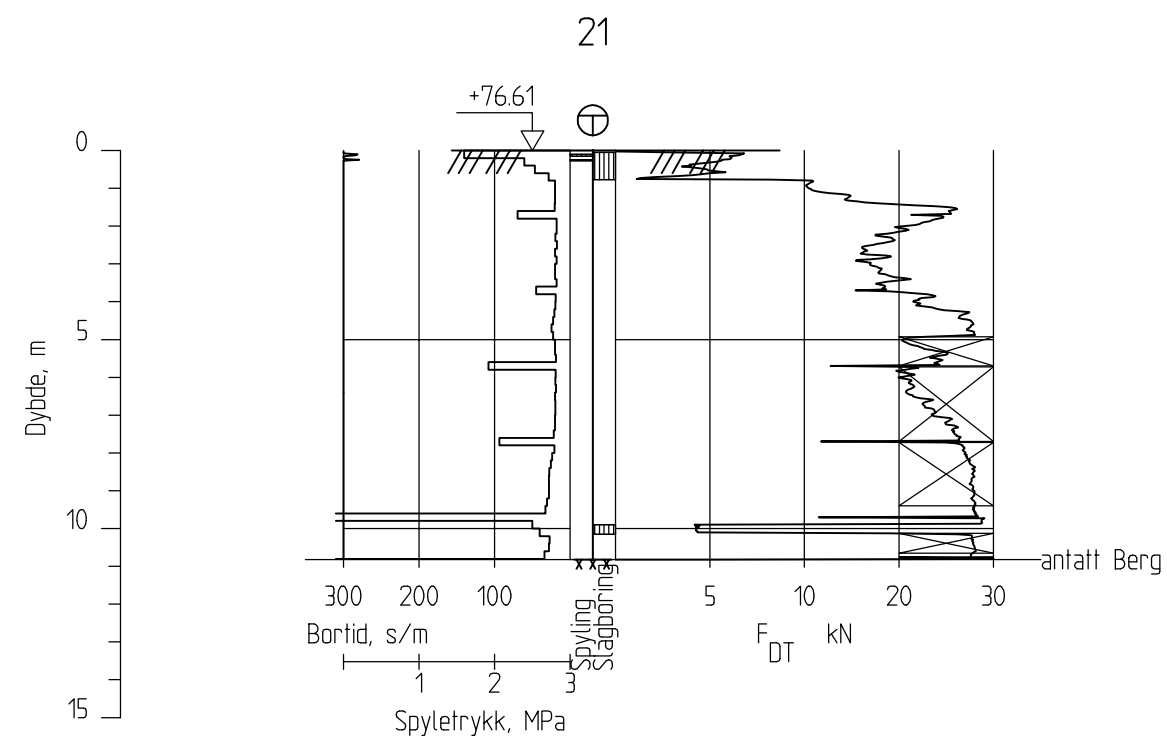
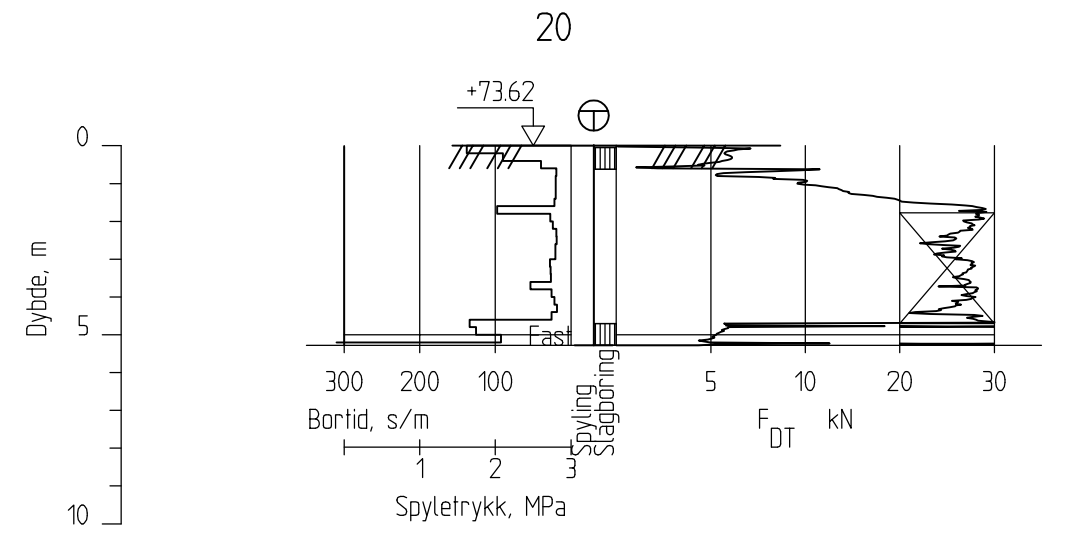
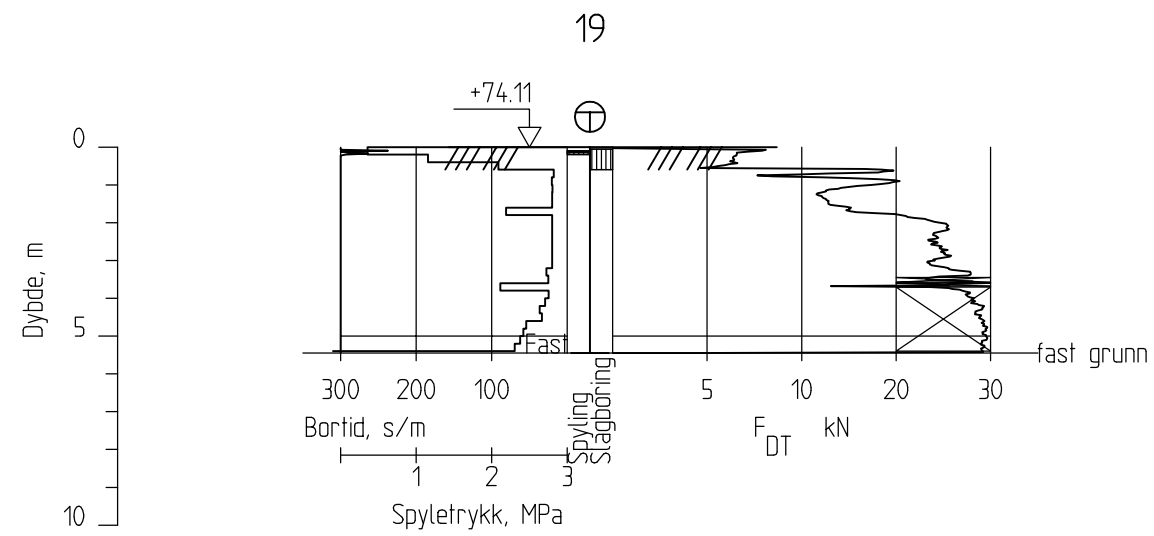
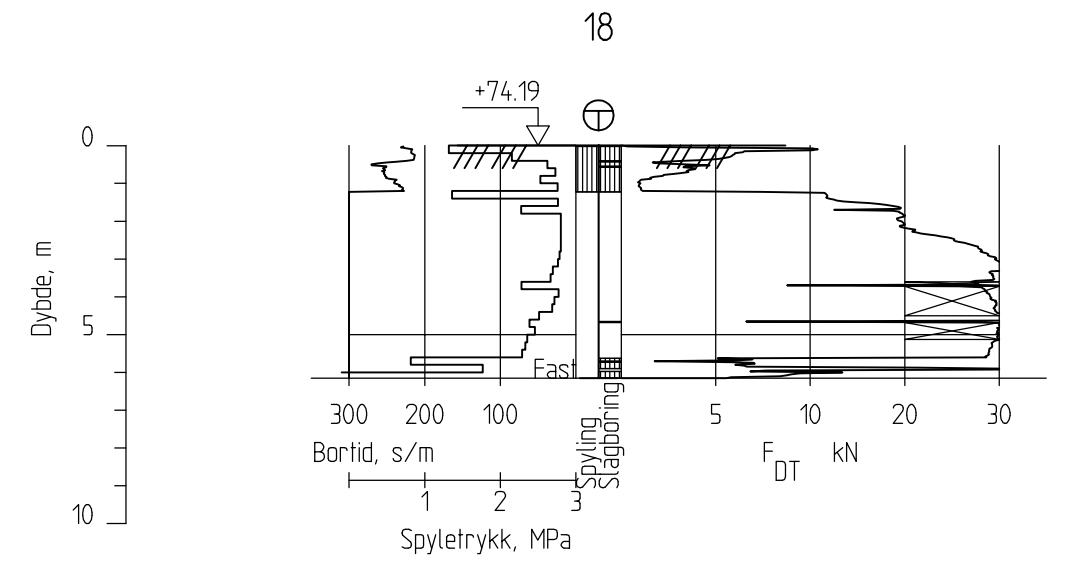
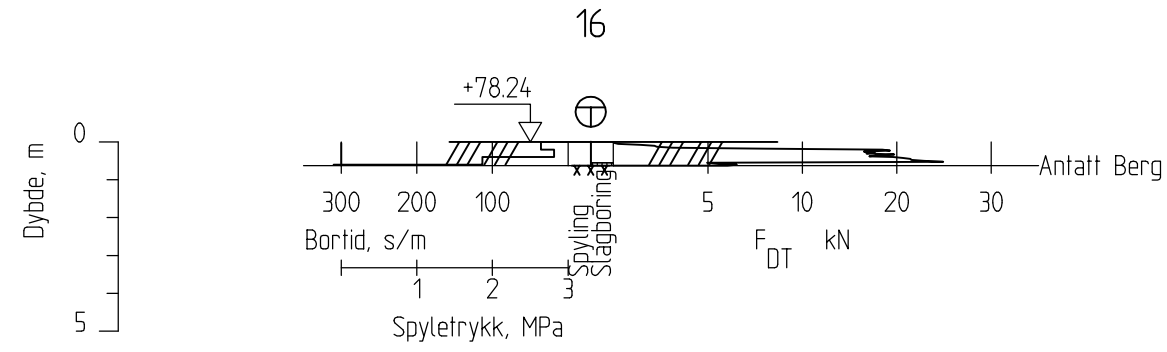
Hørløcks veg - Bjørkvegen Sonderinger 1-5 Høydesystem NN2000	Tegnet:	8DA
	Godkjent:	
	Saksbeh:	JLEI
	Dato:	05.12.2016
	Målestokk:	1:200
 TRONDHEIM KOMMUNE	Prosjekt nr. R.1693	Tegn.nr. 31




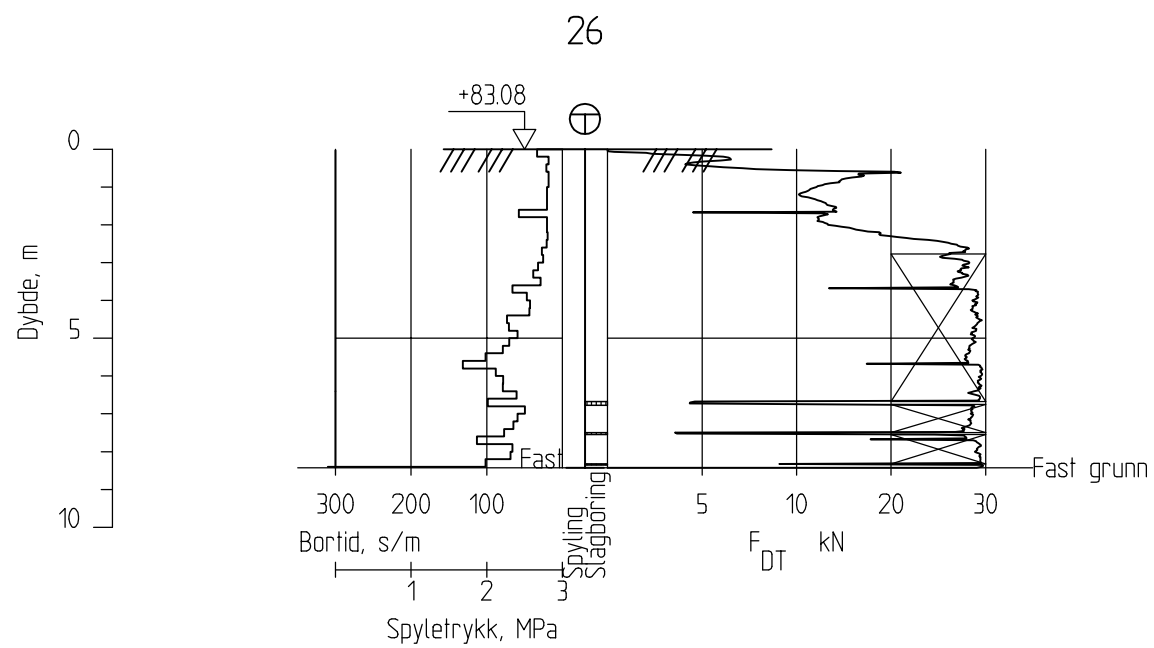
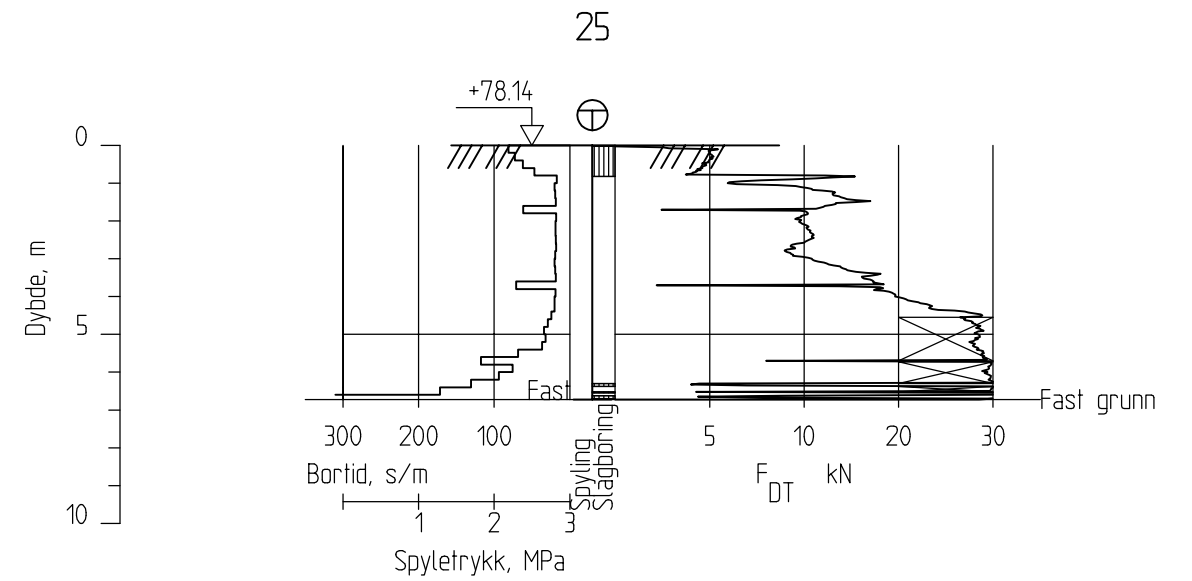
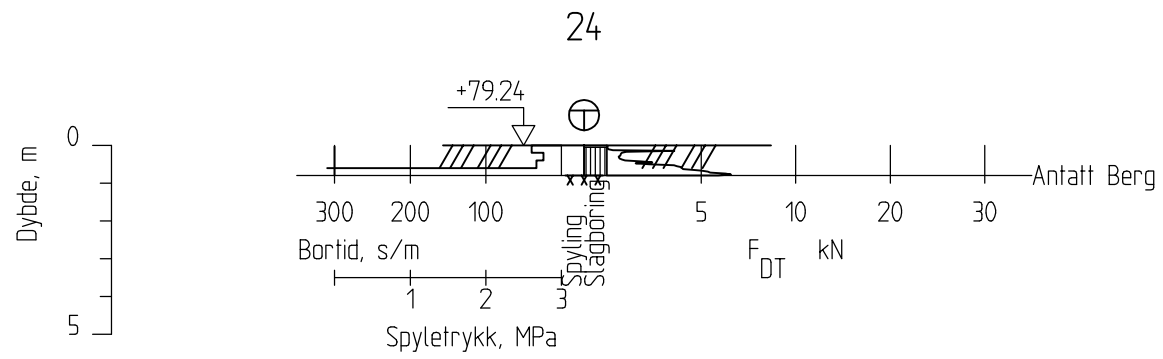
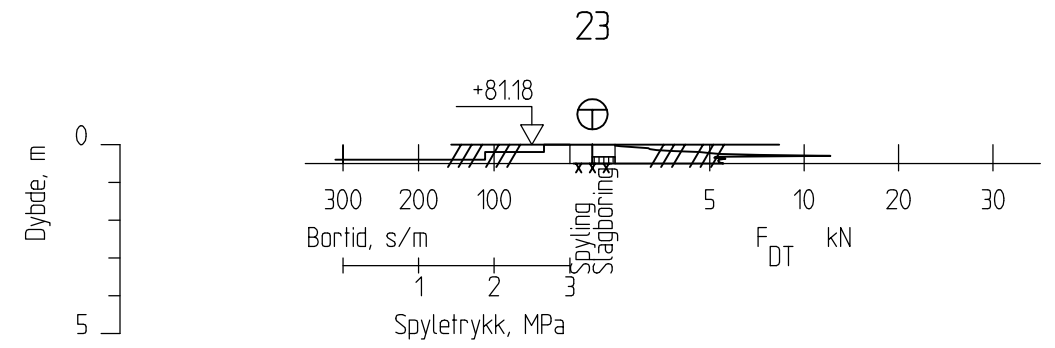
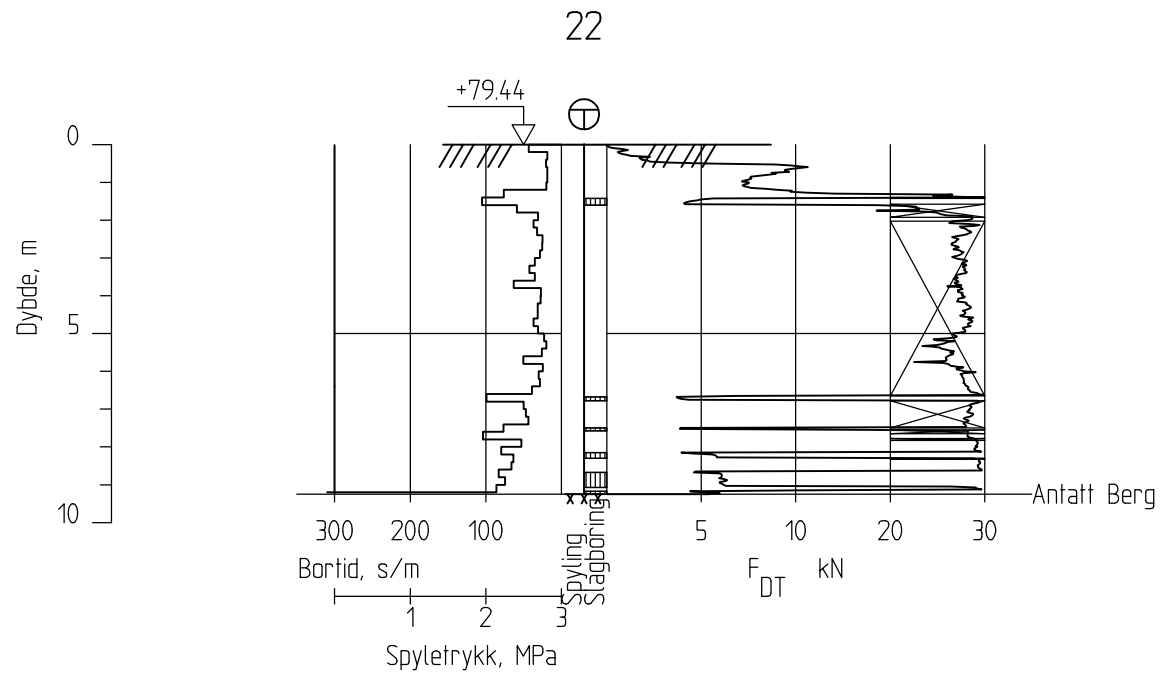
Hørlocks veg - Bjørkvegen Sonderinger 6-10 Høydesystem NN2000	Tegnet:	8DA
	Godkjent:	
	Saksbeh:	JLEI
	Dato:	05.12.2016
	Målestokk:	1:200
 TRONDHEIM KOMMUNE	Prosjekt nr. R.1693	Tegn.nr. 32




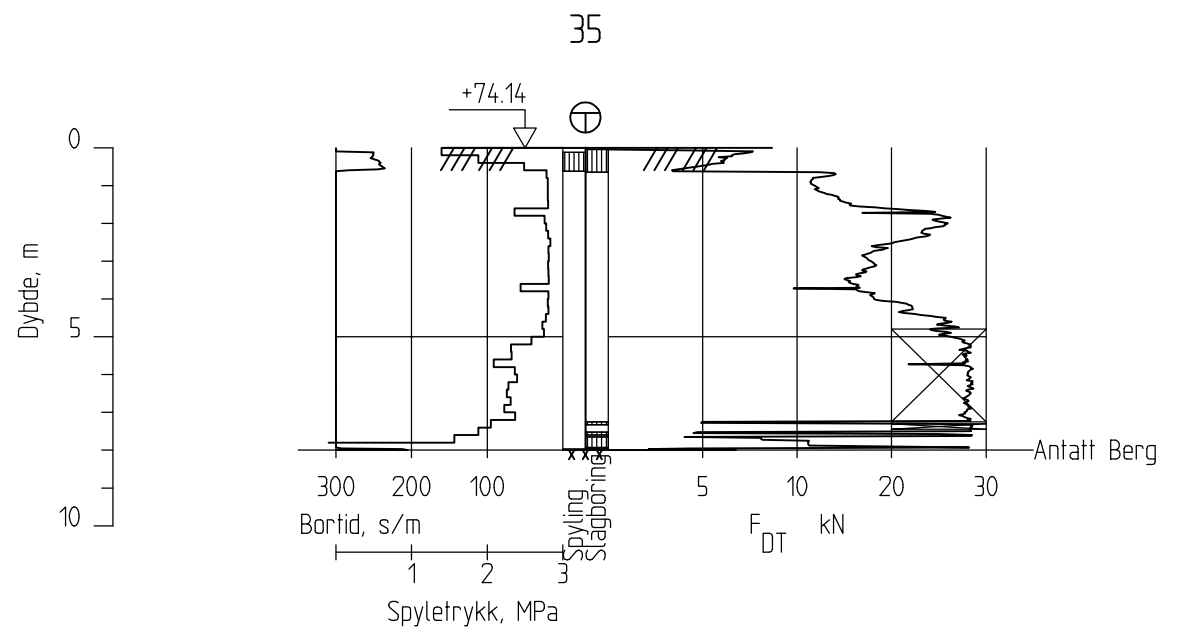
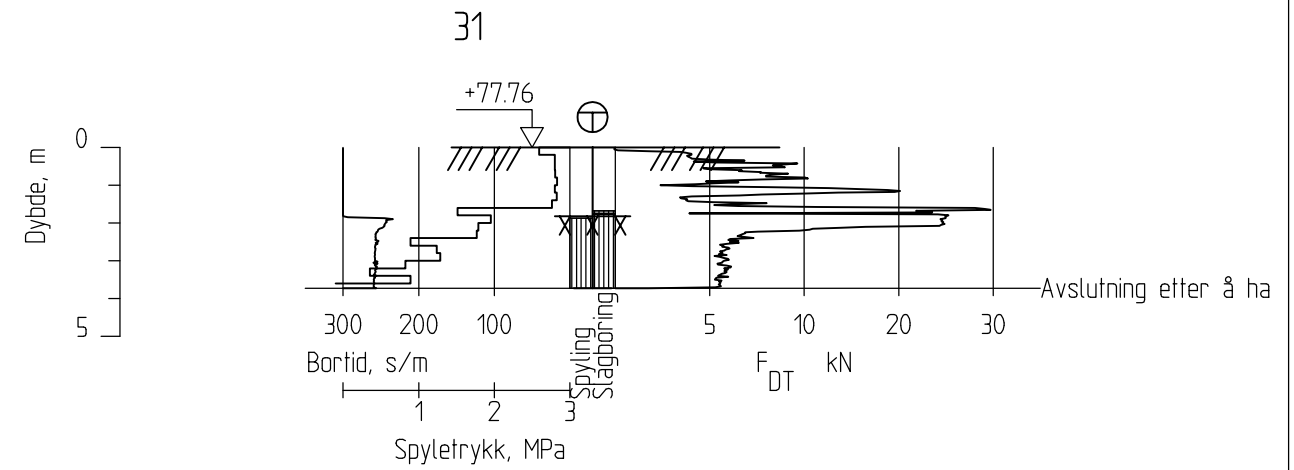
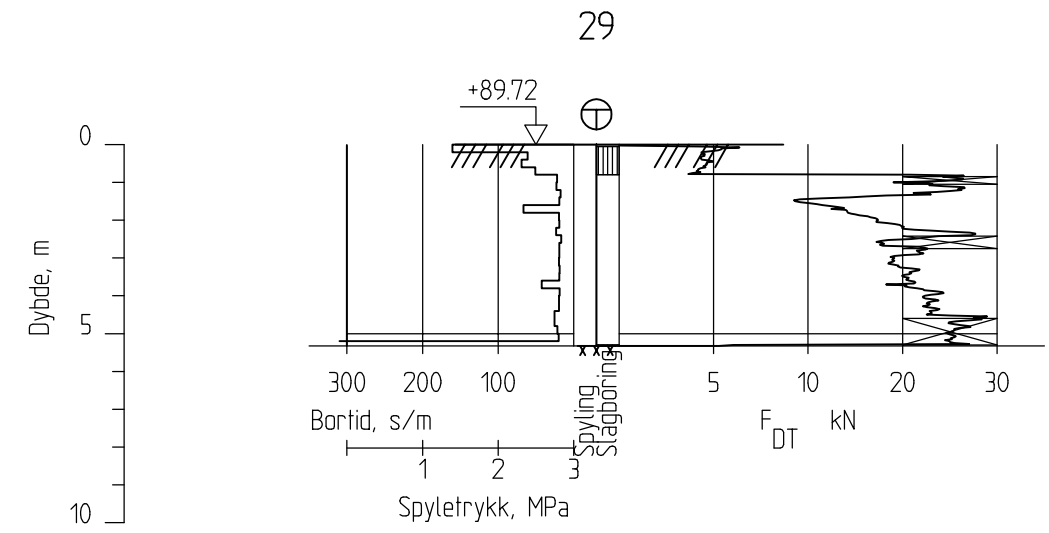
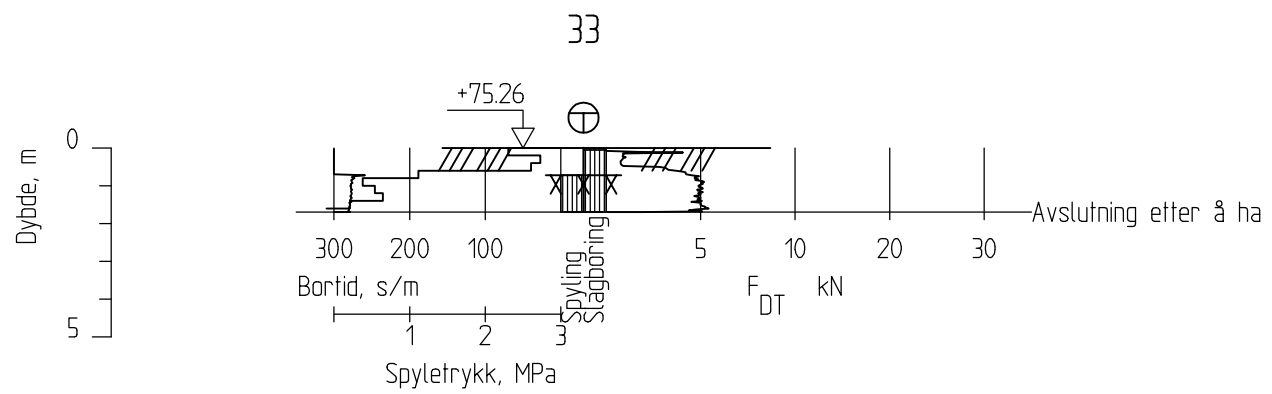
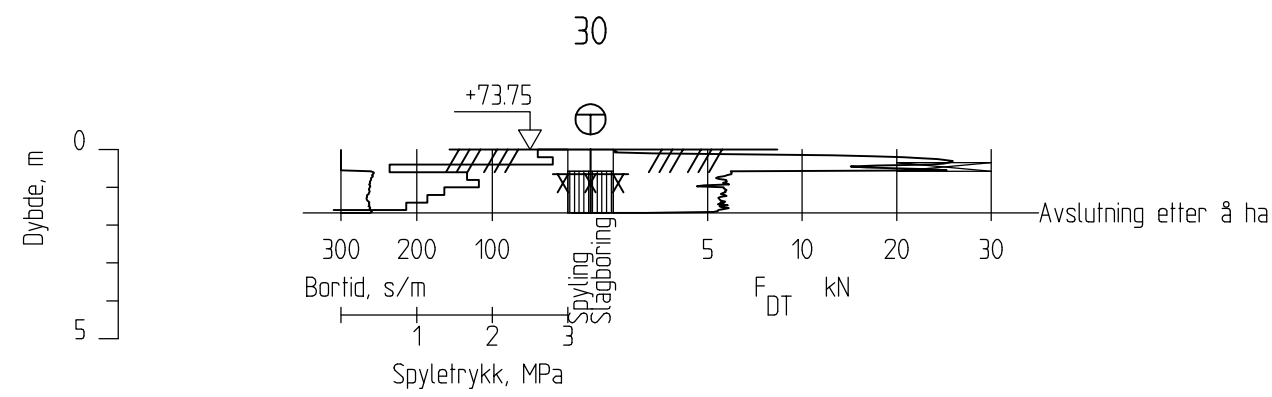
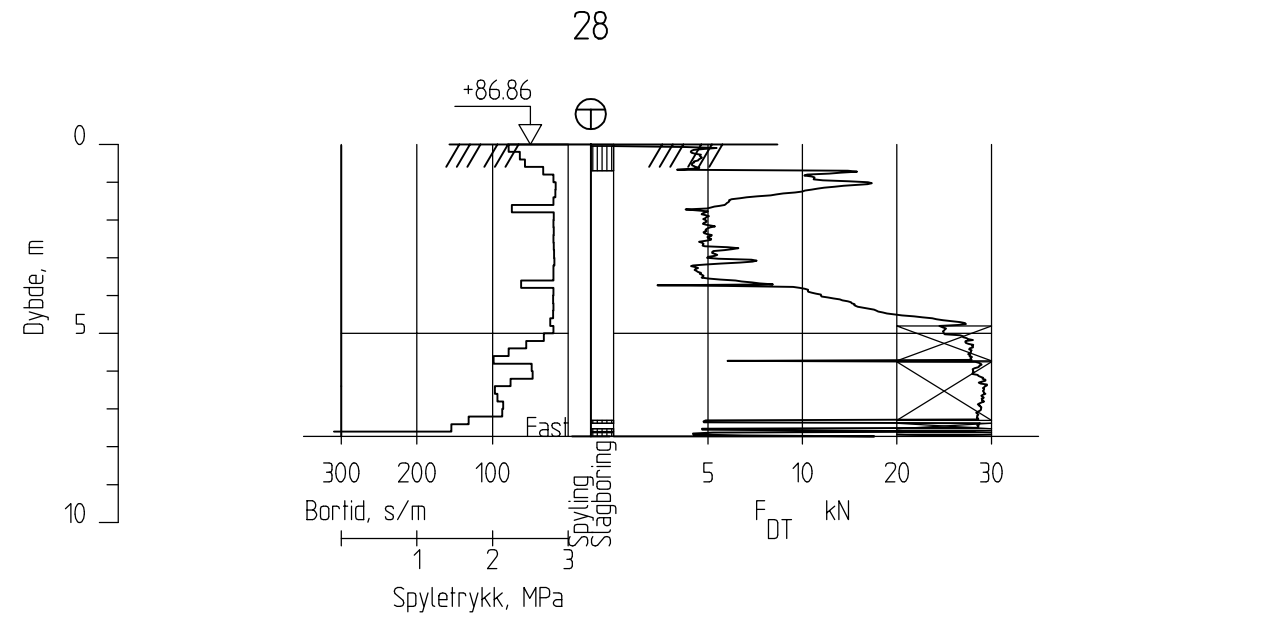
Hørlocks veg - Bjørkvegen Sonderinger 11-16 Høydesystem NN2000	Tegnet:	8DA
	Godkjent:	
	Saksbeh:	JLEI
	Dato:	05.12.2016
	Målestokk:	1:200
 TRONDHEIM KOMMUNE	Prosjekt nr. R.1693	Tegn.nr. 33




Hørløcks veg - Bjørkvegen		Tegnet:	8DA
Sonderinger 16, 18-21		Godkjent:	
Høydesystem NN2000		Saksbeh:	JLEI
		Dato:	05.12.2016
		Målestokk:	1:200
 TRONDHEIM KOMMUNE		Prosjekt nr.	R.1693
		Tegn.nr.	34



Hørløcks veg - Bjørkvegen Sonderinger 22-26 Høydesystem NN2000	Tegnet:	8DA
	Godkjent:	
	Saksbeh:	JLEI
	Dato:	05.12.2016
	Målestokk:	1:200
 TRONDHEIM KOMMUNE	Prosjekt nr. R.1693	Tegn.nr. 35



Hørlocks veg - Bjørkvegen Sonderinger 28-31, 33, 35 Høydesystem NN2000	Tegnet:	8DA
	Godkjent:	
	Saksbeh:	JLEI
	Dato:	05.12.2016
	Målestokk:	1:200
 TRONDHEIM KOMMUNE	Prosjekt nr. R.1693	Tegn.nr. 36

DYBDE m	TERRENGKOTE	SYMBOL	PRØVE	VANNINNHold OG KONSISTENSGRENSER %					γ kN m ³	SKJÆRFASHTHET Su (kN/m ²)					S _t			
				20	30	40	50	20		40	60	80	100					
5	LEIRE, siltig tørrskorpig, enk. sandkorn enk. sandkorn ANTATT FYLLMASSER? LEIRE-HUMUS-BLANDING enk. planterester (fra loggbok: blandingsmasser av leire, silt, torv)		06	○											>250 ▼			
			07	○											▼			
			08				○								▼			
10	LEIRE, siltig		09	○												>250 ▼		

PR = PRØVESERIE
 SK = SKOVLEBORING
 PG = PRØVEGROP
 VB = VINGEBORING

○ NATURLIG VANNINNHold
 —| W_L FLYTEGRENSE
 —| W_F — " — KONUSMETODE
 —| W_p PLASTISITETSGRENSE

n = PORØSITET
 ONa = HUMUSINNHold
 Ogl = GLØDETAP
 γ = TYNGDETETHET

▼ KONUSFORSØK
 ▼ OMRØRT SKJÆRSTYRKE
 ○ TRYKKFORSØK
 ⚡-5 % DEFORMASJON VED BRUDD
 + VINGEBORING
 S_t SENSITIVITET

Ø = ØDOMETERFORSØK P = PERMEABILITETSFORSØK K = KORNGRADERING T = TREAKSIALFORSØK

<p>TRONDHEIM KOMMUNE</p>	Sted:	Prosjekt nr.	Dato:	
	HØRLØCKS VEG-BJØRKVEGEN, VA		R.1693	04.11.2016
	Prøvetaker:	SKRUE	Boring nr.	10
		Tegn.nr.	53	

DYBDE m	TERRENGKOTE	SYMBOL	PRØVE	VANNINNHold OG KONSISTENSGRENSER %					γ kN m ³	SKJÆRFASHTHET Su (kN/m ²)					S _t
				20	30	40	50	20		40	60	80	100		
5	LEIRE, siltig færrskorpig, enk. sandkorn		14	o											>250
10															
15															
20															

PR = PRØVESERIE
SK = SKOVLEBORING
PG = PRØVEGROP
VB = VINGEBORING

o NATURLIG VANNINNHold
—| W_L FLYTEGRENSE
—| W_F — " — KONUSMETODE
—| W_p PLASTISITETSGRENSE

n = PORØSITET
ONa = HUMUSINNHold
Ogl = GLØDETAP
 γ = TYNGDETETHET

▽ KONUSFORSØK
▼ OMRØRT SKJÆRSTYRKE
○ TRYKKFORSØK
⊖-5 % DEFORMASJON VED BRUDD
+ VINGEBORING
S_t SENSITIVITET

Ø = ØDOMETERFORSØK P = PERMEABILITETSFORSØK K = KORNGRADERING T = TREAKSIALFORSØK



TRONDHEIM KOMMUNE

Sted:

HØRLØCKS VEG-BJØRKVEGEN, VA

Prøvetaker:

SKRUE

Prosjekt nr.

R.1693

Dato:

04.11.2016

Boring nr.

14

Tegn.nr.

54

DYBDE m	TERRENGKOTE	SYMBOL	PRØVE	VANNINNHold OG KONSISTENSGRENSER %					γ kN m ³	SKJÆRFASHTHET Su (kN/m ²)					S _t		
				20	30	40	50	20		40	60	80	100				
5	LEIRE, siltig sprøft		11	○											>250▼		
10																	
15																	
20																	

<p>TRONDHEIM KOMMUNE</p>	PR = PRØVESERIE SK = SKOVLEBORING PG = PRØVEGROP VB = VINGEBORING	○ NATURLIG VANNINNHold — W _L FLYTEGRENSE — W _F — " — KONUSMETODE — W _p PLASTISITETSGRENSE	n = PORØSITET ONa = HUMUSINNHold Ogl = GLØDETAP γ = TYNGDETETHET	▽ KONUSFORSØK ▼ OMRØRT SKJÆRSTYRKE ○ TRYKKFORSØK ⚙-5 % DEFORMASJON VED BRUDD + VINGEBORING S _t SENSITIVITET
	Ø = ØDOMETERFORSØK P = PERMEABILITETSFORSØK K = KORNGRADERING T = TREAKSIALFORSØK	Sted: HØRLØCKS VEG-BJØRKVEGEN, VA	Prøvetaker: SKRUE	Prosjekt nr. R.1693
			Boring nr. 19	Tegnr. 55

DYBDE m	TERRENGKOTE	SYMBOL	PRØVE	VANNINNHold OG KONSISTENSGRENSER %				γ kN m ³	SKJÆRFASHTHET Su (kN/m ²)					S _t	
				20	30	40	50		20	40	60	80	100		
5	LEIRE, siltig sprøtt enk. sand-/gruskorn, enk. svært faste lag		12	o				21,2 (21,2)							>250 ▼
			13	o o o											
10															
15															
20															

PR = PRØVESERIE
SK = SKOVLEBORING
PG = PRØVEGROP
VB = VINGEBORING

o NATURLIG VANNINNHold
—| W_L FLYTEGRENSE
—| W_F — " — KONUSMETODE
—| W_p PLASTISITETSGRENSE

n = PORØSITET
O_{Na} = HUMUSINNHold
O_{gl} = GLØDETAP
 γ = TYNGDETETHET

▽ KONUSFORSØK
▼ OMRØRT SKJÆRSTYRKE
o TRYKKFORSØK
5-5 % DEFORMASJON VED BRUDD
+ VINGEBORING
S_t SENSITIVITET

Ø = ØDOMETERFORSØK P = PERMEABILITETSFORSØK K = KORNGRADERING T = TREAKSIALFORSØK



TRONDHEIM KOMMUNE

Sted:

HØRLØCKS VEG-BJØRKVEGEN, VA

Prosjekt nr.

R.1693

Dato:

04.11.2016

Boring nr.

21

Prøvetaker:

SKRUE

Tegn.nr.

56

DYBDE m	TERRENGKOTE	SYMBOL	PRØVE	VANNINNHold OG KONSISTENSGRENSER %					γ kN m ³	SKJÆRFASHTHET Su (kN/m ²)					S _t		
				20	30	40	50	20		40	60	80	100				
5	TØRRSKORPELEIRE, siltig enk. sandkorn, sprøtt	[Symbol]	14	○											>250▼		
			15	○												>250▼	
10	LEIRE, siltig svært sprøtt	[Symbol]															
15		[Symbol]															
20		[Symbol]															


PR = PRØVESERIE
 SK = SKOVLEBORING
 PG = PRØVEGROP
 VB = VINGEBORING

○ NATURLIG VANNINNHold
 —| W_L FLYTEGRENSE
 —| W_F — " — KONUSMETODE
 —| W_p PLASTISITETSGRENSE

n = PORØSITET
 ONa = HUMUSINNHold
 Ogl = GLØDETAP
 γ = TYNGDETETHET

▽ KONUSFORSØK
 ▼ OMRØRT SKJÆRSTYRKE
 ○ TRYKKFORSØK
 ⚙-5 % DEFORMASJON VED BRUDD
 + VINGEBORING
 S_t SENSITIVITET

Ø = ØDOMETERFORSØK P = PERMEABILITETSFORSØK K = KORNGRADERING T = TREAKSIALFORSØK

 TRONDHEIM KOMMUNE	Sted:	Prosjekt nr.	Dato:	
	HØRLØCKS VEG-BJØRKVEGEN, VA		R.1693	04.11.2016
	Prøvetaker:	SKRUE	Boring nr.	22
		Tegn.nr.	57	

DYBDE m	TERRENGKOTE	SYMBOL	PRØVE	VANNINNHold OG KONSISTENSGRENSER %					γ kN m ³	SKJÆRFasthet Su (kN/m ²)					S _t
				20	30	40	50	20		40	60	80	100		
5	LEIRE, siltig tørskorpig enk. sand-/gruskorn, noe humusholdig enk. sand-/gruskorn, enk. planterester		18												
			19	○					21.1 (20,6)						200
			20	○					21.1 (20,7)						183
10															
15															
20															

PR = PRØVESERIE
 SK = SKOVLEBORING
 PG = PRØVEGROP
 VB = VINGEBORING

○ NATURLIG VANNINNHold
 —| W_L FLYTEGRENSE
 —| W_F — " — KONUSMETODE
 —| W_p PLASTISITETSGRENSE


n = PORØSITET
 ONa = HUMUSINNHold
 Ogl = GLØDETAP
 γ = TYNGDETETHET

▽ KONUSFORSØK
 ▼ OMRØRT SKJÆRSTYRKE
 ○ TRYKKFORSØK
 ⊕-5 % DEFORMASJON VED BRUDD
 + VINGEBORING
 S_t SENSITIVITET

Ø = ØDOMETERFORSØK P = PERMEABILITETSFORSØK K = KORNGRADERING T = TREAKSIALFORSØK

 TRONDHEIM KOMMUNE	Sted:	Prosjekt nr.	Dato:
	HØRLØCKS VEG-BJØRKVEGEN, VA	R.1693	07.11.2016
	Prøvetaker:	Boring nr.	
	SKRUE/54mm	28	
		Tegn.nr.	59

Punkt nr.	x-koordinat	y-koordinat	Terrenghøyde	Kommentar
1	7034301,49	574228,00	59,98	
2	7034311,66	574308,11	61,10	
3	7034313,18	574370,03	60,47	
4	7034297,92	574389,09	62,04	
5	7034282,20	574410,03	62,25	
6	7034276,60	574419,08	60,53	
7	7034204,08	574409,02	64,94	
8	7034123,05	574406,11	69,06	
9	7034039,57	574413,52	70,56	
10	7033996,12	574416,62	71,52	
11	7033960,77	574422,79	72,30	
12	7033978,22	574499,71	72,75	
13	7033986,85	574535,58	72,12	
14	7033958,24	574542,19	73,25	
15	7033952,17	574559,07	74,46	
16	7033940,34	574587,80	78,24	
18	7033871,67	574610,13	74,19	
19	7033866,57	574624,89	74,11	
20	7033838,68	574710,99	73,62	
21	7033791,02	574794,53	76,61	
22	7033760,03	574853,56	79,44	
23	7033744,43	574889,77	81,18	
24	7033726,71	574904,96	79,24	
25	7033680,81	574971,46	78,14	
26	7033584,38	574917,51	83,08	
28	7033516,20	574859,00	86,86	
29	7033492,23	574984,96	89,72	
30	7033953,03	574567,94	73,75	
31	7033940,96	574571,46	77,76	
33	7033896,50	574589,21	75,26	
35	7033877,96	574600,50	74,14	

Hørløcks veg - Bjørkveien Koordinatliste Høydesystem NN2000	Tegnet:	8DA
	Godkjent:	
	Saksbeh:	JLEI
	Dato:	05.12.2016
	Målestakk:	
 TRONDHEIM KOMMUNE	Prosjekt nr. R.1693	Tegn.nr. 99

R.1693 Hørløcks veg - Bjørkvegen, spillvannsledning

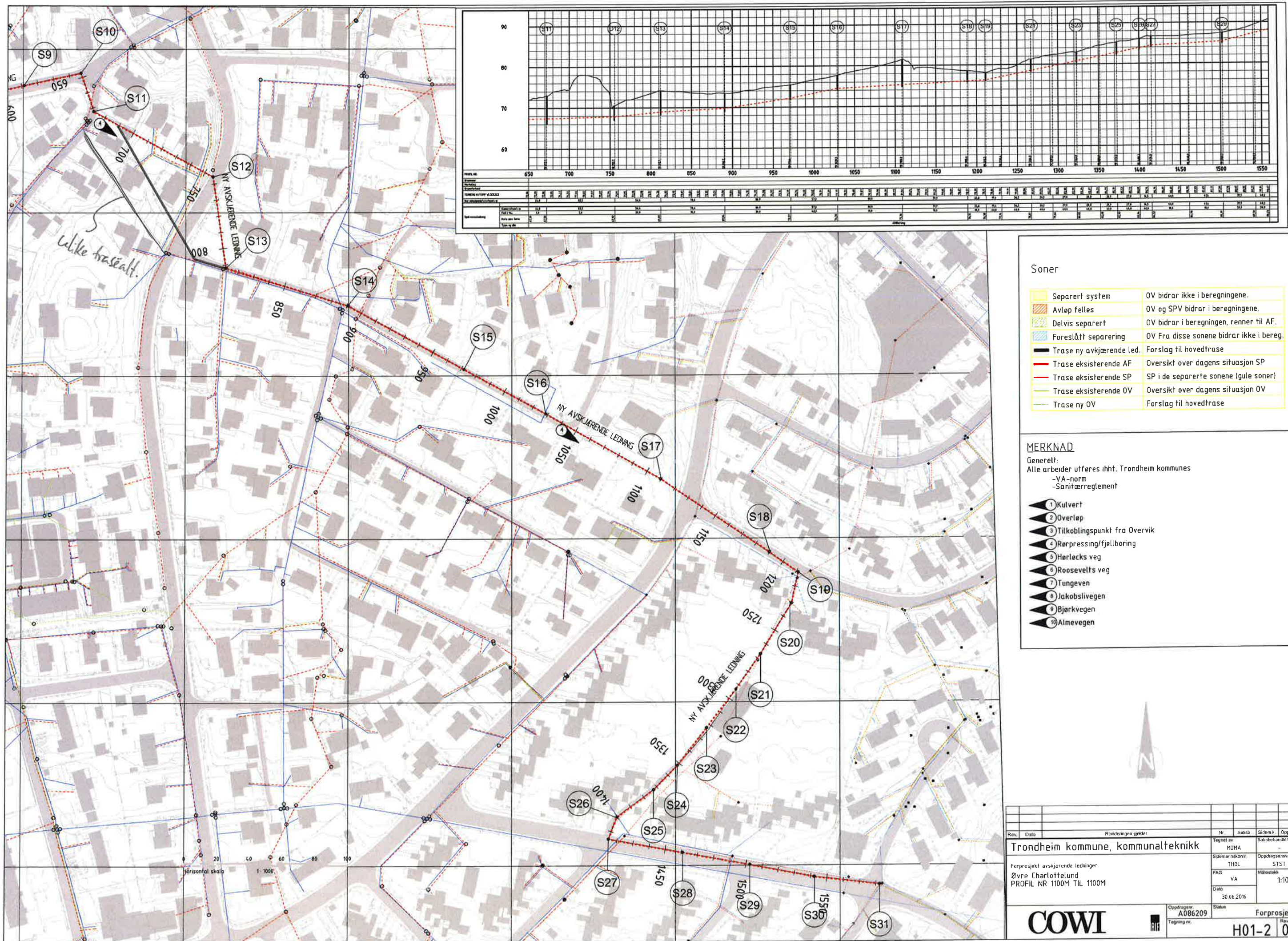
05.12.2016

Bilag 01

Mulig trasé for spillvannsledning, mottatt 26.09.2016

Tegning H002-1

Tegning H01-2



Soner

	Separert system	OV bidrar ikke i beregningene.
	Avløp felles	OV og SPV bidrar i beregningene.
	Delvis separert	OV bidrar i beregningen, renner til AF.
	Foreslått separering	OV fra disse sonene bidrar ikke i bereg.
	Trase ny avkjærende led.	Forslag til hovedtrase
	Trase eksisterende AF	Oversikt over dagens situasjon SP
	Trase eksisterende SP	SP i de separerte sonene (gule soner)
	Trase eksisterende OV	Oversikt over dagens situasjon OV
	Trase ny OV	Forslag til hovedtrase

MERKNAD

Generelt:
 Alle arbeider utføres iht. Trondheim kommunes
 -VA-norm
 -Sanitærreglement

- 1 Kulvert
- 2 Overløp
- 3 Tilkoblingspunkt fra Overvikt
- 4 Rørpressing/fjellboring
- 5 Hørlecks veg
- 6 Roosevelts veg
- 7 Tungeven
- 8 Jakobslivegen
- 9 Bjørkvegen
- 10 Almevegen



Rev.	Dato	Revideringen gjelder	Nr.	Saksb.	Sidem.k.	Oppdr.a.
Trondheim kommune, kommunalteknikk			Tegnet av	MOHA	Saksbehandler	
Forprosjekt avskjærende ledninger			Sidemærkskonr.	THDL	Oppdragsansvarlig	
Øvre Charlottelund			FAG	VA	Målestokk	1:1000
PROFIL NR 1100M TIL 1100M			Dato	30.06.2016	A1	
COWI			Oppdragsnr.	A086209	Status	Forprosjekt
			Tegning nr.		H01-2 00	

R.1693 Hørløcks veg - Bjørkvegen, spillvannsledning

06.12.2016

Bilag 02
Tabell, antatt kotehøyde fjell

R.1693 Hørløcks veg - Bjørkvegen. Kotehøyde fjell

Borhull	X	Y	Kotehøyde terreng: Z	Metode	Stopp*	Boret dybde i løsmasser	Boret dybde i fjell	Antatt fjellkote
1	7034301,49	574228,00	59,98	Total	91	9,7		
2	7034311,66	574308,11	61,10	Total	93	1,55	0	59,55
3	7034313,18	574370,03	60,47	Total	93	3,55	0	56,92
4	7034297,92	574389,09	62,04	Total	93	3,4	0	58,64
5	7034282,20	574410,03	62,25	Total	93	2,92	0	59,33
6	7034276,60	574419,08	60,53	Total	93	1,67	0	58,86
7	7034204,08	574409,02	64,94	Total	93	3,63	0	61,31
8	7034123,05	574406,11	69,06	Total	94	1	0,5	68,06
9	7034039,57	574413,52	70,56	Total	94	3,88	0,35	66,68
10	7033996,12	574416,62	71,52	Total	91	8,02		
11	7033960,77	574422,79	72,30	Total	93	3,25	0	69,05
12	7033978,22	574499,71	72,75	Total	93	1,45	0	71,30
13	7033986,85	574535,58	72,12	Total	93	1,2	0	70,92
14	7033958,24	574542,19	73,25	Total	93	2,88	0	70,37
15	7033952,17	574559,07	74,46	Total	93	1,73	0	72,73
16	7033940,34	574587,80	78,24	Total	93	0,63	0	77,61
18	7033871,67	574610,13	74,19	Total	91	6,15		
19	7033866,57	574624,89	74,11	Total	91	5,45		
20	7033838,68	574710,99	73,62	Total	91	5,28		
21	7033791,02	574794,53	76,61	Total	93	10,82	0	65,79
22	7033760,03	574853,56	79,44	Total	93	9,25	0	70,19
23	7033744,43	574889,77	81,18	Total	93	0,5	0	80,68
24	7033726,71	574904,96	79,24	Total	93	0,8	0	78,44
25	7033680,81	574971,46	78,14	Total	91	6,72		
26	7033584,38	574917,51	83,08	Total	91	8,43		
28	7033516,20	574859,00	86,86	Total	91	7,72		
29	7033492,23	574984,96	89,72	Total	93	5,32	0	84,40
30	7033953,03	574567,94	73,75	Total	94	0,65	1,02	73,10
31	7033940,96	574571,46	77,76	Total	94	1,83	1,9	75,93
33	7033896,50	574589,21	75,26	Total	94	0,73	0,98	74,53
35	7033877,96	574600,50	74,14	Total	93	8	0	66,14
<i>Innmåte punkt, fjell i dagen:</i>								
FID1	7033899,32	574577,97	77,04			0	0	77,04
FID2	7033890,97	574585,90	75,53			0	0	75,53
FID3	7033941,48	574564,63	74,79			0	0	74,79
FID4	7033896,04	574545,19	79,65			0	0	79,65