

1. INNLEDNING

Etter oppdrag fra Plankontoret v/ing. Husby, er det utført grunnundersøkelse for Bynesledningens tracé på strekningen Myrsundet - Rye. Tracéen følger fylkesveg 707 på vestsida fram til pr. nr. 4965, hvoretter den krysser over på østsida av veggen.

Utstikking og profilering er foretatt av ing. Husby, og strekningen har profilnr 0-4850. Vi har tidligere undersøkt strekningene Huseby høydebasseng - Myrsundet og Myrsundet - Spongdal.

2. MARKARBEID

Arbeidet i marken er utført i tiden 10/5-24/5-78 under ledelse av boreformann Dyrdaahl. Det er utført dreiesondering i 30 bor-punkter, myrdybdebestemmelse i 16 punkter og det er tatt opp uforstyrrede prøver fra 2 hull. Plasseringen av boringene fremgår av situasjonskartet bilag 1 og boreresultatene er vist på profilene bilag 2-6.

3. LABORATORIEARBEID

De opptatte prøver (fra pr.nr. 165 og 2107) er klassifisert og beskrevet ved vårt laboratorium på Valøya. Det er bestemt vanninnhold i % av tørrvekt og romvekt.

Leiras skjærfasthet er bestemt ved hjelp av konusforsøk og enkle trykkforsøk. Resultatet fremgår av jordprofilet bilag 7.

4. GRUNNFORHOLD

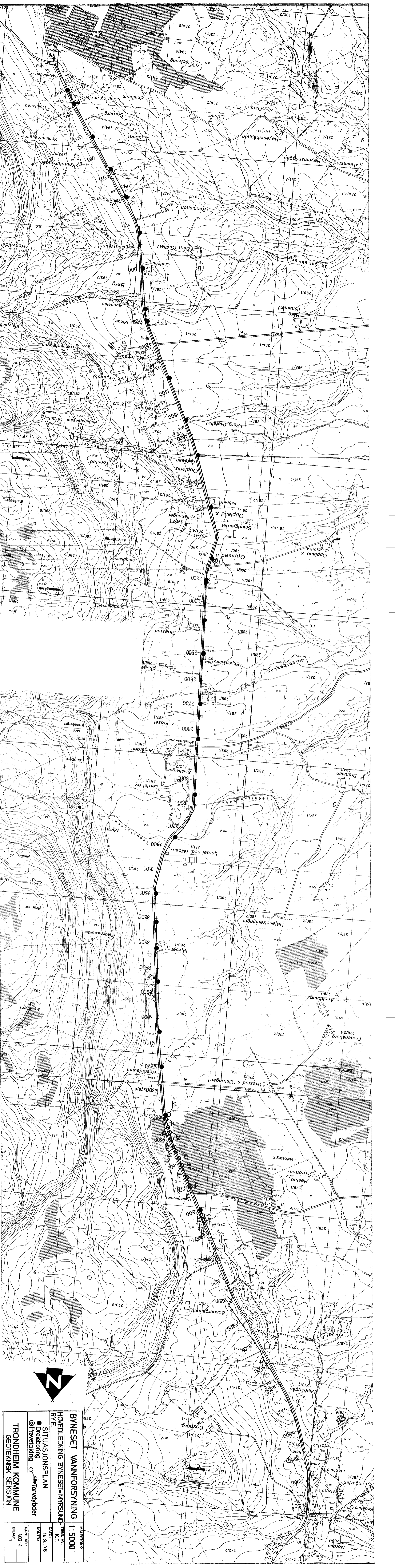
De utførte dreieboringer tyder på at det er stort sett like grunnforhold på strekningen pr.nr. 0-4200, med liten dreiemotstand og tildels synk ned til avsluttet boring på dybde 5 m. Mellom pr.nr. 4200 og 4390 tyder boringene på noe vekslende fasthet, men stort sett fastere masse. På strekningen pr.nr. 4400-4850 er det påvist torv med største dybde 5,5 m omkring pr.nr. 4650. De opptatte prøver i pr.nr. 165 og 2107 viser tørrskorpeleire ned til dybde 1,5 m og videre bløt til middels fast leire ned til avsluttet boring. I pr.nr. 165 øker fastheten i leira svakt med dybden fra 4 t/m² øverst til omkring 5 t/m² ved avsluttet boring. I pr.nr. 2107 avtar fastheten fra 4 t/m² til 1 t/m². Vanninnholdet varierer omkring 30-35 %.

5. VURDERING AV PROSJEKTET

På strekningen pr.nr. 0-4390 skulle en gravedybde på omkring 2 m ikke by på geotekniske problemer. Det forutsettes at gravemassen ikke legges helt ut på grøftkantene. Mellom pr.nr. 4400 og 4850 hvor det er registrert torv, kan det også regnes med at gravedybde ca 2 m ikke vil være problematisk da torvlaget virker relativt fast.

Plankontoret
Geoteknisk seksjon
Øystein Røe

Sigmund Kaasbøll
Sigmund Kaasbøll



BYNESET VANNFORSYNING 1:5000

HOVEDLENNING BYNESET-MYRSUND

RYE

SITUASJONSPLAN

Direktør

Prosjekt

TRONDHEIM KOMMUNE

GEOTEKNISK SEKSJON

MÅLSTOKK: 1:5000

TEGN. AV: K. I.

DATO: 14. 9. 78

KOMM.: Trondheim

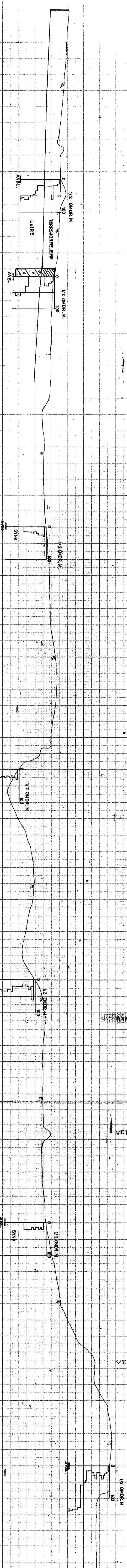
RAPP. NR.: 402-4

BLÅG: 1



METER 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000

KOTE 120



PROFIL
 STIGNING % 0
 HOYDE INNVI 8.0
 BUNN FOR 105.93
 60
 5.0
 150
 110
 105.00 104.61

KØYEFESTETEKKER

SPIKERELL	STOBE	VEDT	PROCELL	10 M	HEILOG 18 M
				477 M	HEILOG 20 M
				482 M	HEILOG 27 M

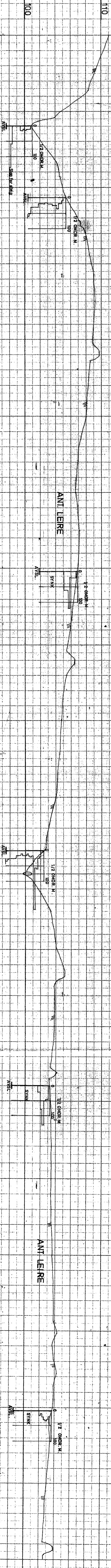
MAESTOKK: M 1:1000
 HOVEDLEDNING: BYNESET-MRSLUND
 RYE
 Profil m/direktor- og prøvetakingsresultater
 Del 1 Profil 0-1000
 DATO: 13.9.78
 KONTR.: K.T. 2

BYNESET VANNFORSYNING
 HOVEDLEDNING BYNESET-MRSLUND - RYE
 TRONDHEIM KOMMUNE
 GEOTEKNISK SEKSJON
 BILAG 2

REVISJON	AV	REVIDERT	AV	REVISJON	AV	REVIDERT	AV
1				2			
BYNESET VANNFORSYNING				KONTOR: S. HUSLØV 1878			
HOVEDLEDNING BYNESET-MRSLUND - RYE				MAST: 1:1000			
DEL 1 PROFIL 0-1000				HW: 1:200			
TRONDHEIM KOMMUNE				SAR NR: 387			
TEKNISK AVD PLANKONTORET				REV: 15 A			

METER 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600 1700 1800 1900 2000

KOTE 120



PROFIL

STIGNING %
HØYDE INNVI
BUNN BØR

HOLDEFESTVÆRDKER

SØLKER I	STOLPE	VED	PROFIL	H	H
1	1	1	1	1.02.14	m
2	2	2	2	1.05.00	m

BYNESSET VANNFORSYNING
HØVEDLEDNING BYNESEFMYRSUND-
RYE

MAESTØRKS
LM 1:1000
HM 1:200
TEGN. AV
K. T.

PROFIL m/dreidningsresultater
DØL 2 PROFIL 1000 - 2000

TRONDHEIM KOMMUNE
GEGNTEKNISSK SEKSJON

BAOPP. NR.: 402-4
BILLAG: 3

DATE: 13.9.78
KONTR.:

REVISJON	ANT	REVISJONENHET	GJELDER	KOMMUNE	STIGNING	BAOPP.
1	1	1	1	1	1	1

BYNESSET VANNFORSYNING

HØVEDLEDNING BYNESEFMYRSUND-RYE

DEL 2 PROFIL 1000 - 2000

TRONDHEIM KOMMUNE

TEKNISSK AVD. PLANKONTORET

MAESTØRKS
LM 1:1000
HM 1:200
TEGN. AV
K. T.

BAOPP. NR.: 402-4
BILLAG: 3

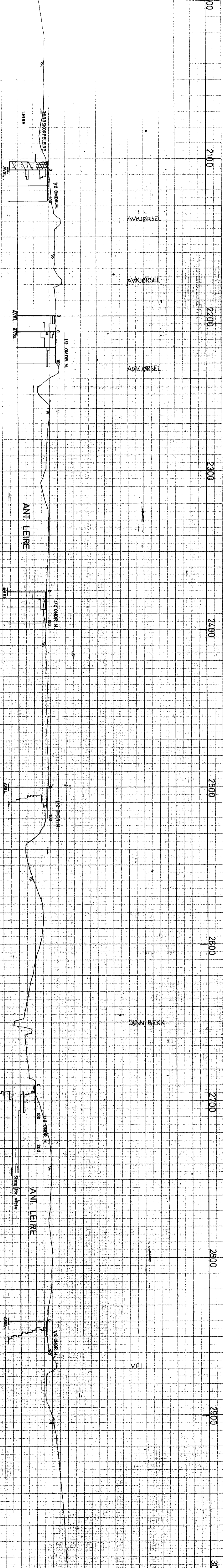
DATE: 13.9.78
KONTR.:

MEIER 2000 2100 2200 2300 2400 2500 2600 2700 2800 2900 3000

KOTE 120

110

100



PROFIL
STIGNING 9‰
HOYDE INNV.
BUINN RØR

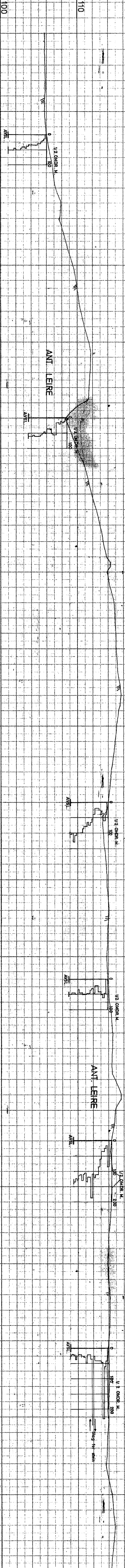
HØYDEFASTREKKER:

SPIKER I STOLDE	VED. ERF. 2402 m	H. 104.89 m
"	2412 m	H. 106.17 m

BYNESET VANNFORSYNING HOVEDLEDNING BYNESET-MYRSUND RVE Profil nr/direktor- og påførdnings- resultatnr.		MALSTØKK LM 1:1000 HM 1:200	
HOVEDLEDNING BYNESET-MYRSUND RVE Profil nr/direktor- og påførdnings- resultatnr.		TEGN. AV: K. I. DATO: 13.9.78 KONTR.	
Del 3 Profil 2000-3000 TRONDHEIM KOMMUNE GEOTEKNISK SEKSJON		PLAN. NR. 702-4 BILAG 4	
BYNESET VANNFORSYNING HOVEDLEDNING BYNESET-MYRSUND RVE DEL 3 PROFIL 2000-3000		TEGNINGS- NR. 1000 200	
TRONDHEIM KOMMUNE TEKNISK AVD. PLANKONTORET		TEGNINGS- NR. 1000 200	

METER 3000 3100 3200 3300 3400 3500 3600 3700 3800 3900 4000

KOTE 120



PROFIL
 STIGNING %
 HØYDE INNVI
 BUNN RØR

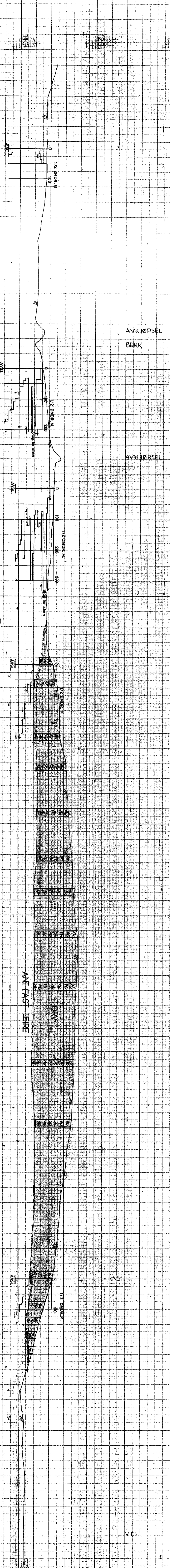
FØLDEFASTMERKER
 SPIKES I 510 DE LED PROFIL 3225 m H = 142 7/8 m
 3768 m H = 116 7/8 m

BYNESET VANNFORSYNING		MALESTØKK
LM 1:1000		
HM 1:200		
TEGN AV		
K.T.		
DATE: 13. 9. 78		
PROFIL m/d'rebortingsresultater		KONTR.:
Del 4 Profil 3000 - 4000		
TRONDHEIM KOMMUNE		PAPP NR.:
GEOTEKNISK SEKSJON		402-7
BILAG:		5

REV. ANTI	TRONDHEIMEN GJELDER	KONTR.	DATE:
BYNESET VANNFORSYNING			
HOVEDLEDNING BYNESET VÆRSUND - RYE			
DEL 4 PROFIL 3000 - 4000			
TRONDHEIM KOMMUNE			
TEKNISK AVD. PLANKONTOR			

MEIER 4000 4100 4200 4300 4400 4500 4600 4700 4800 4900 5000

KOTE 130



PROFIL
STIGNING 7‰
HØYDE INNVI
BUNN FOR

BYNESET VANNFORSYNING
LM 1:1000
HM 1:200

HØYDE FASTMERKER:
SPØKER I 610LPE VED PROJEKT
4235 m H = 116,68 m
4720 m H = 117,69 m

TRONDHEIM KOMMUNE
GEOTEKNISK SEKSJON

BYNESET VANNFORSYNING
HOVEDLEDNING BYNESET-MYRSJUND
RVE
Profil m/dreierings- og fordybde-
resuttider
Del 5 Profil 4000-5000

MAJSTORIK:
LM 1:1000
HM 1:200

REV. ANT.	REV. BESKRIVELSE	LETTET	DATE
1	BYNESET VANNFORSYNING		
2	HOVEDLEDNING BYNESET-MYRSJUND RVE		
3	DEL 5 PROFIL 4000-5000		
TRONDHEIM KOMMUNE		SAK NR. 307	
TEKNISK AVD. PLANKONTORET		REV. 15	

Dybde m	Jordart Pr. nr. 2107	Symbol	Vanninnhold w				Rom- vekt t/m ³	Skjærfasthet ved trykkforsøk				Sensi- tivitet
			Plastisk område		w _p	w _L		Konusforsøk		Vingebooring		
			20	30	40	50%	2	4	6	8	10	t/m ²
0	TØRRSKORPELEIRE siltig	1					(1,55)					25
1	tørrskorpe- aktig	2					(1,93)					8
2		3					1,84 (1,91)					10
3	LEIRE enk. silt- og finsandlag	4					1,86 (1,91)					10
4		5					1,87 (1,90)					12
5												13
10	Pr. nr. 165											9
0	TØRRSKORPELEIRE	1										10
1		2					1,86 (1,82)					2
2	LEIRE m/ sand- og grus- korn.	3					1,87 (1,93)					7
3		4					1,90 (1,94)					8
4		5					1,90 (1,94)					10
5												5
10												8
15												14
												21