



Statens vegvesen
Møre og Romsdal
vegkontor

HOVUDARKIV: 47.064.11
OPPDRAGSNR.: LU02059
LAB.ARKIV: RV 64 HP 11
KOMMUNE: Fræna
KARTREFERANSE:

TITTEL:	OMLEGGING OG BYGGING AV G/S-VEG I MALMEFJORDEN		
SAKSBEH.:	Ove Strømme	RAPPORT NR.: 1	
KONTAKT:	Dagfinn Kleppe		
DATO:	2002-11-20	VÅR REF.:	2002/03318-001
SENDT TIL:	Dagfinn Kleppe, Per Arne Gjerde, Sylvfest Bell		
LABORATORIESEKSJONEN:			

Orientering

Tusten tunnelselskap AS skal, i samarbeid med Fræna kommune og Statens vegvesen, bygge gangveg frå gamle Malmeskiftet til Sætervik bilopphogging. Forbi busetnaden ved gamle Malmeskiftet blir vegen flytta nedover og noverande veg skal brukast til gangveg og samleveg. Denne rapporten omhandlar grunnforhold, fyllmassar og oppbygging av fyllingar.

Grunnforhold

Skjering (planprofil 7350-7950)

Det er ikkje grunnbora, men der det skal takast ut skjering for gangveg på oppsida av riksvegen, er det synleg sand i fleire skråningar. Ut frå terrengformasjonane er det sannsynlegvis sandavsetningar i alle skjeringane.

Med skråningsshelling 1:1,5, kan ein rekne med stabil skråning, men massen er lett eroderbar, slik at eventuelle vassførande lag kan gi punktvis erosjon. Dette kan takast hand om med steinplastring.

Fylling (planprofil 6950-7500)

Heller ikkje her er det grunnbora, men i gjølet ved profil 7100 der største fyllinga kjem, ser ein at bekken har skore seg ned i sand. Prøve viser sandig, grusig materiale med lite finstoff. Prøva inneheld ein del humus, men det er nok mest i overflata. Det er derfor grunn til å rekne med stabil grunn, der poreovertrykket som oppstår ved overfylling, vil bli raskt utjamna.

Elles på parsellen er det moderate fyllingshøgder og forholdsvis slakt terreng. Det er derfor ikkje grunn til å rekne med stabilitetsproblem.

Oppbygging av fyllingar

Vegetasjonsrydding (Prosess 21.1)

Skog blir hogd ned og fjerna. Reinsk skal utførast i samsvar med handbok 018, kp. 262/ prosesskoden pros. 21. Vegetasjonsdekke og stubbar som kjem nærmare profilhøgda enn 3 m skal fjernast.

Der terrenget skråar brattare enn 1:3 på tvers av vegen, skal ein grave ut minst 2 m brei horisontal fyllingsfot. (018 kp. 263.)

Masseflytting av jord (Prosess 25.1/27.1)

Krav til fyllmasse er gitt i 018 kp. 265. Maks humusinnhald er 3 % etter glødetapmetoden. Maks steinstorleik er 2/3 av lagtjukna. Prøve frå massetaket til Nils Ødegård viser sandig, grusig materiale med sandpukkel og nokså høgt finstoffinnhald (20 %), men lite humus. Pga. finstoffinnhaldet har nok massen forholdsvis dårleg permeabilitet, så ein bør unngå oppbløyting under utgraving, transport og utlegging.

Krav til lagtjukn og komprimeringsarbeid er gitt i 018 kp. 266 og prosesskoden fig. 25.1. Avhengig av utstyr og fuktinnhald, vil tilrådeleg lagtjukn for skjeringsmassane og massen frå Nils Ødegård vere 300-600 mm.

I gjølet ved gamle Malmeskiftet (profil 7100) blir stikkrenna forlenga og lagt gjennom fyllinga. Nedløpet på utsida av fyllinga må sikrast med stein. For å ta hand om vatn som sig inn frå terrenget, blir det tilrådd å leggje minst 0,5 m stein utan finstoff i botnen av fyllinga. Steinlaget blir lagt på ein fiberduk kl. 4 som blir bretta inn over steinlaget for å hindre infiltrasjon av sand.

Overbygning

Prøva frå sidetaket er i telegruppe T3. Dersom dette materialet blir brukt i toppen av fyllinga, krev det 50 cm forsterkningslag.

VEDLEGG

1. Siktekurver



Korngradering

Oppdragsnr LU02054

Oppdragsnavn Malmefjorden

Prosjektnr

Prosjektnavn

Ansvarsområde 1107

Ansvarlig

AUTOLEST: Fra Kunde

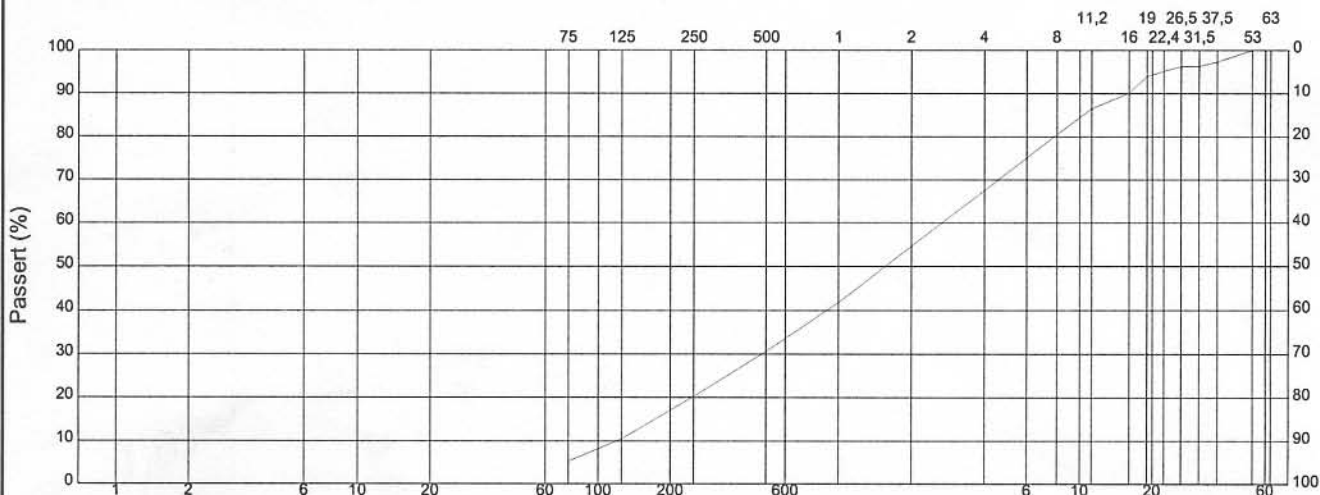
Prøvedata

Prøvenr	002				
Uttaksdato	20021107				
Uttakssted	Veg				
Analysetype	Tørrsikt				
Massetaknr					
Prøven består av	Nat. løsm.				
Fraksjon (mm)	-	-	-	-	-
Reseptnr					
Vanninnhold(%)	9,5				
Humus(%) (NaOH)					
Humus(%) (glødetap)	2,0				
% <75µm av <19mm	5,6				
% <20µm av <19mm					
Godkjent siktekurve	Ja				

Sikte-data

Pr.nr.	µm					mm												
	75	125	250	500	1	2	4	8	11,2	16	19	22,4	26,5	31,5	37,5	53	63	
002	94,8	89,6	79,8	69,4	58,2	45,4	32,5	19,5	13,5	9,9	6,1	4,8	3,7	3,7	2,7	0,0	0,0	

Leir			Silt			Sand			Grus		
Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov



Pr.nr	Vegnr	HP	km	Avst.cl.	Dybde	Kurve	Jordart	Cu	TG
002	RV64	11	*7100 V				Sandig, Grusig Materiale	23,5	
			*						
			*						
			*						
			*						

Cu-tall merket med * indikerer Cu75-verdi.

Pr.nr	Notat
002	5mV

Sted: _____ Dato: _____ Signatur: _____

Prøvningslaboratorium Fylkeslaboratoriet Lab A/S, Molde



Korngradering

Oppdragsnr LU02054
Prosjektnr
Ansvarsområde 1107

Oppdragsnavn Malmefjorden
Prosjektnavn
Ansvarlig AUTOLEST: Fra Kunde

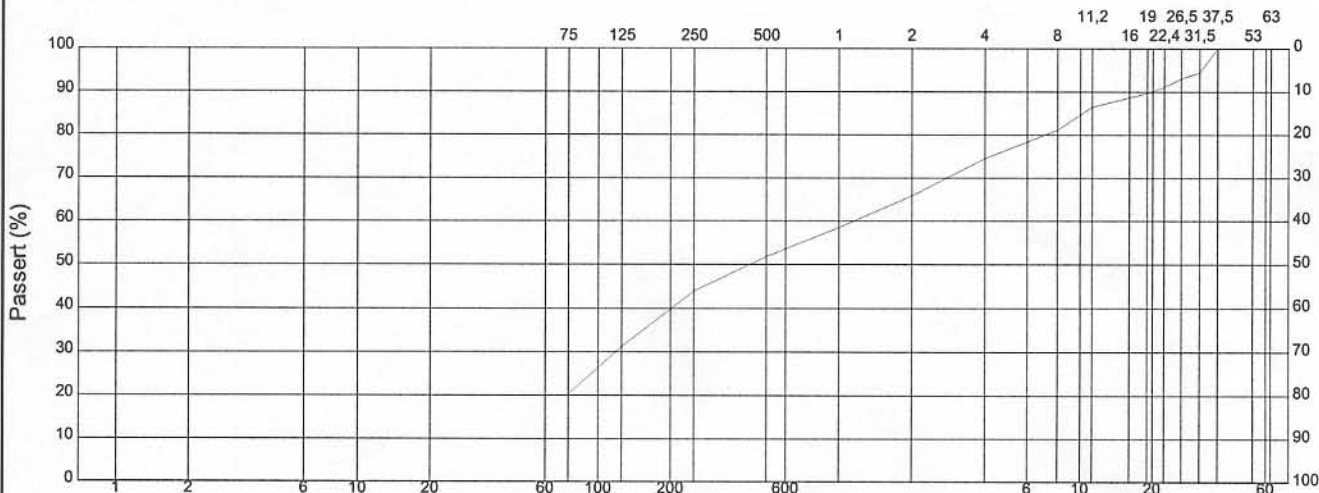
Prøvedata

Prøvenr	001				
Uttaksdato	20021107				
Uttakssted	Lager				
Analysetype	Tørrsikt				
Massetaknr					
Prøven består av	Nat. løsm.				
Fraksjon (mm)	-	-	-	-	-
Reseptnr					
Vanninnhold(%)	13,1				
Humus(%) (NaOH)					
Humus(%) (glødetap)	0,3				
% <75µm av <19mm	22,6				
% <20µm av <19mm					
Godkjent siktekurve	Ja				

Sikte-data

	µm				mm												
Pr.nr.	75	125	250	500	1	2	4	8	11,2	16	19	22,4	26,5	31,5	37,5	53	63
001	79,7	68,8	56,1	48,2	41,5	34,2	25,5	18,9	13,5	11,4	10,3	8,9	6,9	5,6	0,0	0,0	0,0

Leir		Silt			Sand			Grus			
	Fin	Middels	Grov		Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	



Pr.nr	Vegnr	HP	km	Avst.cl.	Dybde	Kurve	Jordart	Cu	TG
001			*			---	Sandig, Grusig Materiale	*44,7	
			*			---			
			*			---			
			*			---			
			*			---			

Cu-tall merket med * indikerer Cu75-verdi.

Pr.nr	Notat
001	Prøve mrk.Nils Ødegård (side take)

Sted: _____ Dato: _____ Signatur: _____