

## R 442 - 4 OMLEGGING AV JONSVANNSVEGEN, TILLEGGSUNDERSØKELSER

## 1. ORIENTERING

Rapporten omfatter tilleggsundersøkelser til vår rapport R 442-2: Omlegging av Jonsvannsvegen.

Feltarbeidet for R 442-2 ble utført i mars 1987, mens det var tele i vegbanen. Dette medførte at vi ikke fikk tatt prøver av eksisterende overbygning. Vi fikk heller ikke undersøkt om veggen var bygd på mineralsk grunn eller om den var bygd på myr.

Tilleggsundersøkelsen omfatter strekningen fra profilnr. 200 til 750, der den nye veggen skal gå i samme trace som eksisterende veg.

## 2. FELT- OG LABORATORIEARBEID

Feltarbeidet ble utført av vårt borelag i tiden 17. til 19. juni 1987. Det er utført prøvetaking med skruerprøvetaker i 9 hull, og prøvetakingene er avsluttet i ca. 2 meters dybde. Plassering av borpunktene er vist på situasjonsplan i bilag 1.

Prøvene er åpnet og visuelt klasifisert ved vårt laboratorium på Valøya. Det er målt vanninnhold av samtlige prøver, og siktanalyse er utført på i alt 4 prøver.

Resultatene fremgår av borprofilene i bilag 2-3 og kornfordelingskurvene i bilag 4-5.

## 3. RESULTAT

De opptatte prøver viser at massene i eksisterende overbygning består av en grusig sand. Graderingstallet varierer fra 9 til 16. Finstoffinnholdet ( $\phi$ : materiale under 0.02 mm) ser ut til å være mindre enn 3 %, hvilket skulle tilsi telefarlighetsgruppe T 1.

Det er påvist torv med varierende lagtykkelse under overbygningen fra profilnr. 300 til 500 og fra profilnr. 650 til 700.

## 4. VURDERING/KONKLUSJON

Massene i eksisterende overbygning tilfredsstillter kravene til forsterkningslag med hensyn til graderingstall, maksimal kornstørrelse og telefarlighet. Matrialets mekaniske styrke mot nedknusing under utlegging og trafikkbelastning er ikke målt.


Massene bør ikke brukes som bærelagsmateriale, da kornfordelingskurvene ligger utenfor Vegvesenets grensekurver til korngradering for bærelag.

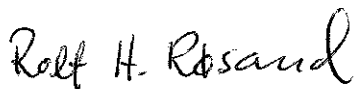
Der vegen ikke er bygd på myr, kan eksisterende overbygning "doses" ut og brukes som forsterkningslag.

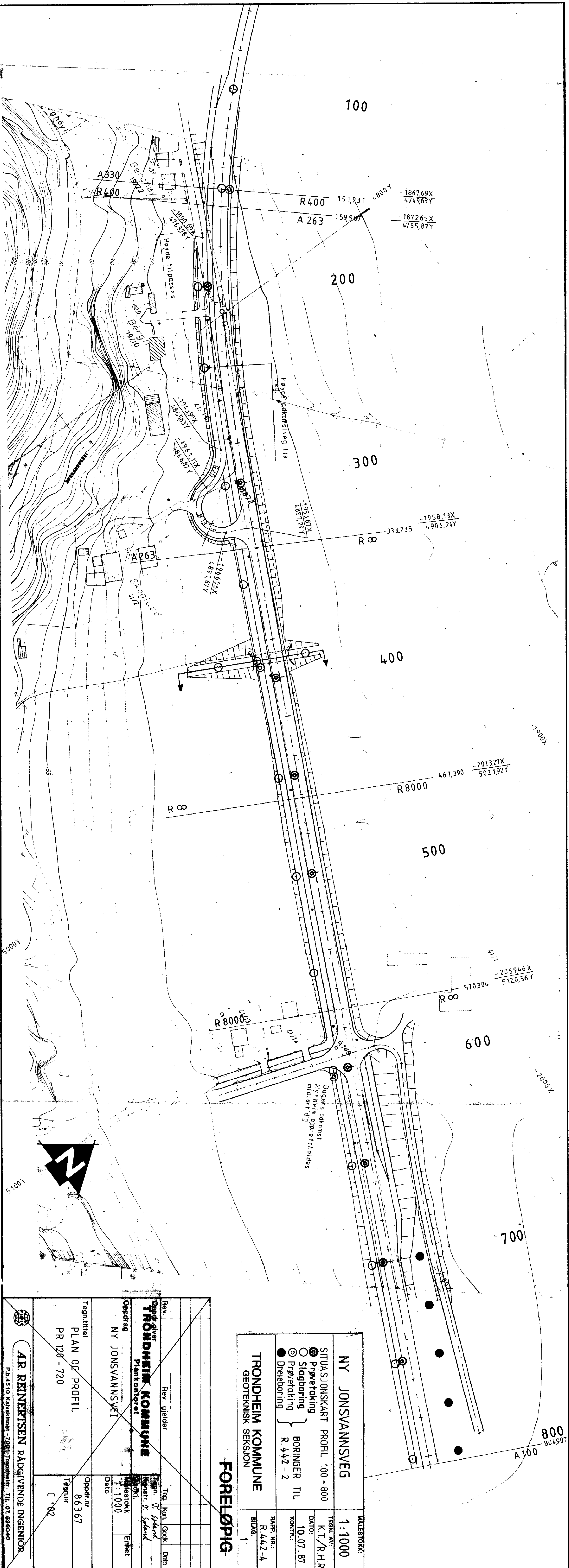
På de strekningene vegen er bygd på myr, anbefaler vi at all torvmasse fjernes og erstattes med mineralske masser. Det bør brukes filterduk som skille mellom de forskjellige materialtyper der filterkravene ikke er tilfredstilt.

Vi diskuterer gjerne de opplysningene som er lagt fram, og vi står fortsatt til tjeneste i det videre arbeid med prosjektet.

PLANKONTORET  
Geoteknisk seksjon

  
Leif I. Finborud

  
Rolf H. Røsand



Dybde m	Jordart	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w				Romvekt kN/m <sup>3</sup>	Skjærfasthet ved trykkforsøk					Sensitivitet	
				Plastisk område		WP → WL			Konusforsøk ∇		Vingeborring +				
				10	20	30	40%		20	40	60	80	100	kN/m <sup>2</sup>	
0	SAND grusig humus SILT humus	[Symbol]	1	○											
			2	○											
			3		○										
			4			○									
5	<b>P. 300</b>														
0	SAND, grusig humus TORV SAND grusig humus SILT, leirig	[Symbol]	1		○										
			2			○									
			3				○								
			4					○							
5	<b>P. 400</b>														
0	SAND grusig humus TORV SILT humus	[Symbol]	1			○									
			2					→	176						
			3				○		→	236					
5	<b>P. 450</b>														
0	SAND grusig humus TORV SILT humus	[Symbol]	1		○										
			2					→	236						
			3				○		→	366					
5	<b>P. 500</b>														
0	SAND grusig humus TORV SILT	[Symbol]	1		○										
			2		○										
			3					→	54						
			4						○						
5															

Dybde m	Jordart		Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w				Romvekt kN/m <sup>3</sup>	Skjærfasthet ved trykkforsøk					Sensitivitet	
					Plastisk område		w <sub>p</sub> → w <sub>L</sub>			Konusforsøk ∇		Vingebrøring +				
					10	20	30	40%		20	40	60	80	100	kN/m <sup>2</sup>	
P. 600																
0	SAND	grusig	●	1	○											
		humus		2	○											
				3			○									
	SILT			4			○									
P. 650																
0	SAND	grusig	●	1		○										
	TORV			2			○									
	SILT															
P. 700																
0	SAND	grusig	●	1	○											
	TORV			2			○									
	SILT			3			○									
P. 750																
0	SAND	grusig	●	1		○										
		humus		2			○									
	SILT															
5																





**GEOTEKNISK SEKSJON  
TRONDHEIM KOMMUNE**

STED:

**Omlegging av Jonsvannsvegen  
tilleggsundersøkelse**

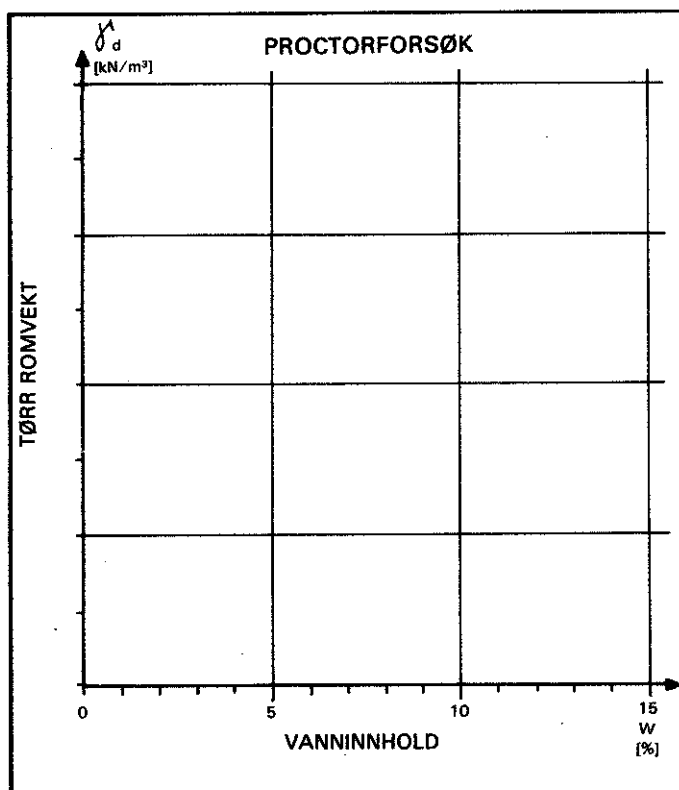
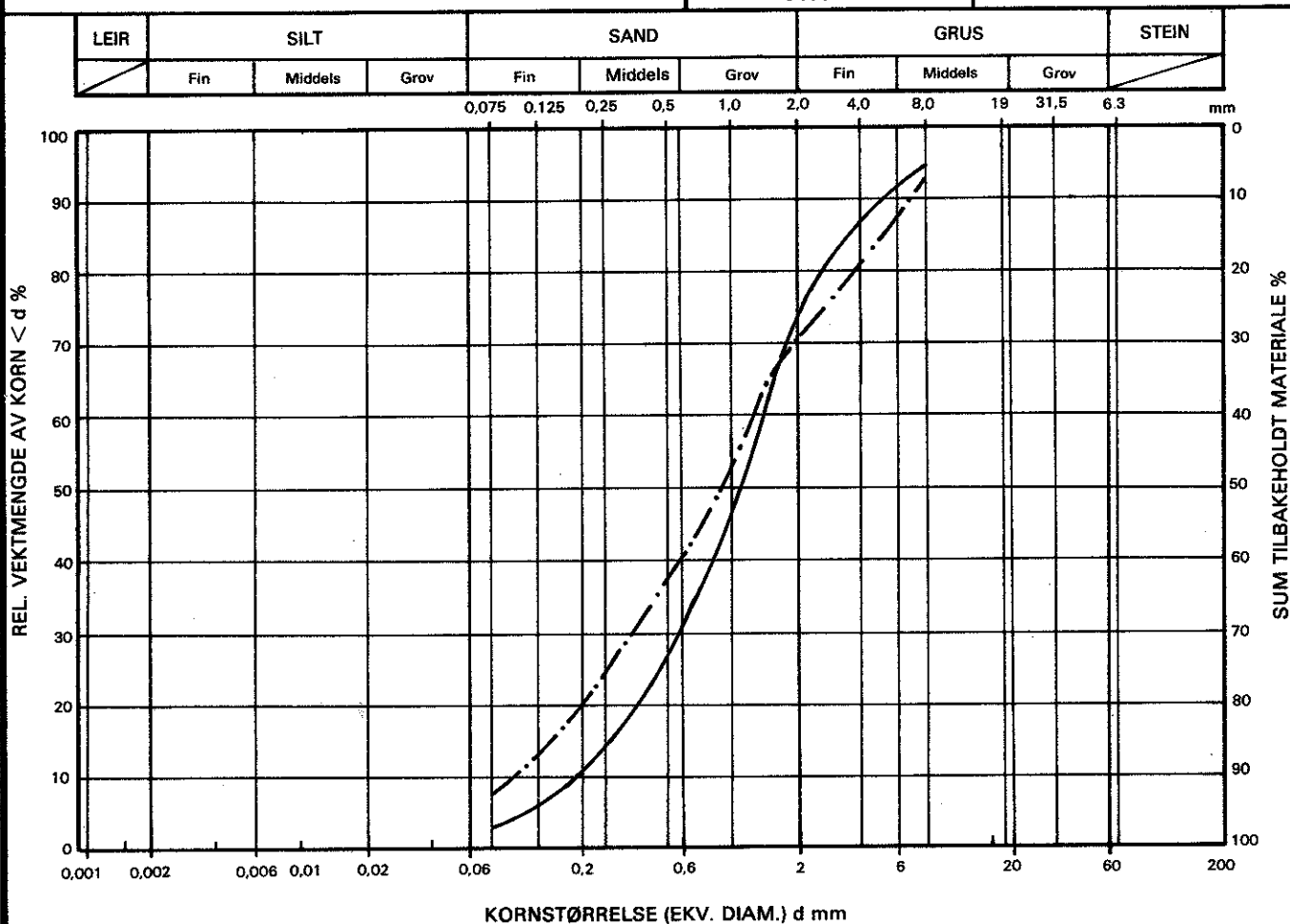
Oppdragsgiver:

Dato: **14.07.87**

Rapport nr.: **R. 442 - 4**

Sign.: **R.H.R.**

Bilag: **5**



SYMBOL	PRØVE	C <sub>u</sub>
—	Profilnr. 600 Dybde: 0 - 0,5 m	<b>9</b>
-●-	Profilnr. 600 Dybde: 0,5 - 1 m	<b>15</b>
-○-		
-x-		

BESKRIVELSE AV MATERIALET

MERKNAD

Noe usikre kurver p.g.a. asfltklumper i prøvene.