

**RAPPORT FRA
DISTRIKTLABORATORIET I TROMS
GRUNNUNDERSØKERSER FOR
E6. OMLEGGING ANDSELV-KILSVINGEN**

XD-598A

E6 OMLEGGING ANDSELV - KILSVINGEN

Orientering.

E6 skal legges om mellom Andselv-Kilsvingen. Fra profil 2300-3800 foreligger 3 alternative linjer. Denne rapport omhandler alternativ II og III på denne strekningen. Alternativ I er tidligere undersøkt, rap.366A.

Dette er en foreløpig rapport. Ved detaljplanleggingen må supplerende undersøkelser foretas.

Markarbeid.

Markarbeidet ble utført den 8-14/11-85 under ledelse av oppsynsmann Kaino. Det ble tatt 23 prøveserier med 30 mm prøvetaker samt utført 19 fjellsonderinger.

Prøvene er analysert mht kornfordeling og vanninnhold ved distriktslaboratoriet i Nordkjosbotn.

Grunnforhold/vurderinger.

Undersøkelsene er foreløpige. I tillegg må vi undersøke dypere ned i løsmassene både med sonderinger og prøvetaking. Fastheten av leira må undersøkes nærmere for bestemmelse av maksimal skråningshelning. På grunn av høy grunnvannsstand kan det bli nødvendig med erosjonssikring i noen av skjæringsskråningene.

Ved dimensjonering av overbygningen vil neppe vegnormalens krav være tilstrekkelig. Vi må regne med et forsterkningslag på 70-80cm, kanskje enda tykkere.

Alternativ II

Profil 2300-2370 Skjæring.

De registrerte løsmassene består av fra leirig silt til siltig leire, T4. Skjæringsskråningen vil her komme opp i 9 m høyde, og den kan ikke legges brattere enn 1:2,5-3,0. En grundigere undersøkelse må foretas før endelig skråningshelning bestemmes.

De finkornige massene vil kunne skape anleggstekniske problemer, og de vil være dårlig egnet som fyllingsmasser. Spesielle tiltak som f.eks. å legge dem ut lagvis med drenerende lag imellom vil kunne være aktuelle. Med dårlig vær under anleggsperioden vil de være ekstra vanskelig å bearbeide.

Profil 2370-2550 Delvis fylling.

Løsmassene består av fra sandig grusig siltig materiale T2 til siltig leire T4. Ved profil 2420 og profil 2530 hvor fyllingene er størst, har vi fjell 1,5m ned i bakken. Vi venter stabilitetsproblemer for fyllingene, men disse vil sannsynligvis være løsbare.

Vegen ligger også endel i halvskjæring i en relativt bratt skråning. Skjæringsskråningen kan her ikke legges brattere enn 1:2,0-3,0.

Profil 2550-2665 Skjæring.

Løsmassene består av fra leirig silt til siltig leire, T4 i de øverste 3m. Fra 3,5-4,0m ned er i et profil registrert sand T2. Skjæringsskråningen kan ikke legges brattere enn 1:2,0-3,0. Vi vil også her få de samme vanskelige anleggsforhold.

Profil 2665-2820 Fylling.

De registrerte løsmassene består av fra sandig siltig materiale T2 til sand T2. Ved profil 2690 og 2730 er dybden til fjell registrert til h.h.v. 2,0m og 1,6m. En evt. bru kan fundamenteres på fjell.

Vi venter ingen spesielle problemer på denne strekningen.

Profil 2820-3050 Skjæring.

Løsmassene består for det meste av leirig silt T4. Dybde til fjell er i dalen, profil 2990, registrert til 1,2m. Skjæringsskråningen kan heller ikke her legges brattere enn 1:2,0-3,0, og vi vil kunne få anleggstekniske problemer.

Profil 3050-3130 Fylling.

Dybde til fjell er i dalene profil 3060 og 3100 registrert til h.h.v. 1,2 og 1,5m. Vi har ingen prøver av løsmassene, men vi venter ingen uløselige problemer.

Profil 3130-3280 Skjæring.

Massene består av fra siltig leire til leirig silt T4. Skjæringsskråningen kan ikke legges brattere enn 1:2,0-3,0. De samme anleggsproblemer som nevnt tidligere ventes også her.

Profil 3280-3380 Fylling.

Nede i bekkedalen er ved profil 3360 påtruffet fjell 1,2m ned. Vi har bare en sondering men antar foreløpig at vi har fjell nær overflaten i hele fyllingsområdet.

Med de opplysninger vi har idag venter vi ingen uløsbare problemer.

Profil 3380-3850 Skjæring/fylling.

Løsmassene består av leirig silt T4. I fyllingene har vi registrert fjell fra 0,5-1,0m ned.

Skjæringsskråningene kan legges med helning 1:2,0-3,0. Vi venter ingen store stabilitetsproblemer, men også her vil være vanskelige anleggsforhold.

Alternativ III.

Vi har ikke kart over området, så vi kommer her med generelle betraktninger.

Grunnforholdene for alternativ III ligner mye på forholdene for alternativ II. Nede i dalene har vi fjell fra 0-3m ned. Løsmassene består her for det meste av leirig silt og siltig leire T4.

Skjæringsskråningene kan legges i samme helning som ved alternativ II, 1:2,0-3,0. Vi venter også her stabilitetsproblemer, men disse vil sannsynligvis være løsbare. Anleggsforholdene vil kunne bli svært vanskelige. Forsterkningslaget må sannsynligvis dimensjoneres større enn kravet i vegnormalen, 70-80cm kanskje opptil 1,0m. Skjæringsmassene vil også her vanskelig kunne nyttes som fyllingsmasse.

Konklusjonen blir at de 2 alternativene fra et geoteknisk synspunkt stiller ganske likt. De vil begge gi stabilitetsmessige og anleggstekniske problemer, men neppe så store at de ikke vil være løsbare.

TROMS VEGKONTOR, T r o m s ø 1986-04-14.

Geir Berntsen
Geir Berntsen
overing.

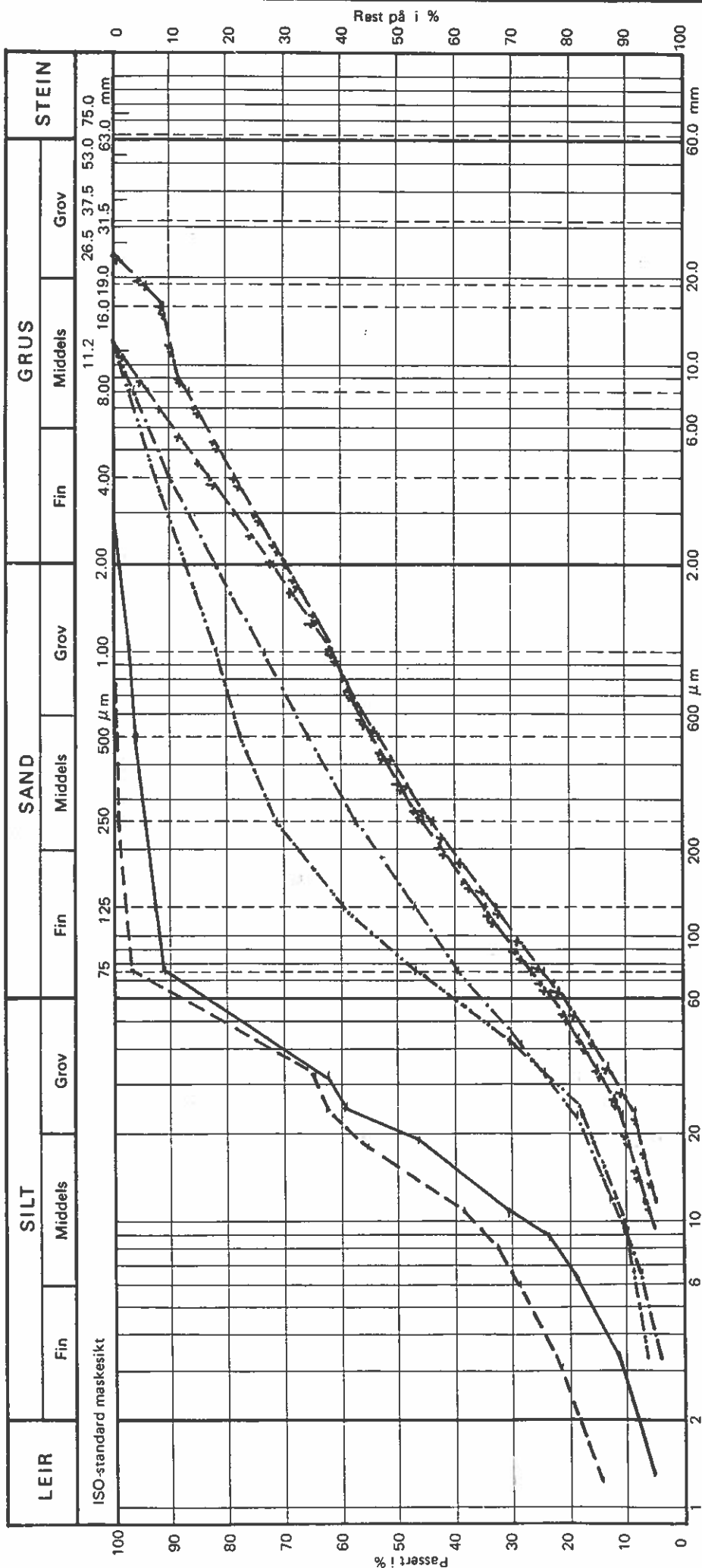
Ingar Hals
Ingar Hals

Kopi: IM, THB, D.lab.

KORNKURVER

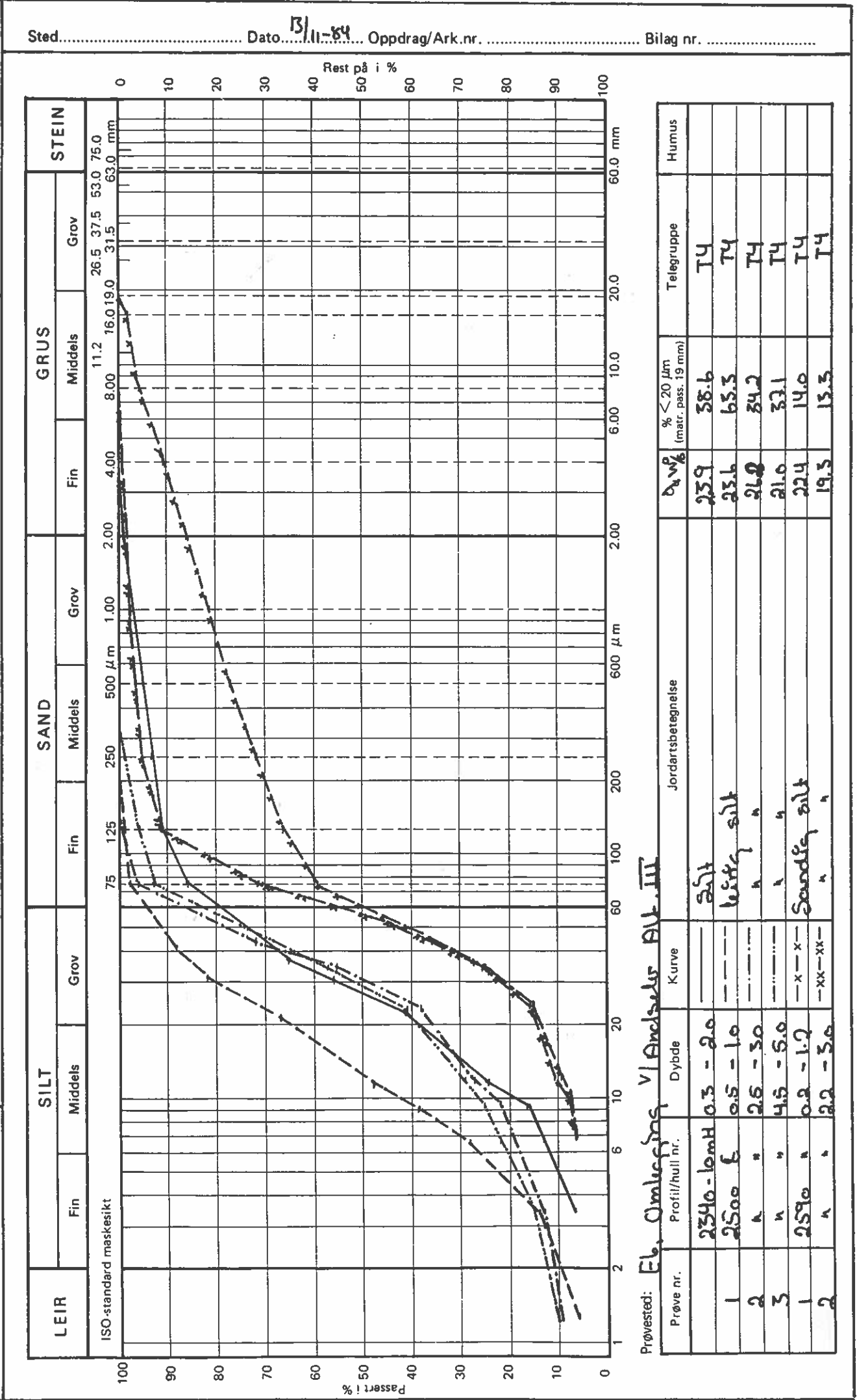
Fylke *Trams*
Sign. *F.O.*

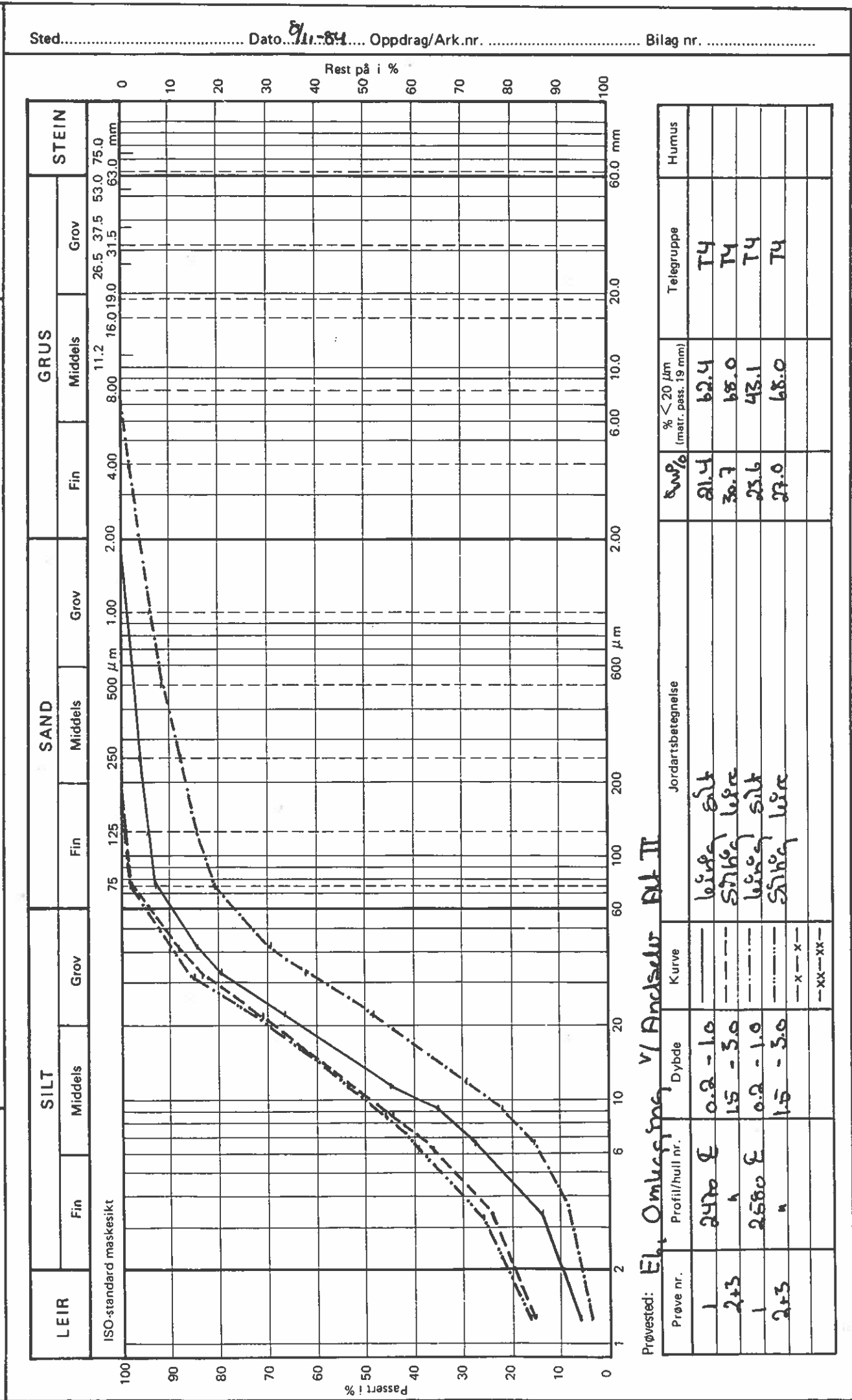
Sted Dato *8/11-54* Oppdrag/Ark.nr. Bilag nr.



Prøvested: *Ek Omlegging v/ Andelskur AU. II*

Prøve nr.	Profil/hull nr.	Dybde	Kurve	Jordartsbetegnelse	$d_{w\%}$	% < 20 μ m (matr. pass. 19 mm)	Telegruppe	Humus
1	2330 E	0.5 - 1.0	—	<i>leirig silt</i>	22.9	46.7	T4	
2	"	2.0 - 3.0	---	<i>siltig leir</i>	29.5	57.7	T4	
1	2380 - 10m H	0.5 - 1.5	---	<i>siltig sandig mat.</i>	20.9	13.3	T3	
2	"	1.8 - 2.2	---	"	10.0	16.1	T4	
1	2420 - 10m H	0.2 - 1.0	-x-x-	<i>Sandig grønnig siltig mat.</i>	22.5	3.2	T2	
2	"	1.0 - 1.5	-xx-xx-	<i>Sandig siltig grønnig mat.</i>	14.9	10.5	T3	

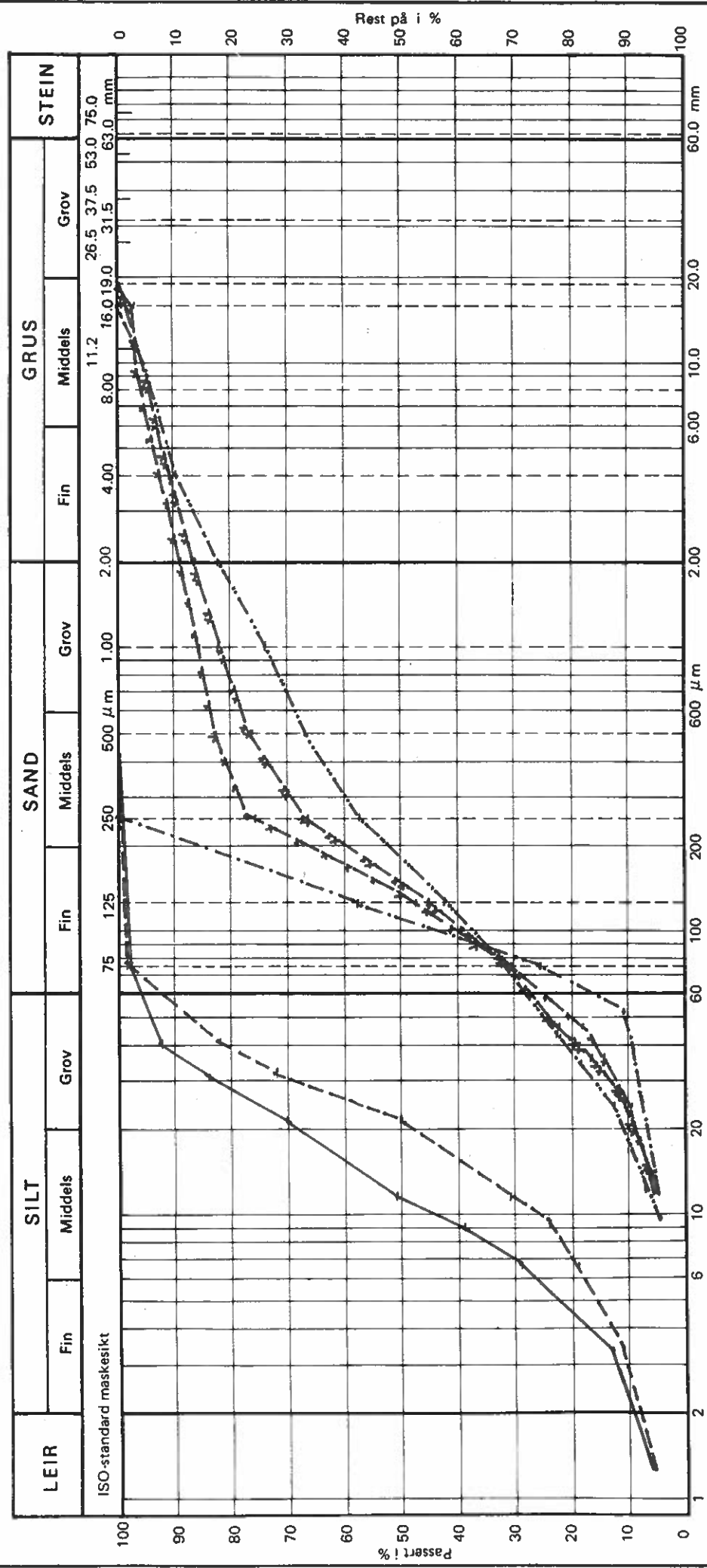




KORKURVER

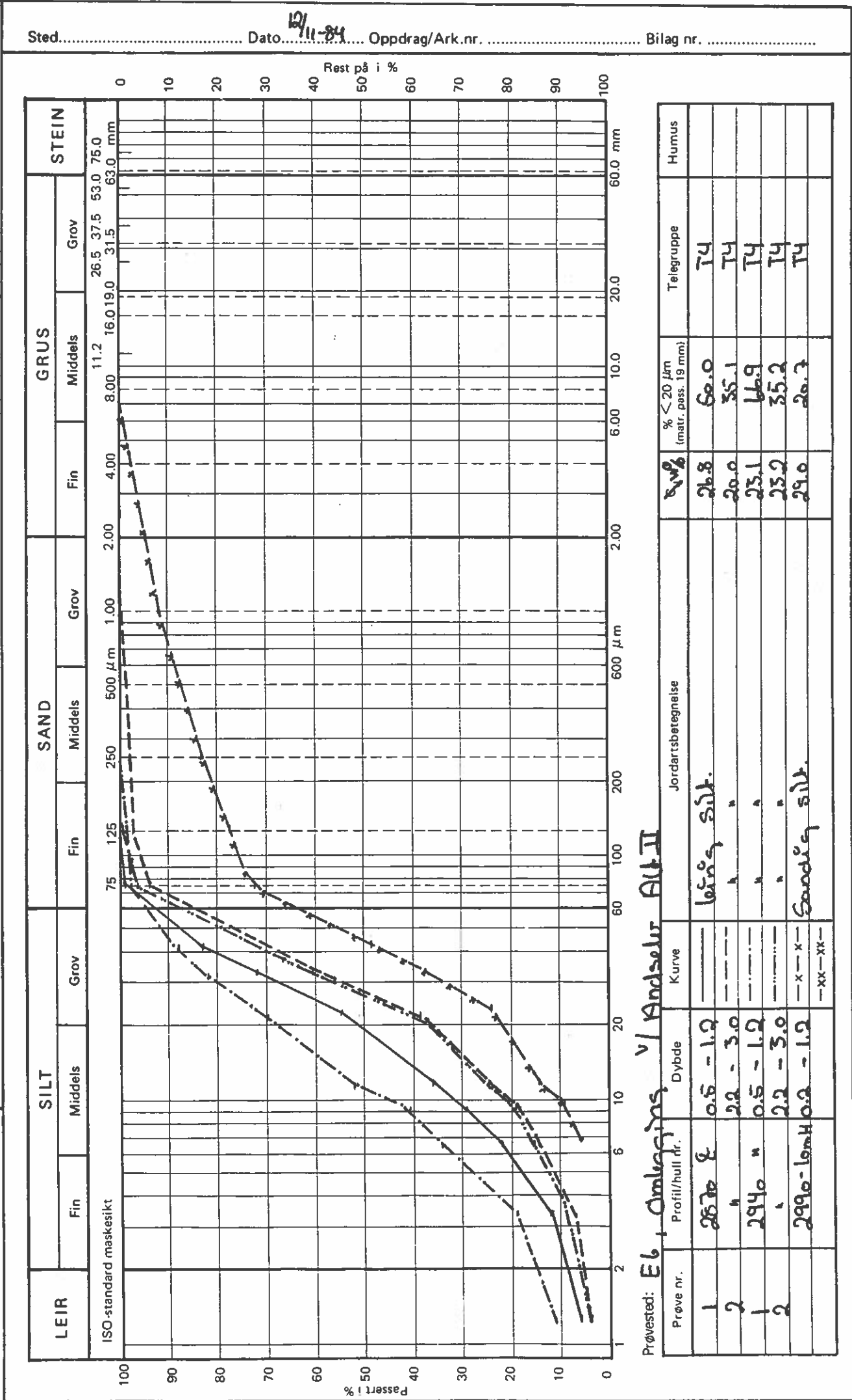
Fylke Trans
Sign. F.D.

Sted. Dato 9/11-54 Oppdrag/Ark.nr. Bilag nr.



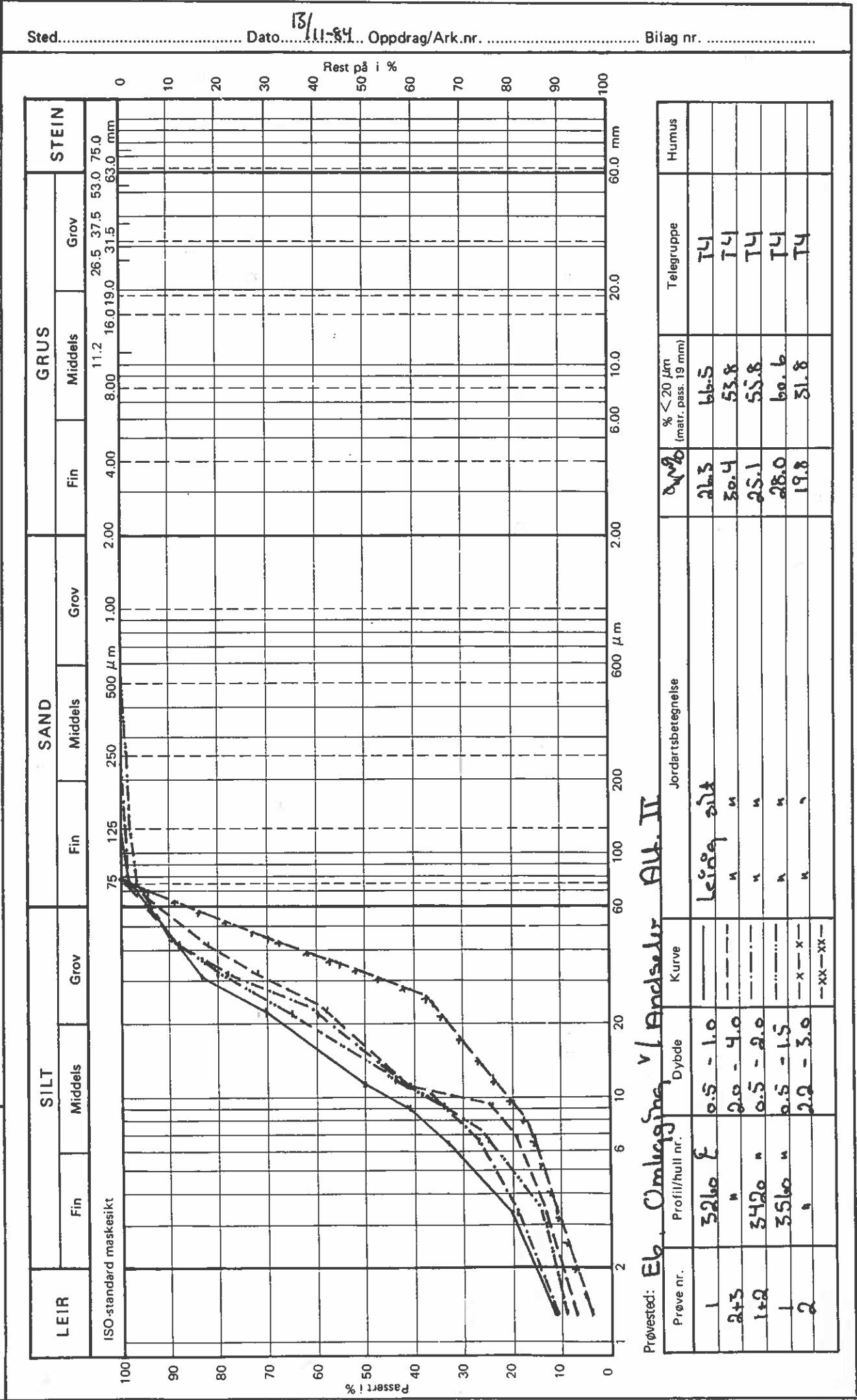
Prøvested: Elv, Omkretting v/Andelselv AU II

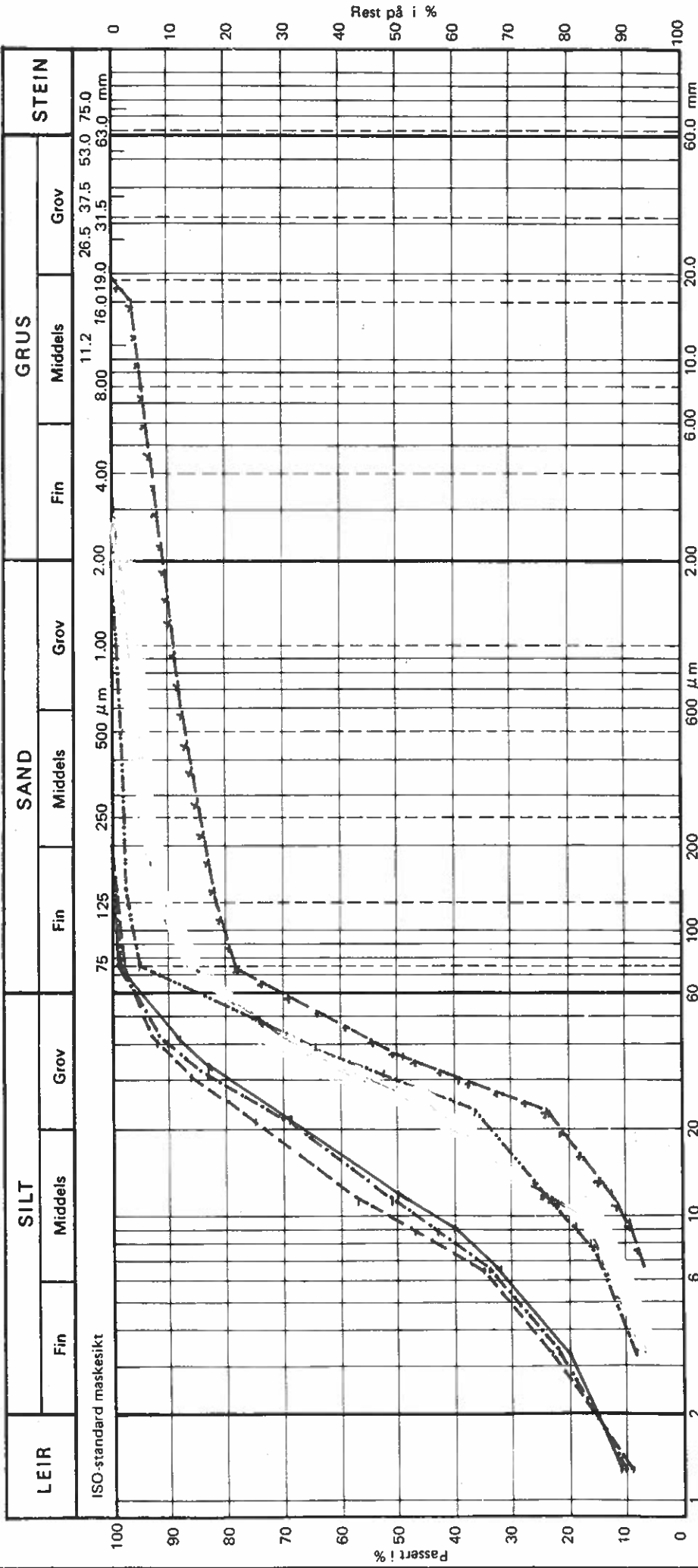
Prøve nr.	Profil/hull nr.	Dybde	Kurve	Jordartsbetegnelse	% < 20 μm (matr. pass. 19 mm)	Telegruppe	Humus
1	2630 E	0.5 - 1.0	---	litt silt	24.1	T4	
2	"	1.5 - 3.0	---	"	23.8	T4	
3	"	3.5 - 4.0	---	Sand	19.8	T2	
	2690 - 6mH	0.5 - 1.5	---	Sandig siltig mat.	38.0	T2	
1	2800 E	0.2 - 1.0	-x-x-	Siltig sand	25.5	T2	
2	"	1.3 - 1.8	-xx-xx-	Sandig siltig mat.	17.9	T2	



[illegible]

Probe nr.	Profil/hull nr.	Dybde	Kurve	Jordartsbetegnelse	$\Sigma v\%$	% < 20 μm (matt. pass. 19 mm)	Telegruppe	Humus
1	3020 E	0.5 - 2.0	—	Sandig leire	28.1	66.9	T4	
2	"	2.5 - 3.0	—	leire		25.1	T4	
1	3180 E	0.5 - 1.0	—	"	27.3	67.4	T4	
233	"	1.5 - 3.0	—	Sandig leire	28.5	52.5	T4	
			— X — X —					
			— XX — XX —					





Prøvested:

1+2

1

2

1

2

3620 E

3680-bmH

" "

3760 F

" "

0.5 - 3.0

0.5 - 1.2

2.2 - 3.0

0.5 - 1.2

1.5 - 2.0

Dybde

—

—

—

—

—

Kurve

—

—

—

—

—

Jordartsbetegnelse

Leireg silt

" "

" "

Silt

Sandig silt

d_{60} %

26.0

25.5

30.7

22.8

18.9

% < 20 μ m
(matr. pass. 19 mm)

66.5

72.5

65.8

53.6

20.4

Telegruppe

T4

T4

T4

T4

T4

Humus

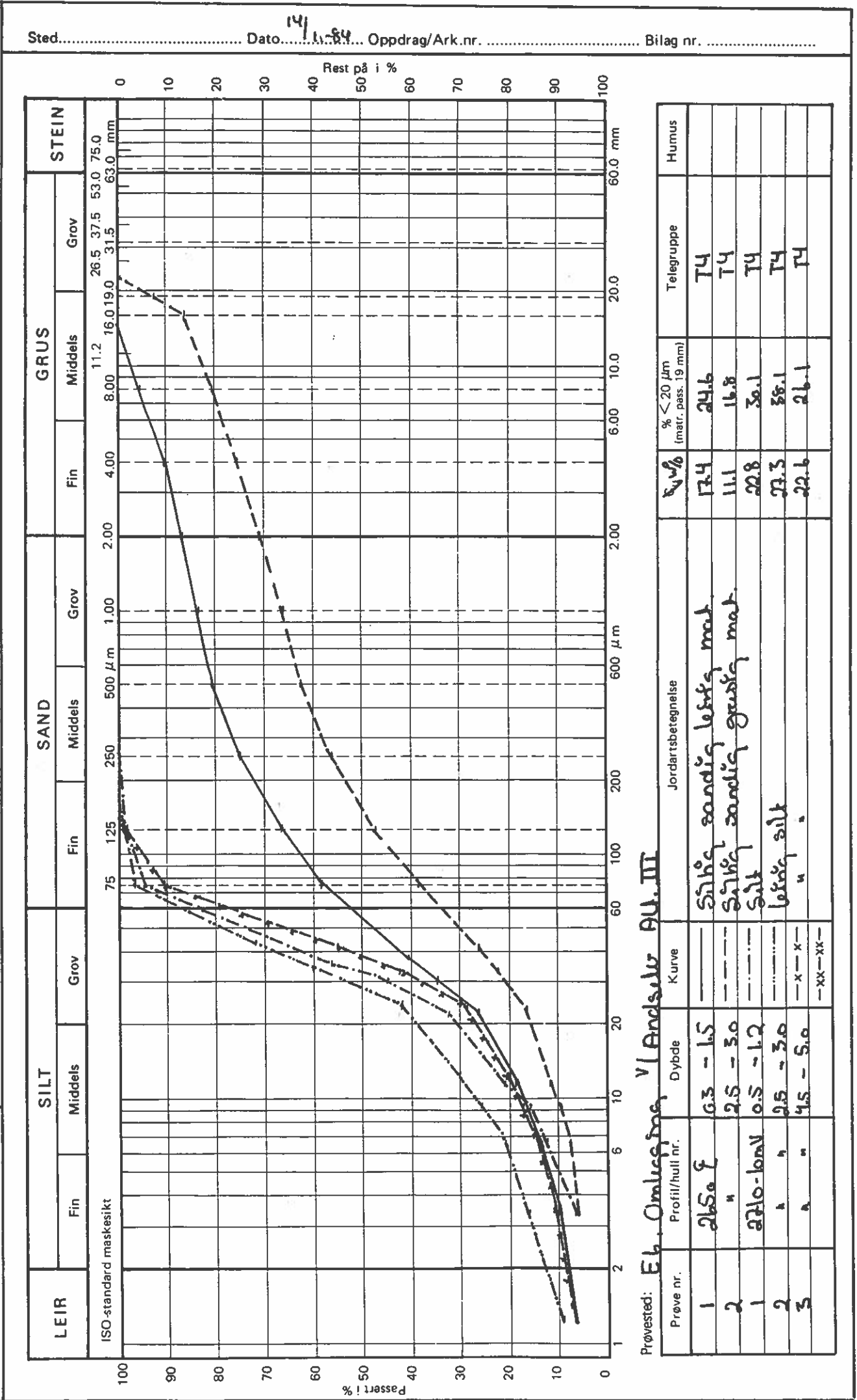
—

—

—

—

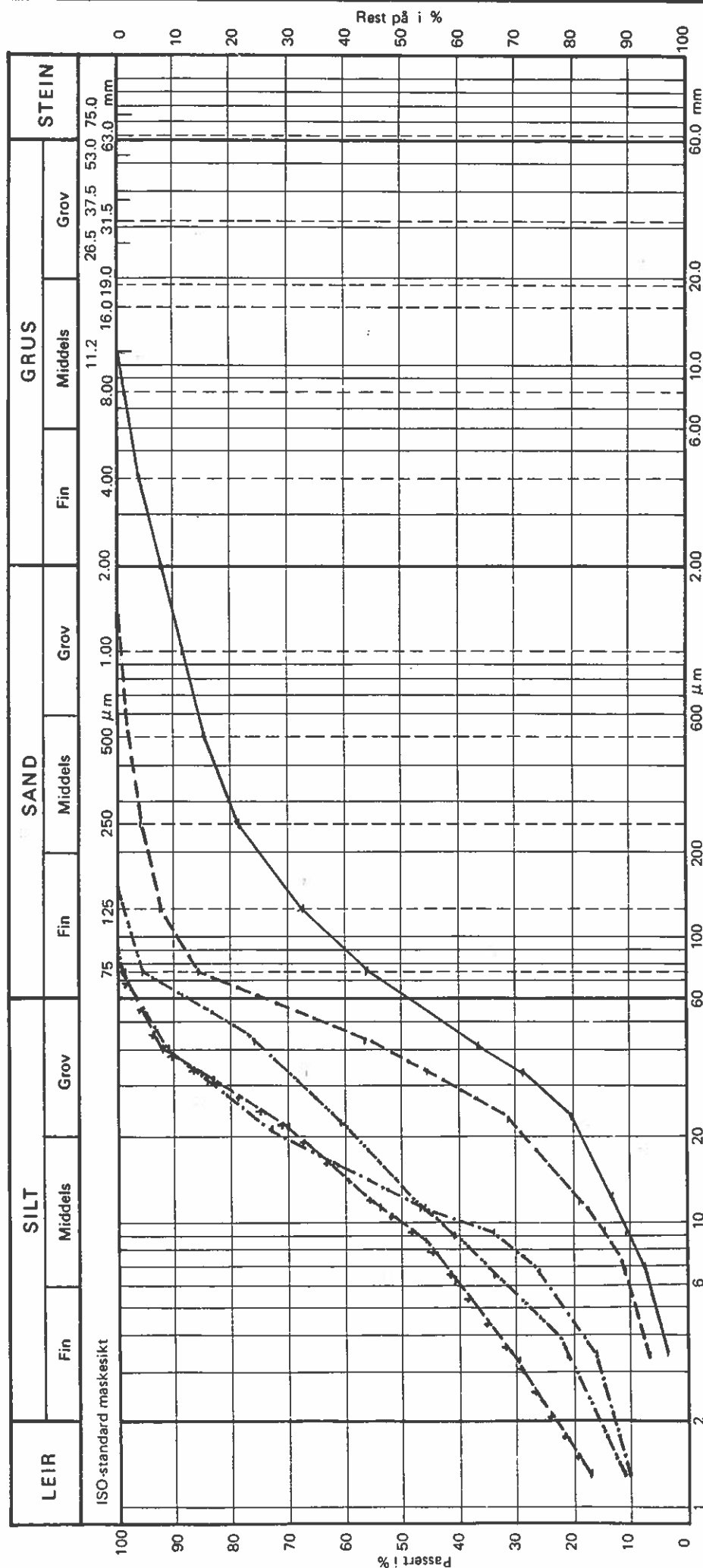
—



Provested:

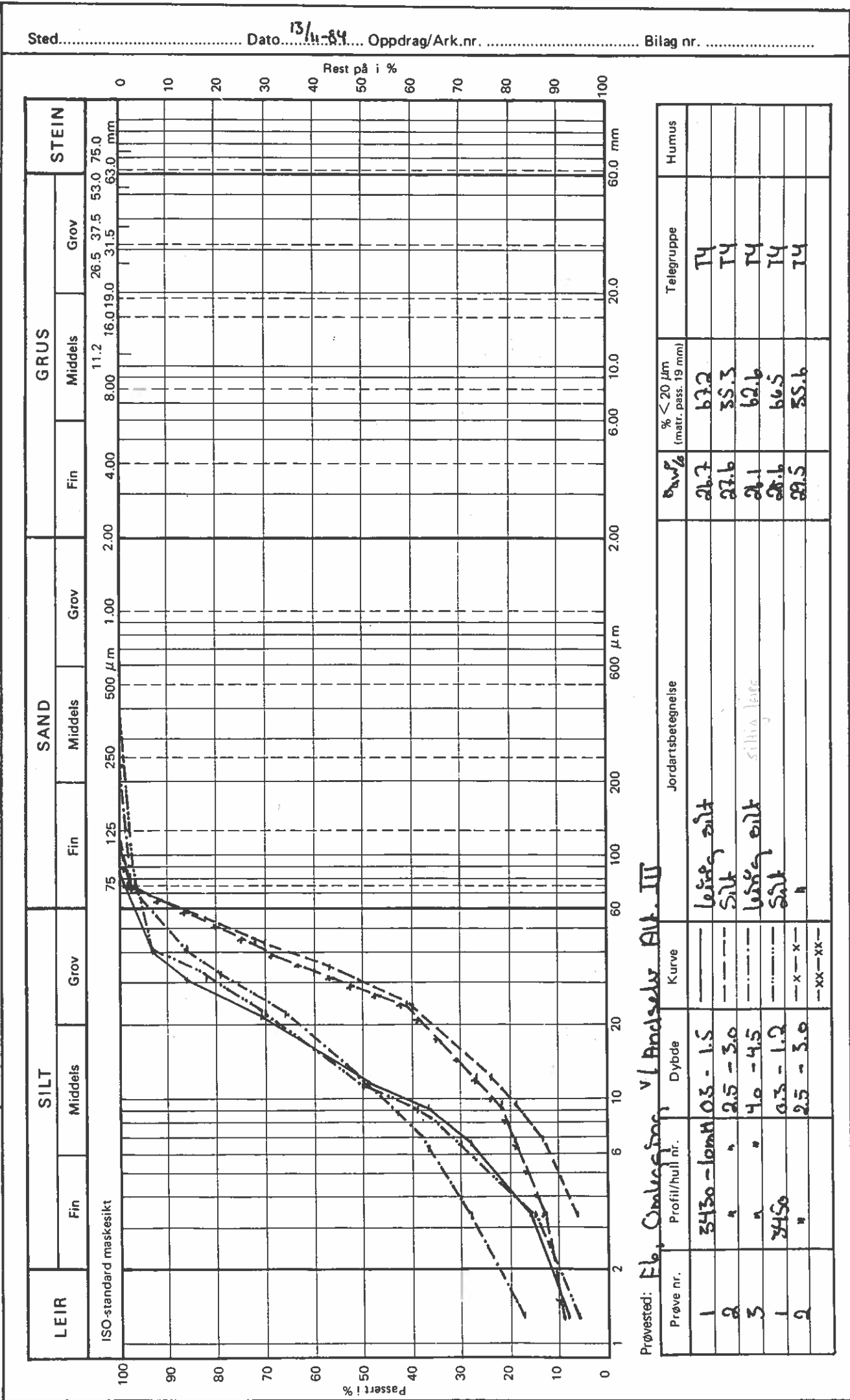
E6, Ombygging, V/Andelsvei AU.III

Prøve nr.	Profil/hull nr.	Dybde	Kurve	Jordartsbetegnelse	% < 20 μ m (matr. pass. 19 mm)	Telegruppe	Humus
1	265a E	0.3 - 1.5	---	Siltig sandig leirig mat.	17.4	T4	
2	"	2.5 - 3.0	---	Siltig sandig grusig mat.	11.1	T4	
1	2710-bomV	0.5 - 1.2	---	Silt	22.8	T4	
2	"	2.5 - 3.0	---	leirig silt	27.3	T4	
3	"	4.5 - 5.0	-x-x-	"	22.6	T4	
			-xx-xx-				



Prøvested: El, Omleggss, v/Anders AU III

Profil/hull nr.	Dybde	Kurve	Jordartsbetegnelse	$\Sigma w\%$	% < 20 μm (matr. pass. 19 mm)	Telegruppe	Humus
2800 - 10 m V	0.3 - 2.0	—	Sandig silt	15.3	18.2	T4	
3000	0.3 - 1.6	—	"	25.4	23.3	T4	
3110 - 10 m H	0.3 - 1.2	—	Leirig silt	24.7	68.6	T4	
"	2.5 - 3.0	—	"	29.8	57.9	T4	
"	4.5 - 5.0	—	Siltig leire	50.2	63.3	T4	
"		—	—				



Prøvested: *Flb. Omgeving v/ Andelselva A14. III*

Prøve nr.	Profil/hull nr.	Dybde	Kurve	Jordartsbetegnelse	$d_{w/2}$	% < 20 μ m (matr. pass. 19 mm)	Telegruppe	Humus
1	3430-10mH	0.5 - 1.5	---	<i>leire, silt</i>	26.7	63.2	T4	
2	"	2.5 - 3.0	---	<i>Silt</i>	27.6	35.3	T4	
3	"	4.0 - 4.5	---	<i>leire, silt</i>	24.1	62.6	T4	
4	3450	0.5 - 1.2	---	<i>Silt</i>	28.6	66.5	T4	
5	"	2.5 - 3.0	---x-x-		29.5	35.6	T4	
			---xx---					

Rv. E6 Andselv - Hilsvingen 8/11 - 14/11 - 84

Omlegging p 2300 - 3800

Stikkprøver og sonderinger er utført etter
alt. II og alt. III.

Alt. II går i noe kupert og bakket terreng.
Det er tatt prøver både fra bakken og gropene.
Over hele området synes det å være slike masser.
Bakken er faste og tette og i gropene ligger
fjell ganske nær overflaten.
Noen stabilitetsproblemer synes det ikke å være
verken for skjevings skræningene eller der hvor
det blir fyllinger.

Det er tatt prøver fra 20 hull og fjell er
lokalisert i gropene på 10 plasser.

Når det gjelder alt. III så går den i noe mindre
kupert terreng. Grunnforholdene er helt like
som i alt II med faste tette bakker og med
grunnt til fjell i gropene.

Langs alt III er det tatt prøver i 10 hull og
fjell er lokalisert i gropene på 9 plasser.
Hullene er merket av på kartkopi over området
og prøvene er levert ved lab., Nordkjøbbotn for
analyse. Kopi av kartene vedlegges

Kaino

~~GeB~~ KAINO
~~Geoteknisk seksjon~~ Geoteknisk seksjon

Parcell: E6 Oml. Andsetv.

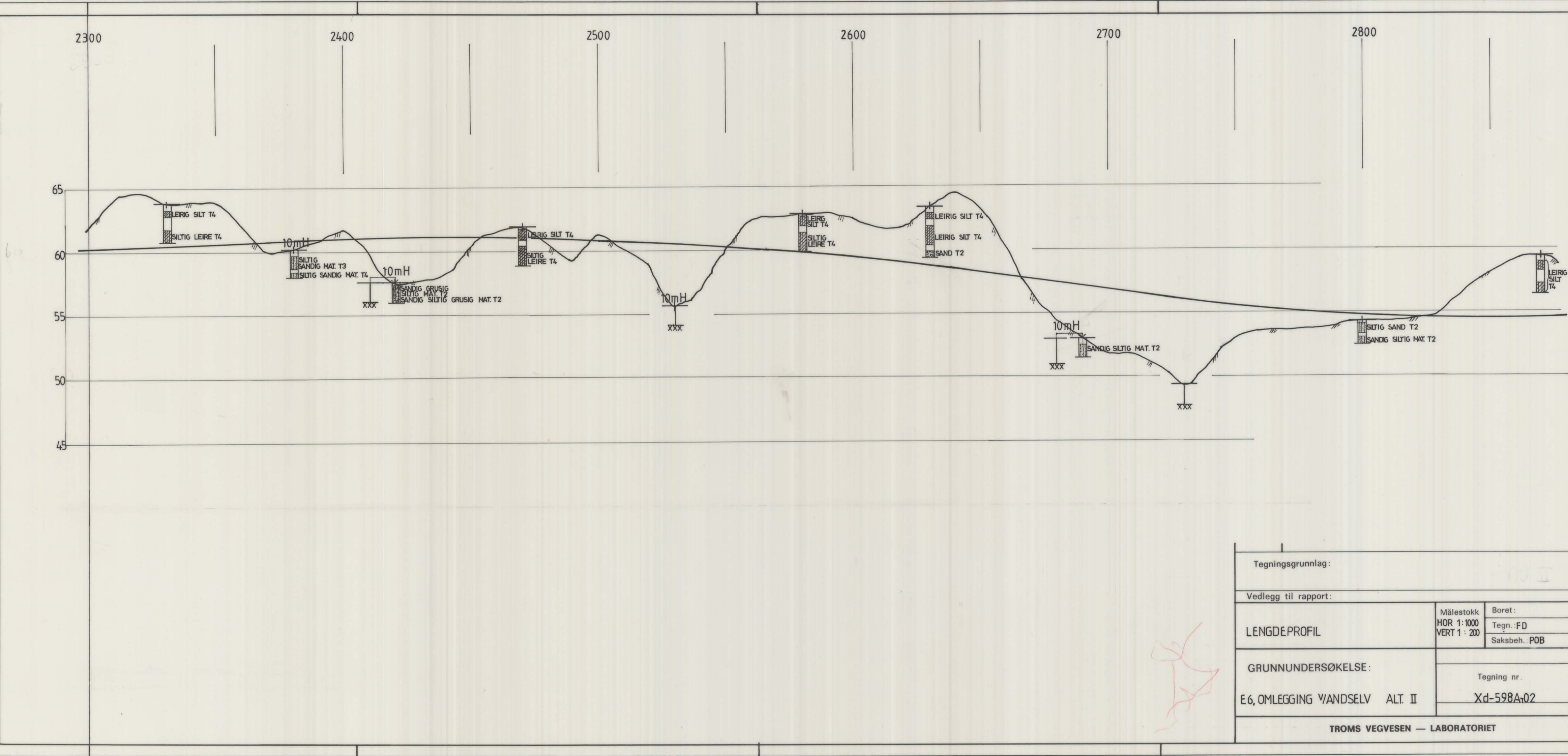
Det ønskes stillingsprøver av grunnforholdene
for Alt. II fram til ca. pr. 2300 og
for Alt. III fram til samme profil.
Alt. II er stukket i mark.

Prøvene skal nyttes til en foreløpig
vurdering av trasévalget. Person
grunnforholdene er noenlunde
brukbare, vil vi gå inn for Alt. III.

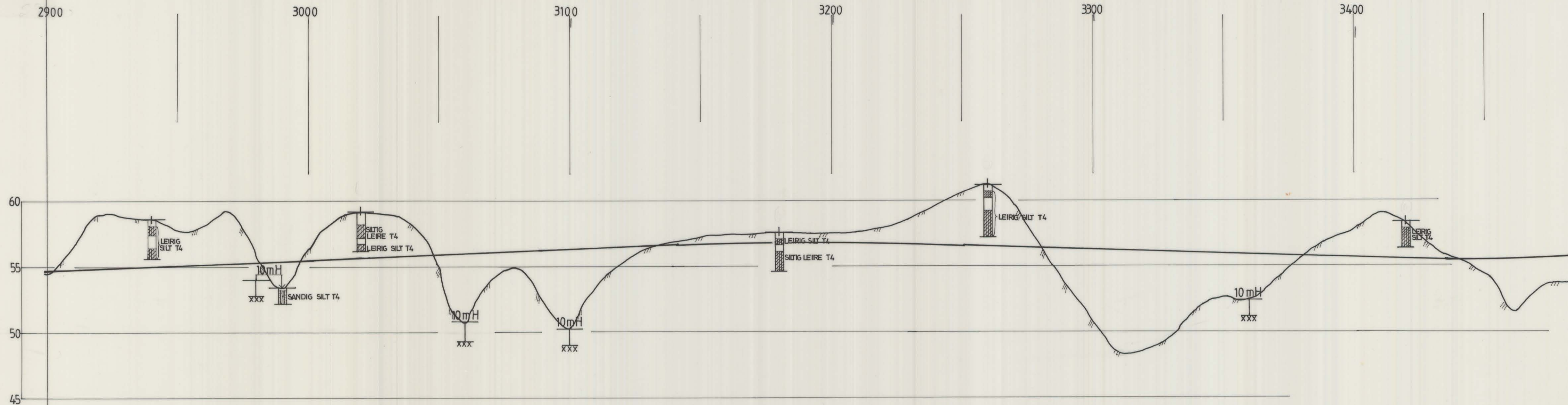
Resultatet av prøvene bør helst
foreligge før årsskiftet.

1. 2 kartblad i M=1:5000 vedlegges.

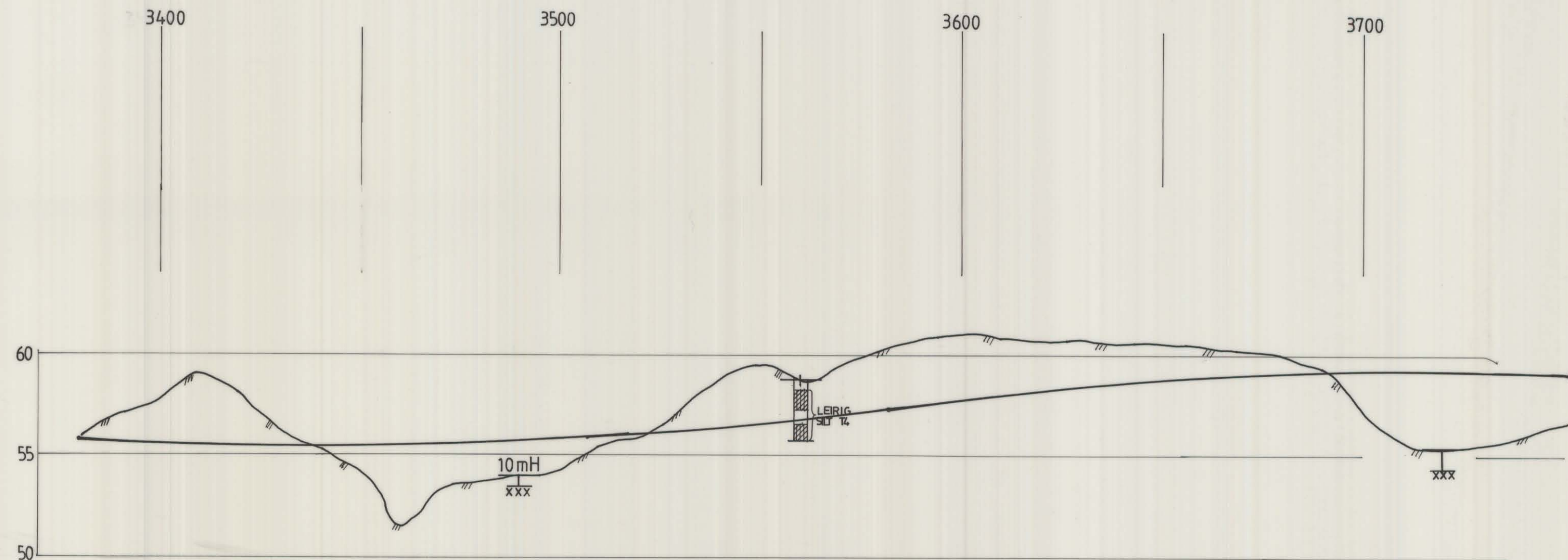
12/10.24 RA



Tegningsgrunnlag:		
Vedlegg til rapport:		
LENGDEPROFIL	Målestokk HOR 1:1000 VERT 1:200	Boret: Tegn.:FD Saksbeh. POB
	GRUNNUNDERSØKELSE: E6, OMLEGGING VANDSELV ALT. II	
		Tegning nr. Xd-598A-02
TROMS VEGVESEN — LABORATORIET		



Tegningsgrunnlag:		
Vedlegg til rapport:		
LENGDEPROFIL	Målestokk	Boret:
	HOR 1:1000	Tegn.: FD
GRUNNUNDERSØKELSE:	VERT 1:200	Saksbeh.: POB
	Tegning nr.	
E6, OMLEGGING V/ANDSELV ALT. II		Xd-598A-03
TROMS VEGVESEN — LABORATORIET		



Tegningsgrunnlag:		
Vedlegg til rapport:		
OVERSIKTSKART	Målestokk	Boret:
	HOR 1:1000	Tegn.: FD
	VERT 1: 200	Saksbeh.: POB
GRUNNUNDERSØKELSE:		
	Tegning nr.	
	E6, OMLEGGING V/ANDSELV ALT. II	
		Xd-598A-04
TROMS VEGVESEN — LABORATORIET		

