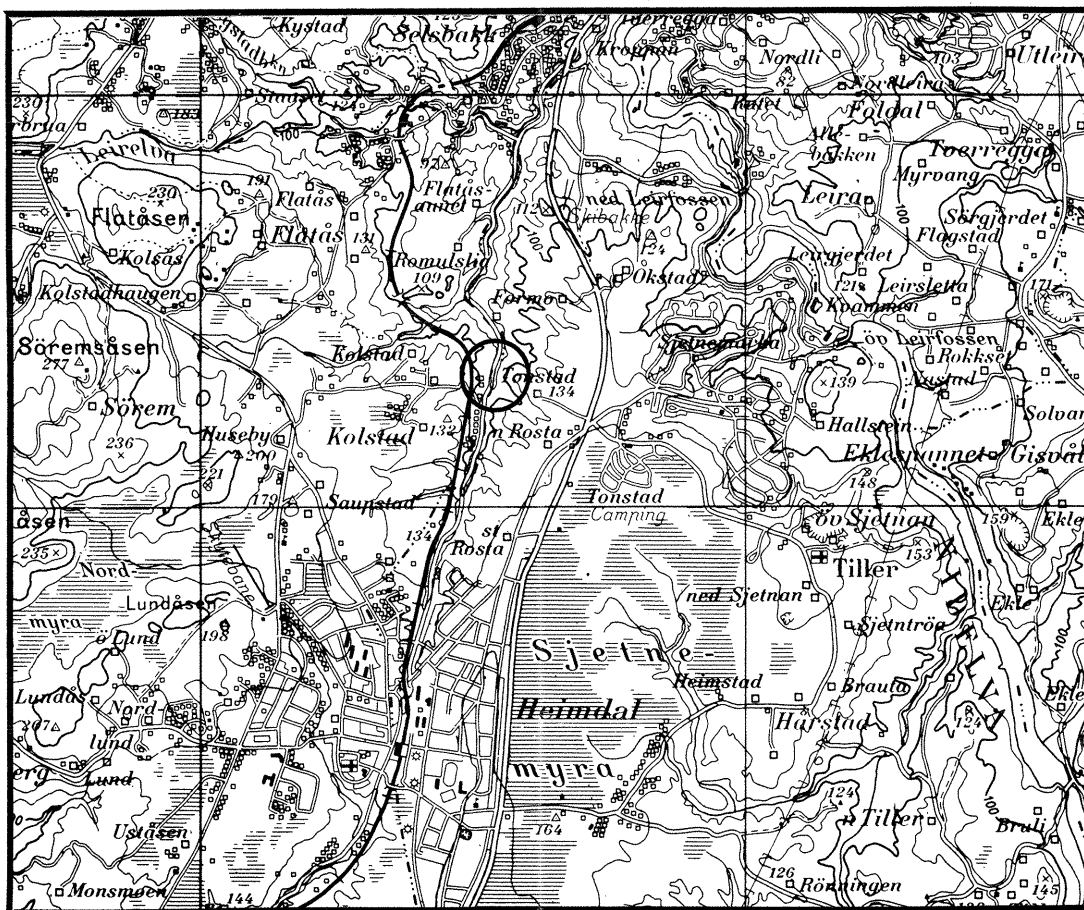


R.741-7 BJØRNDALEN

GRUNNUNDERSØKELSER DATARAPPORT



14.03.94

TEKNISK SEKSJON
UTBYGGINGSKONTORET TRONDHEIM KOMMUNE



TRONDHEIM KOMMUNE
AVDELING BYUTVIKLING
UTBYGGINGSKONTORET
Teknisk seksjon

Rapport fra Geoteknisk faggruppe.

Oppdrag: **R.741-7 BJØRNDALEN. ÅPNING AV HEIMDALSBEKKEN**
NORD FOR BJØRNDALSBRUA

DATARAPPORT

Trondheim, 14.03.1994

Oppdragsgiver: Egen	Oppdrag v/:
UTM - referanse: NR 685279	Sted: Bjørndalen
Emneord: Grunnundersøkelser	Stabilitet
Feltarbeid utført: Februar 1994	Antall bilag: 5
Antall tekstsider: 3	Saksbehandler: <i>Rolf H. Røsand</i> Rolf H. Røsand

Sammendrag:

Prøveserien i borpunkt 2 viser at grunnen består av tørrskorpeleire over middels fast til fast, siltig og lite sensitiv leire.

Sonderingene viser, med unntak av boring 3, stort sett økende dreiemotstand i dybden, og det tyder på at leira ikke er sensitiv i disse boringene. I borpunkt 3 er det imidlertid konstant dreiemotstand fra ca. 14 meters dybde, og det tyder på at leira på dette partiet er sensitiv.

- Prosjekt Åpning av bekkeløp for Heimdalsbekken nord for Bjørndalsbrua. Strekingen der bekken skal åpnes er vist på situasjonskartet i bilag 1.
- Rapport Denne rapporten er en datarapport, og den inneholder resultater fra de utførte grunnundersøkelsene.

2. UTFØRTE UNDERSØKELSER

- Markarbeid Markarbeidet ble utført av vårt borelag i tiden 27.01 - 02.02.1994.

Det er utført til sammen:

- 4 dreiesonderinger
- 1 prøvetaking

Plassering av borpunktene er vist på situasjonskartet. Resultatet fra dreiesonderingene er fremstilt på terrengprofilene i bilag 2 og 3.

- Laboratoriet Prøvene er åpnet og rutineundersøkt i vårt laboratorium. Det er utført visuell klassifisering, og vanninnhold, romvekt og udrenert skjærstyrke er målt på samtlige prøver.

Effektive styrkeparametere er undersøkt ved treksialforsøk på en prøve.

Resultatet fra laboratorieundersøkelsene er vist på borprofilet i bilag 4 og treksialkurven i bilag 5.

3. GRUNNFORHOLD

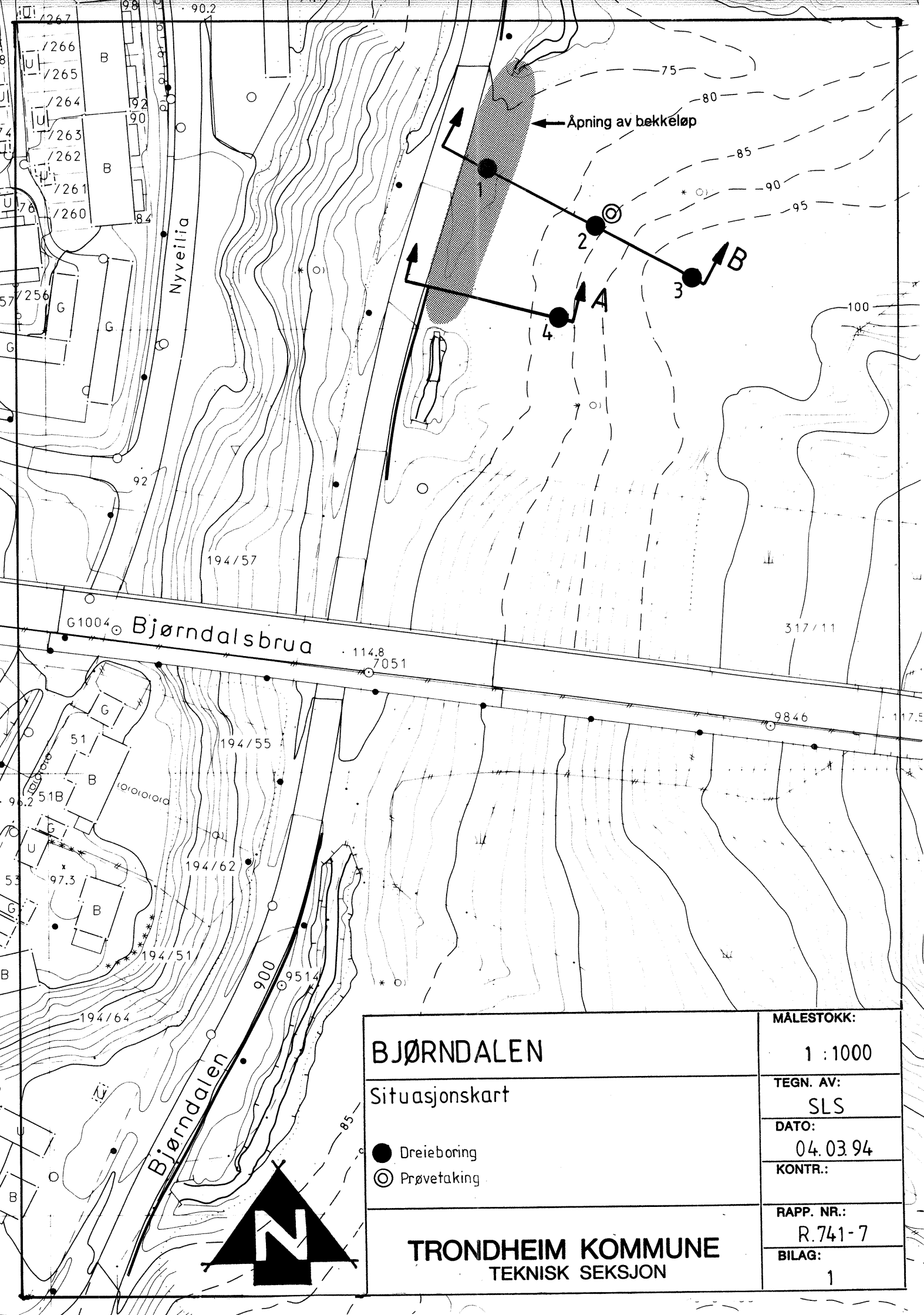
- Terreng Området som er undersøkt ligger i en relativt bratt vestvendt skråning ned mot vegen. Skråningen består av to rygger med et søkk mellom. Profil A ligger på den søndre ryggen, og profil B ligger på den mest markerte nordre ryggen.
- Mineralske løsmasser De mineralske løsmassene består generelt av tørrskorpeleire over middels fast til fast marin leire.

Prøvetakingen i borpunkt 2 viser tørrskorpeleire ned til ca. 3,5 meter, videre er det middels fast til fast leire med økende skjæfasthet i dybden. Leira er lite sensitiv, siltig og til dels lagdelt med enkelte tynne silt og finsandlag.

Treaksialforsøket er tolket til en attraksjon på $a = 10 \text{ kN/m}^2$ og friksjonsvinkel $\tan\phi = 0,6$ for en deformasjon på 2,5%.

Sonderingene i borpunkt 1, 2 og 4 tyder på stort sett fast og lite sensitiv leire. Sonderingen i borpunkt 4 viser derimot konstant dreiemotstand fra ca. 14 meter, og det tyder på at leira er sensitiv.

For mere detaljert beskrivelse av grunnforholdene vises det til bilagene bak i rapporten.



BJØRNDALEN

Situasjonskart

- Dreieboring
- ⊙ Prøvetaking

TRONDHEIM KOMMUNE
TEKNISK SEKSJON

MALESTOKK:

1 : 1000

TEGN. AV:

SLS

DATO:

04.03.94

KONTR.:

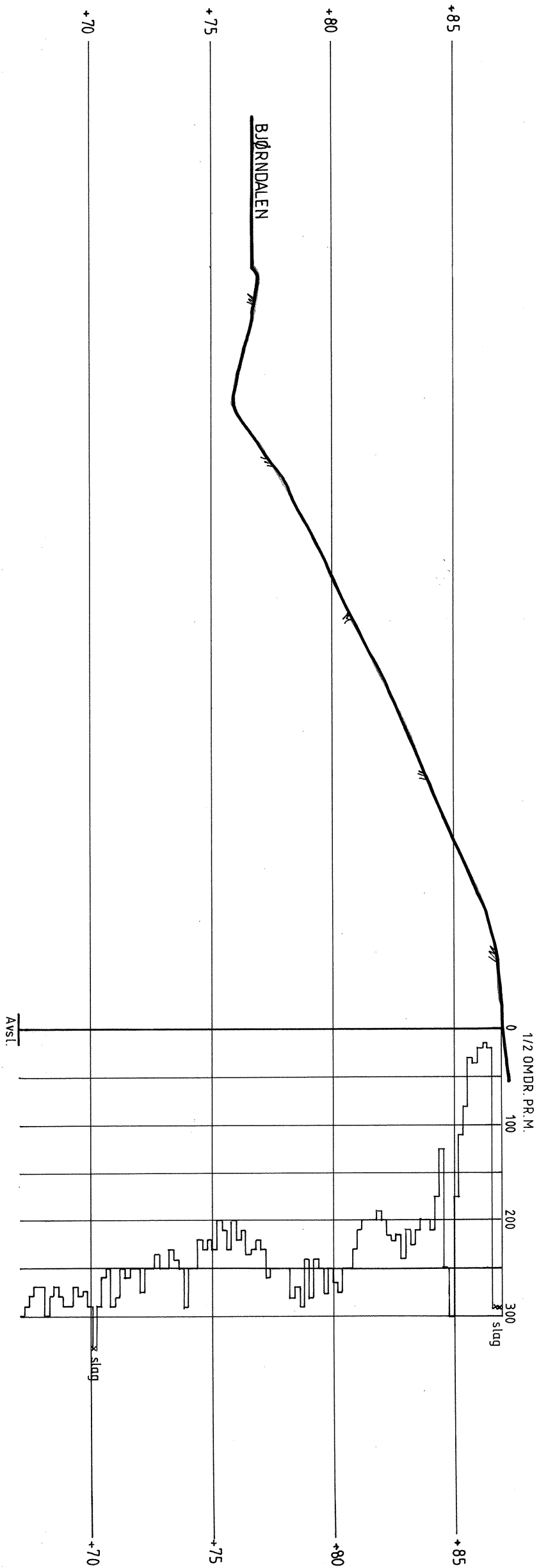
RAPP. NR.:

R.741-7

BILAG:

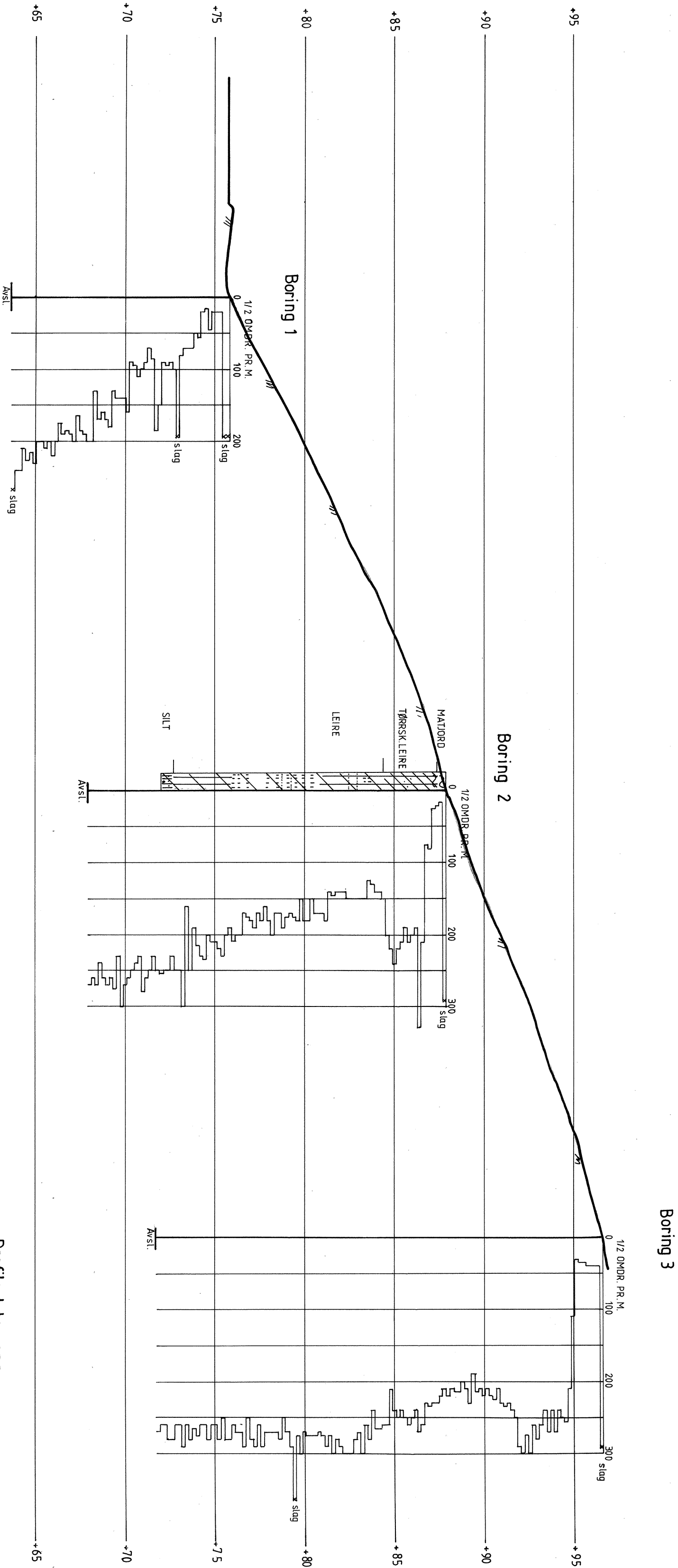
1

Boring 4



Profilert tereng

BJØRNDALEN		MALESTOKK:
1 : 200		
Profil med dreieboringresultat		TEGN. AV:
		SLS
		DATO:
		07.03.94
		KONTR.:
Profil A		RAPP. NR.:
		R. 741-7
TRONDHEIM KOMMUNE		BILAG:
OGG TEKNIK SEKSJON		2



Profilert terreng

BJØRNDALEN

MALESTOKK: 1 : 200

TEGN. AV: SLS

PROFIL MED DREIBORING - OG PRØVETAKINGSRESULTAT

DATO: 07.03.94

KONTR.: RAPP. NR.: R. 741-7

Profil B

TRONDHEIM KOMMUNE

TEKNISK SEKSJON

BILAG: 3

TRONDHEIM KOMMUNE, teknisk seksjon
BORPROFIL

BORING: 2

BILAG: 4

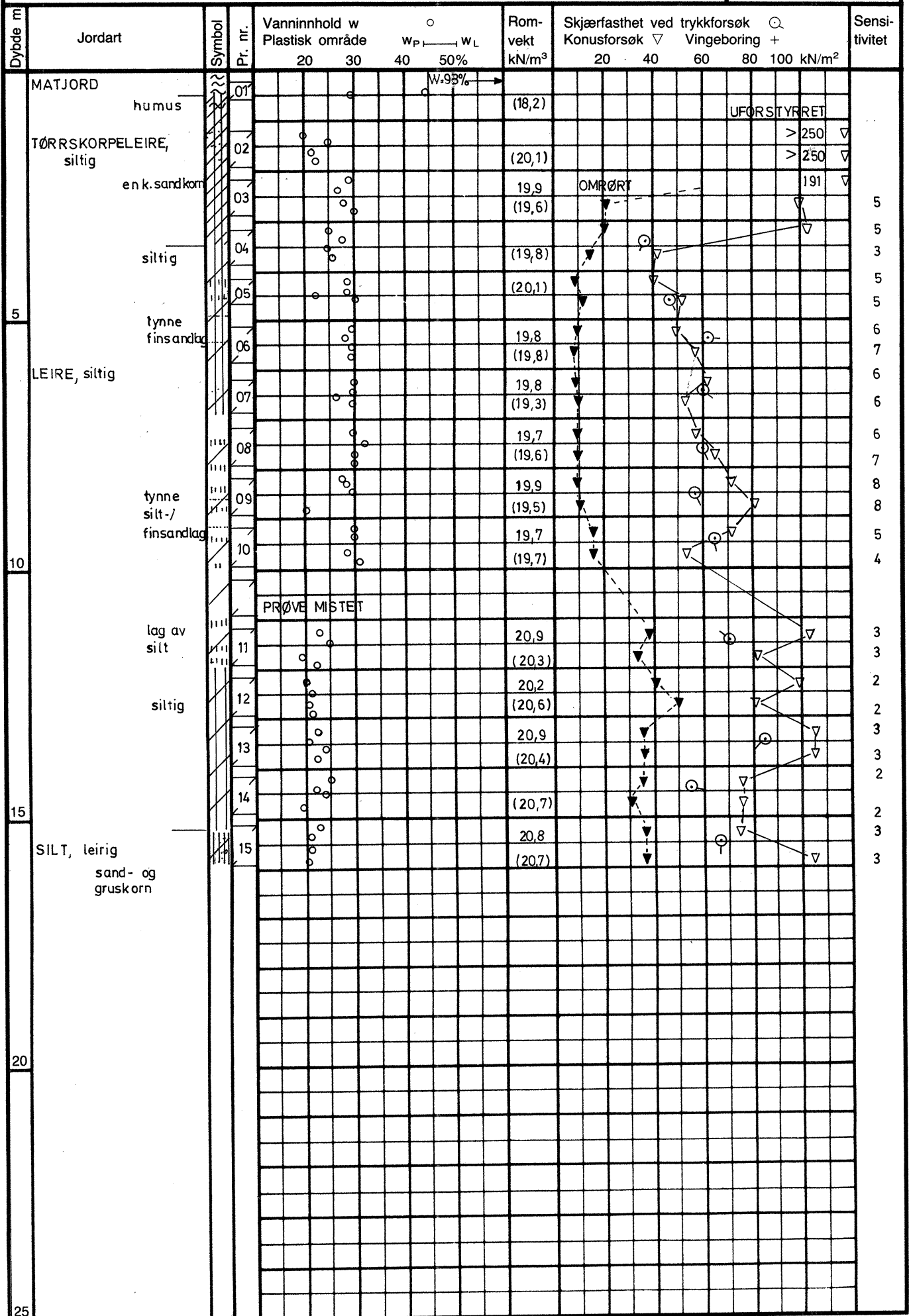
Nivå:

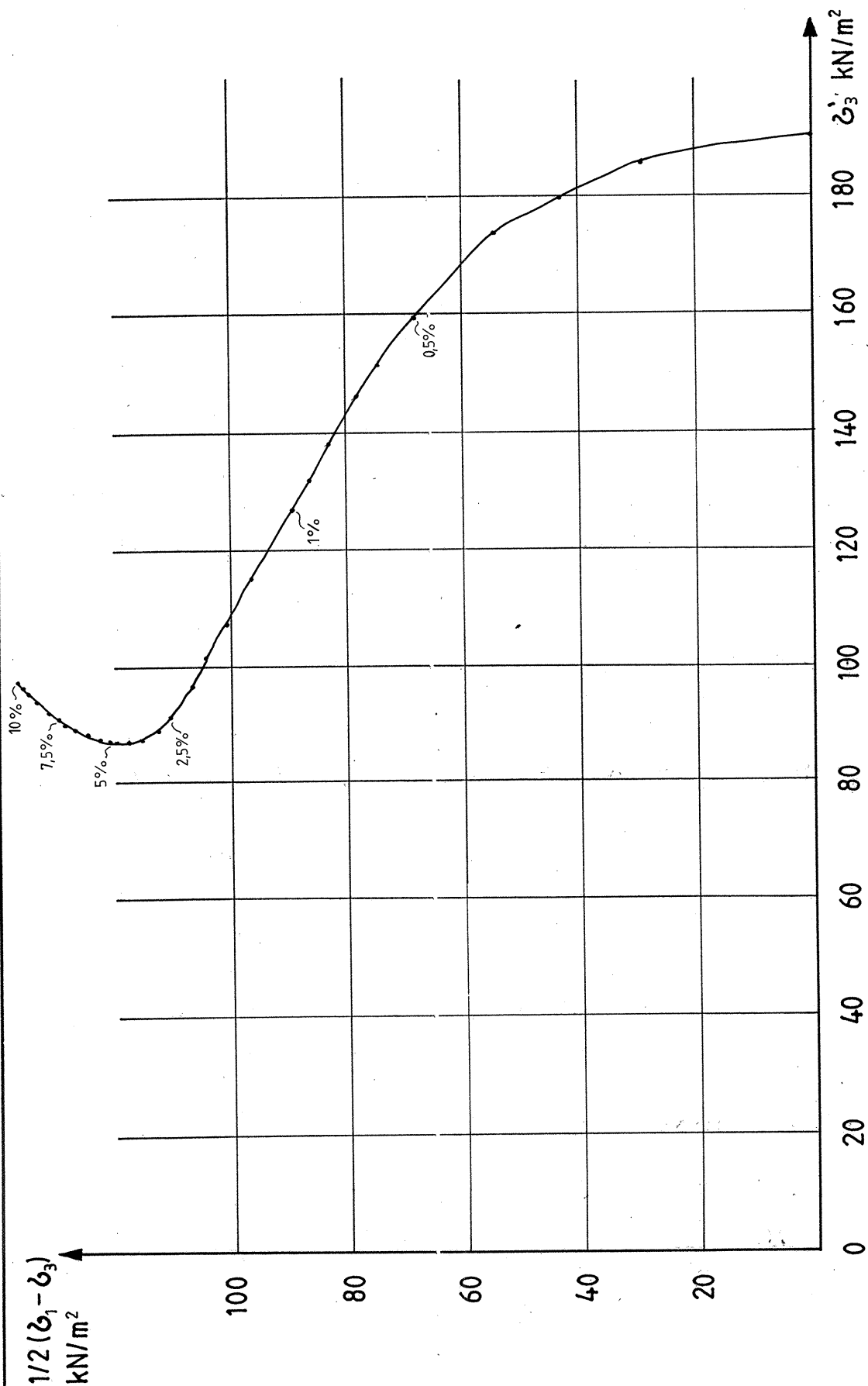
Oppdrag: R. 741-7

Sted: BJØRNDALEN

Prøvetaker: 54 mm

Dato: 03.03.94





TRONDHEIM KOMMUNE
TEKNISK SEKSJON

Treaksialforsøk
Boring 2 , dybde 13,75m

MÅLESTOKK

TEGNET AV
KT, SLS

RAPP NR.
R. 741-7

DATO
07.03.94

BILAG
5