

RAPPORTEN ER UTARBEIDET

I FØLGENDE EKSEMPLARER:

Veglaboratoriet	1
Hovedarkiv	1
Laboratoriet	2
Planavd.	1
Sum	5

RAPPORT NR Ed - 3

RV 246

KVARTERGEOLOGISK KARTLEGGING

LANGS VEGLINJEN

LILLO-REINSVOLL, KOLBU-BLILI

UTARBEIDET AV LABORATORIET

OPPLAND VEGKONTOR, 6.august 1975


T. Haustveit

O. Riise

INNHold	SIDE
1. Innledning	1
2. Mark- og laboratoriearbeid	1
3. Grunn- og fundamenteringsforhold	1
3.1. Berggrunnsgeologisk oversikt	1
3.2. Kwartargeologisk oversikt og jordartsbeskrivelse	1
3.3. Beskrivelse av de enkelte veglinjer	2
3.31. Kapp - Lillo	2
3.32. Lillo - Reinsvoll	2
3.33. Kolbu - Bili	2

Bilag Oversiktskart (B) M=1: Bilag Ed 3A	- 01
Berggrunnskart vestre Mjøsbygder	- 02
Berggrunnsgeologisk oversiktskart (B)	- 03
Kwartargeologisk oversiktskart (M=1:250000)	
(B)	- 04

1 INNLEDNING

Veglaboratoriet har fått i oppdrag fra Vegsjefen i Oppland å foreta en kvartærgeologisk kartlegging for Rv. 33 på strekningen Akershus gr. - Gjøvik (oppdrag 46/47-El07 A1) og for Rv. 246 på strekningen Lillo - Reinsvoll, Kolbu - Bili (oppdrag E-116 A).

Kartleggingen er fullført for Rv. 33. Det vises til rapport av 14. juni 1971.

Riise arbeidet noe med den kvartærgeologiske kartlegging for Rv 246 under hospitering på Veglaboratoriet våren 1973. Arbeidet er fortsatt ved laboratoriet i Oppland.

I tillegg til det kvartærgeologiske kart er det ønskelig med vurdering av geoteknisk fundamenteringsforhold.

De aktuelle veglinjer er vist på bilag 01.

2 MARK- OG LABORATORIEARBEID

Utarbeidelsen av de kvartærgeologiske kart er foretatt på grunnlag av litteraturstudier, flybildetolking, gjennomgåelse av borresultater samt markbefaringer.

Grunnboringer er utført i 1970/71 og 73 under ledelse av oppsynsmann Bjørke.

Det er utført dreieboringer for bestemmelse av avleiringstykkelser og relativ fasthet med 54 mm prøvetaker. Videre er det utført sonderinger med Cobra og tatt prøver av skjæringsmasser. Opptatte prøver er analysert m.h.t.klassifisering, kornfordeling, vanninnhold, romvekt og fasthetsegenskaper.

3 GRUNN- OG FUNDAMENTERINGSFORHOLD

3.1. Berggrunnsgeologisk oversikt

Litteratur:

Holmsen, G (1954): Oppland, beskrivelse til kvartærgeol. landgeneralkart NGU Nr. 187 (bilag 02)

Skjeseth, S (1963): Contributions to the Geology of the Mjøsa Districts and Classical Sparagite Area in Southern Norway. NGU nr. 220 (bilag 03).

Som kartene bilag 02 og 3 viser, består berggrunnen i Totenområdet hovedsakelig av Kambro-siluriske bergarter, som skifre (leir- og alumskifer), sand og kalksteiner.

De kambro-siluriske bergarter er normalt svake hva angår mekaniske egenskaper. En del av kalksteinene er imidlertid så sterke at de kan benyttes i vegoverbygninger.

3.2. Kvartærgeologiske oversikt og jordartsbeskrivelse

Litteratur:

Holmsen, G (1954): Oppland, beskrivelse til kvartærgeol. landgeneralkart. NGU nr 187 (bilag 04).

Løsmassene langs de laternative veglinjene består hovedsakelig

av morene. Sorterte grus- og sandmasser finnes i praktisk talt ikke. Tynne lag av myr og myrjord finnes over morenen på visse strekninger. Dette blir behandlet under omtalen av de enkelte veglinjer.

Morenen kan grovt deles i to hovedtyper, en grusig/sandig type med en del stein og blokker, og en leirholdig type som vil bli kalt moreneleire. Hovedutbredelsen av disse to typene er vist på bilag 04.

Den leirholdige morenen (moreneleiren) stammer fra leirskiferen i fjellgrunnen. Den er fast pakket og hård. Mange steder ligger engrus/sandholdig morene over moreneleiren.

Den sand-/grusholdige morene har mindre finstoffinnhold, men er også telefarlig. Den har gjerne et høgt innhold av skarpkantede steiner og blokker.

3.3. Beskrivelse av de enkelte veglinjer

3.31 Kapp - Lillo (km 0 - 5,9)

Linjen er vist på bilag 05

Km 0-0,5 . Grunnen består av grus/sand eller grusrik bunnmorene. Hekshus grustak ligger her. Grustaket er praktisk talt tomt.

KM 0,5 - 5,0

Grusig bunnmorene med noe stein og blokk. Det grustaket som veglinjen går gjennom ved idrettsplassen på Kapp består av grusig og leirig morene.

Hekshuselva har gravd seg dypt ned i meget skifrig og dårlig fjell og løsmasser. Eventuell bro kan fundamenteres på fjell.

I området KM 2,6 - 2,9 har en et tynt mur/torvlag over morenen.

KM 5,0 - 5,9

Det er markert overgang til feitere morenejord når en passerer Kapp-høgda. Skogen skifter bl.a. fra barskog til lauvskog. Det er tatt 2 borehull her.

3.32 Lillo - Reinsvoll

Km 0 - 6,0

Grunnforholdene er svært ensartet med feit leirig morenejord (bilag 07-08)

Km 6,0 - 9,4 (bilag 08)

1. Linje langs jernbane

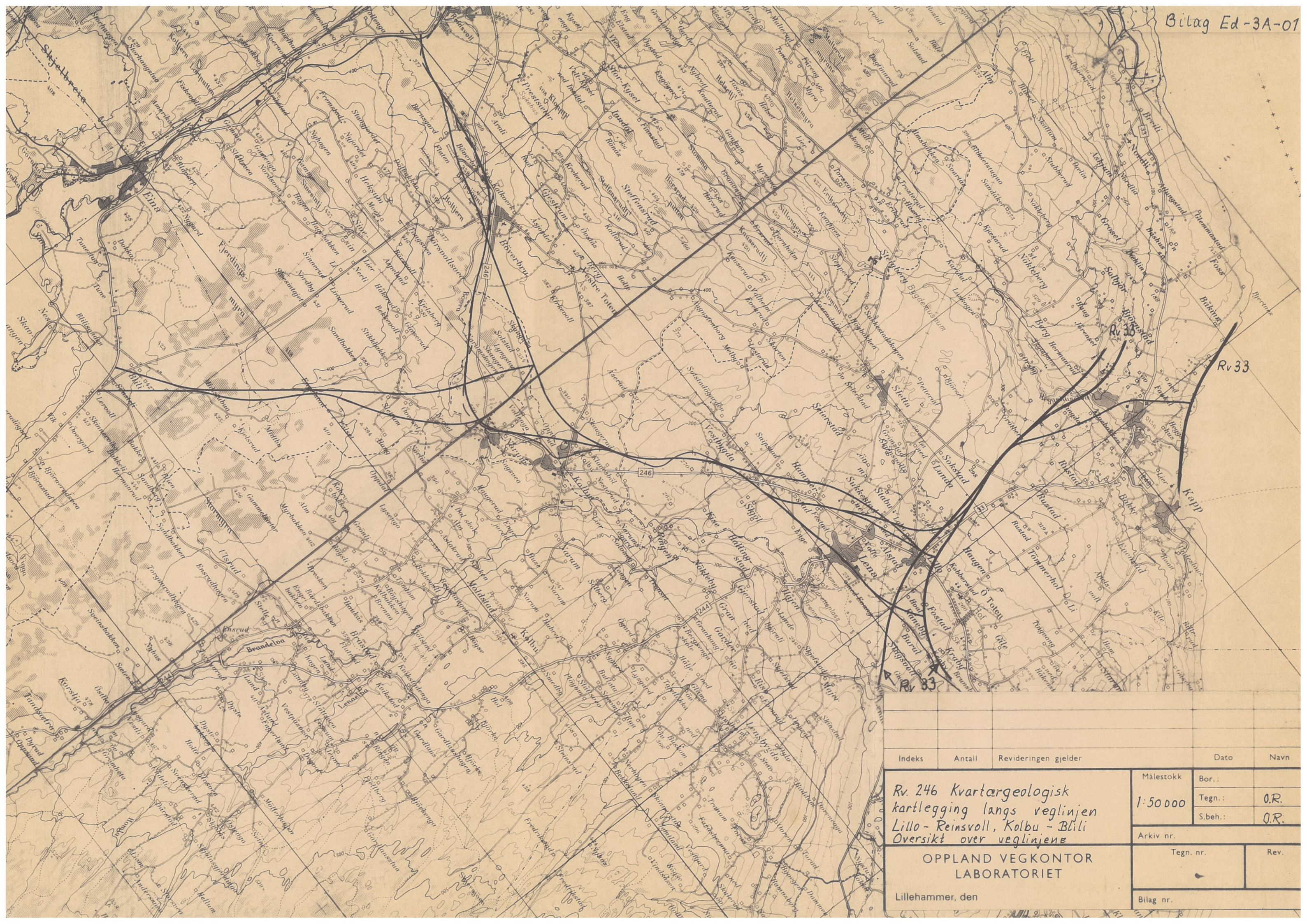
2. Indre linje.

KM 9,4 - 12,0

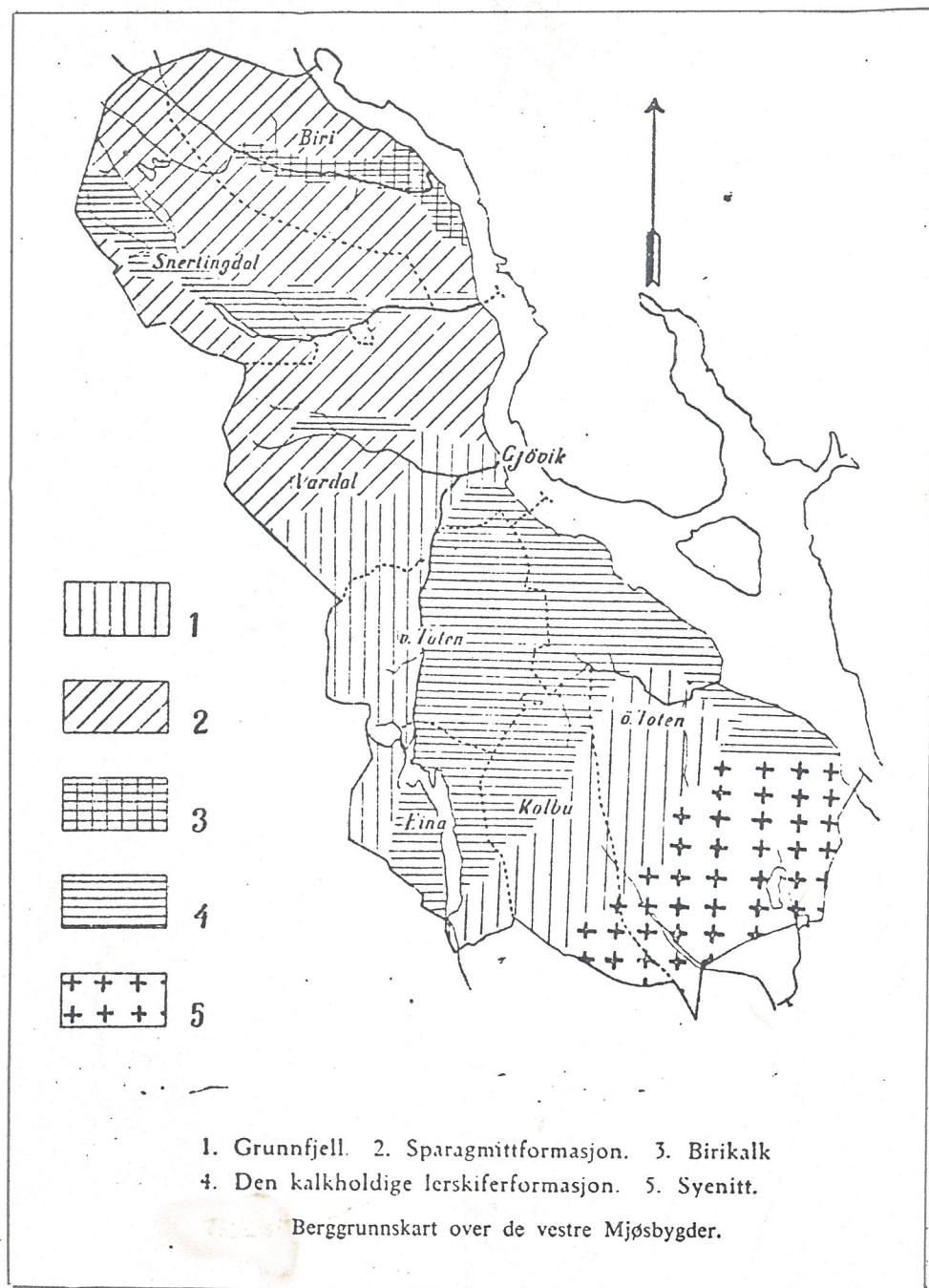
Her veksler grunnforholdene mye mellom fast fjell, myrjord med vekslende dybde og moreneleire.

Km 12,0 - 13,3 (bilag 09)

Temmelig ensartet grunn med grusig morene.



Indeks	Antall	Revideringen gjelder	Dato	Navn	
Rv. 246 Kvartargeologisk kartlegging langs veglinjen Lillo - Reinsvoll, Kolbu - Bili Oversikt over veglinjene			Målestokk	Bor.:	
			1:50 000	Tegn.:	O.R.
			S.beh.:	O.R.	
Arkiv nr.			Tegn. nr.	Rev.	
OPPLAND VEGKONTOR LABORATORIET			Bilag nr.		
Lillehammer, den					



Tegningsgrunnlag:

Vedlegg til rapport:

Rv 246 Kvartargeologisk kartlegging
langs veglinjen
Lillo-Reinsvoll, Kolbu-Bili
Berggrunnskart vestre Mjøsbygder

Målestokk

Boret

Tegn.

Saksbeh.

OR

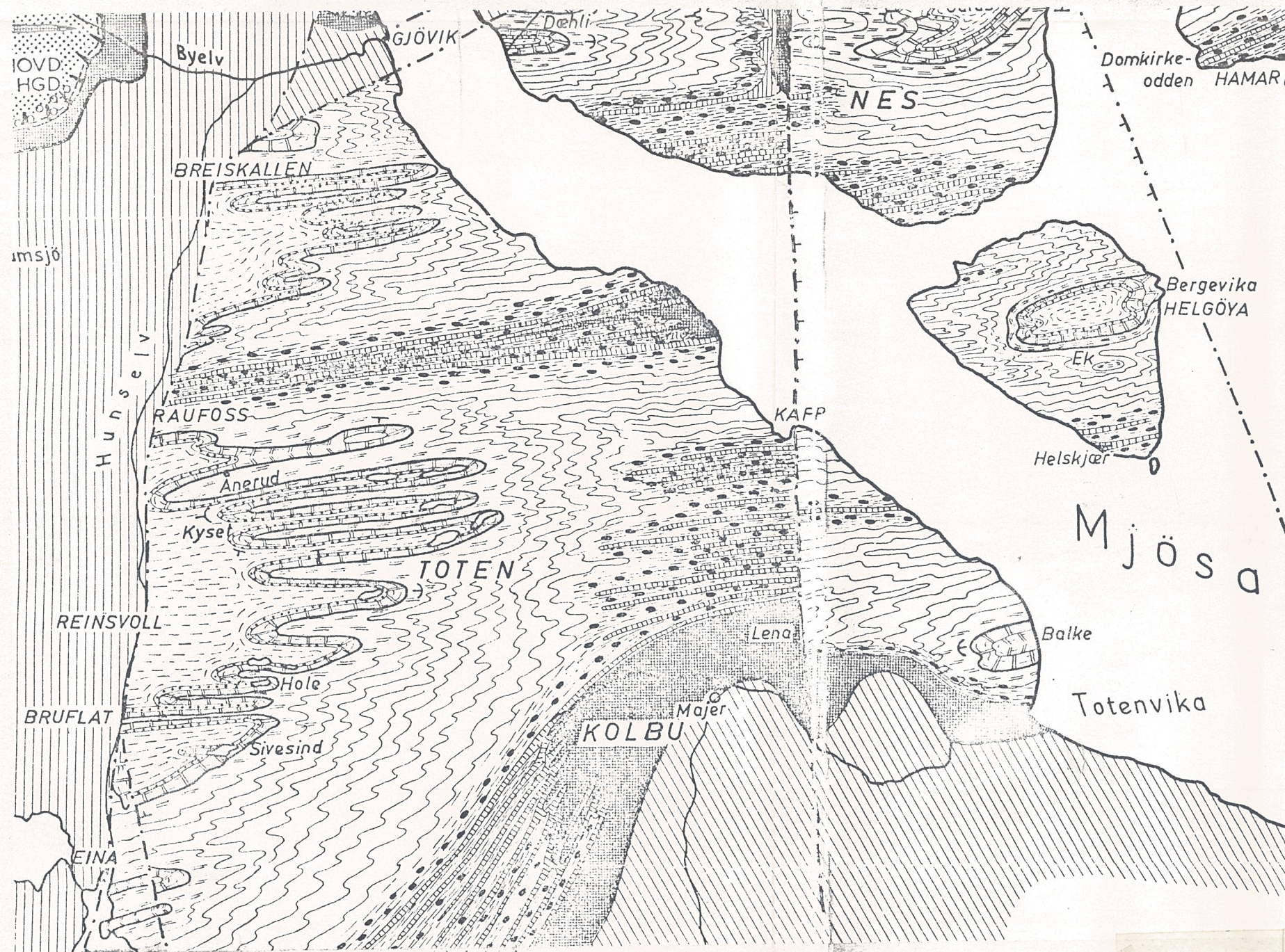
OPPLAND VEGKONTOR
LABORATORIET

Tegn. nr.

Rev.

Lillehammer, den 12/6-74 O. Ruse

Arkiv nr.



- SILURIAN**
- Ek Shale- Bruflat Formation
 - Pentamerus Limestone
 - Helgöya Quartzite
- ORDOVICIAN**
- Mjøsa Limestone
 - Cyclocrinus Beds
 - Coelosphaeridium Beds
 - Hovinsholm shale
 - Orthoceras Limestone
 - Ogygiocaris Series
- CAMBRIAN**
- Lower Ordovician
 - Middle and Upper Cambrian
 - Hovedsakelig alümskifer
 - Cambrian basal cgl. (outcrop)
 - Lower Cambrian
- PRECAMBRIAN**
- Eocambrian (north of the Ringsaker Inversion)
 - Ringsaker Quartzite
 - Vardal Sparagmite
 - Vardal Conglomerate
 - Ekre Shale
 - Precambrian
- Mjøsa Quartz-Sandstone**

0-45° 45-70° 70-90°

Strike and dip

Inverted beds

Syncline

Anticline

Minor thrust

Major thrust
(Quartz-sandstone nappe)

Ringsaker Inversion

Fault zone
down

Tegningsgrunnlag: S. SKjeseth: Geological Map of the Mjøsa
Distrikt, Southern Norway

Vedlegg til rapport:

Rv246 Kvartargeologisk kartlegging
langs veglinjen
Lillo-Reinsvoll, Kolbu-Bili

Berggrunnsgeologisk oversiktskart

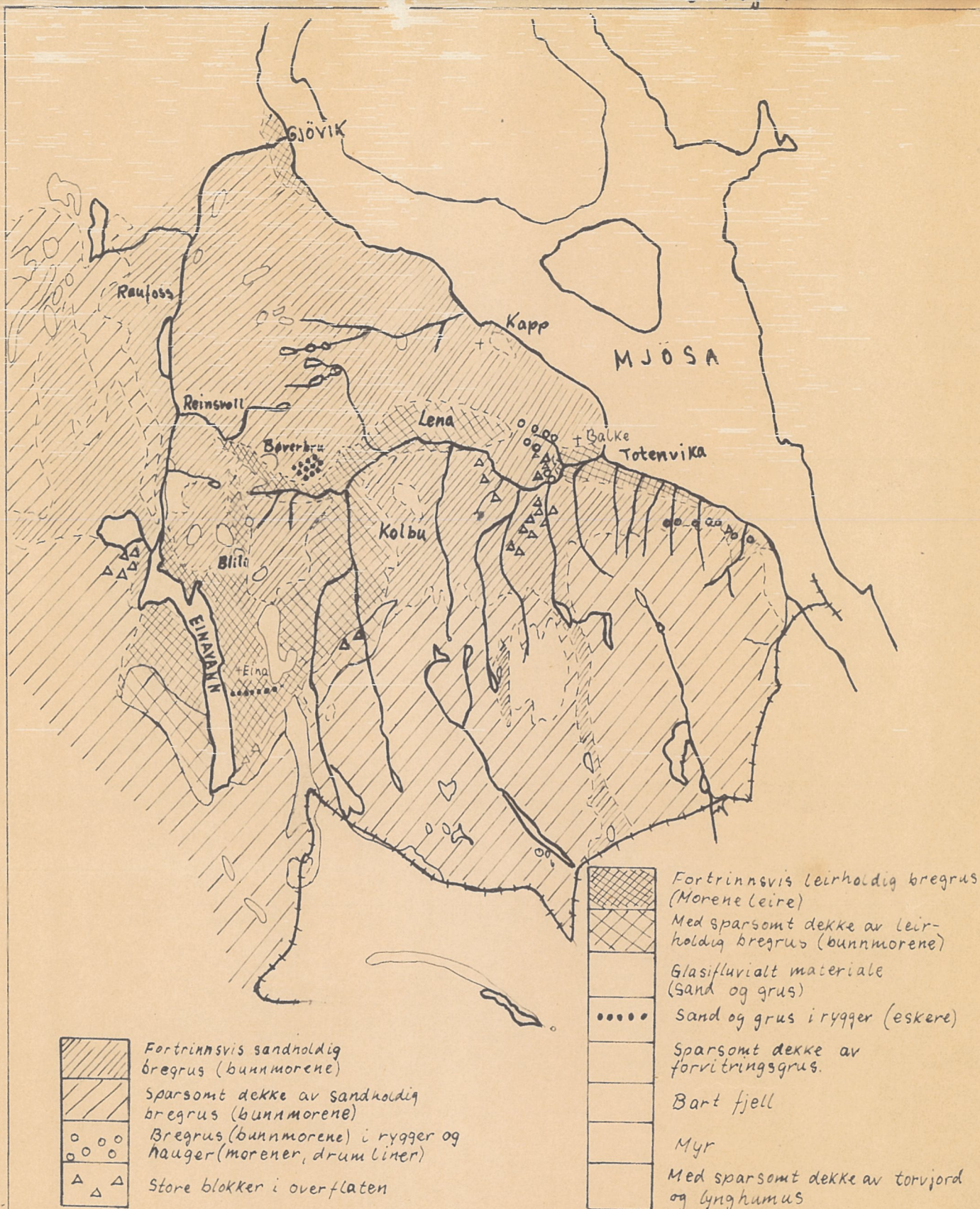
OPPLAND VEGKONTOR
LABORATORIET

Lillehammer, den 12/6-74 O. Ruise

Målestokk Boret.
Se tegn-
forklaring Tegn.
Saksbeh. OR

Tegn. nr. Rev.

Arkiv nr.



Vedlegg til rapport:

Rv 246 Kvartargeologisk Kart-
legging langs veglinjen
Lillo-Reinsvoll, Kolbu-Blili

Kvartargeologisk oversiktskart

OPPLAND VEGKONTOR
LABORATORIET

Lillehammer, den 4/5-74 O. Rør

Målestokk

Ca
1:250 000

Boret.

Tegn. Mai 74

Saksbeh.

OR

OR

Tegn. nr.

Rev.

Arkiv nr.