



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr 7164	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv Trondheimske	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Trondheimske	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Forslag til undersøkelse av skifer i Orkdal-Agdenes området				
Forfatter Mikalsen trygve	Dato År 20.03 1979		Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker) Bergvesenet	
Kommune Agdenes Orkdal Rissa	Fylke Sør-Trøndelag	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad 15211 15222	1: 250 000 kartblad Trondheim
Fagområde Geologi	Dokument type		Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt) Ovnstjell Åremsneset Skjenald Stjørna	
Råstoffgruppe Bygningstein	Råstofftype Skifer			
Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse Basert på opplysninger i etterlatte papirer etter statsgeolog Chr. Dick Thorkildsen og til gjennomgang i NGU's Bergarkiv, foreslås gjennomført undersøkelser på skiferforekomster i ytre Trondheimsfjord. Strategifisk og geologisk kan bergarten sammenlignes med Oppdalskiferen. Ved alle de nevnte lokalitetene er det gamle brudd som har vært drevet kortere eller lengere. Stjørna synes ha hatt størst uttak.				

FORSLAG TIL UNDERSØKELSE AV SKIFER I ORKDAL - AGDENES- OMRÅDET

Etter gjennomgåelse av statsgeolog Chr. Dick Thorkildsens etterlatte materiale, ble det funnet endel korrespondanse mellom NGU og Arbeidskontoret i Orkdal. Noe av materialet består av notater og delvis bearbejdede rapporter, og er fra tidsrommet 1964-1966.

Undertegnede fant disse opplysningene så vidt interessante at jeg på dette grunnlag og opplysninger fra NGU's Bergarkiv har foreslått en fortsettelse av daværende undersøkelser av skifer. Det er i samme forbindelse også foreslått befaringer av skifer på østsiden av Trondheims-leden, nærmere bestemt i fortsettelsen av Stjørna-skiferen.

Det foreslåtte undersøkelsesprogram faller stort sett innenfor det geologiske kartet "Geological Map of the Central Caledonides" i målestokk 1:100 000 av Hans Ramberg. På det geologiske kartet har den aktuelle bergart navnet kvartsittisk arkose-skifer. Rent stratigrafisk og geologisk kan denne bergarten sammenlignes med Oppdals-skiferen.

Fra tidligere undersøkelser var det tre områder som ble anbefalt videre undersøkelser (Hatling 1968), og det er : Ovnsfjellet, Åremsneset og Skjenald. Disse anbefalingene er ikke senere fulgt opp, og det er på denne bakgrunn forslaget er utarbeidet.

I. OVNSFJELLET

Dette skiferfeltet strekker seg fra Våvatnet og syd-vest for Ovnsfjellet. Området er stedvis noe overdekket, men har en rekke mindre skiferbrudd. Bergarten er en lys og lettkløvd meta-arkose. Skiferen er steiltstående. Noen opplysninger om størrelse og tidligere drift mangler, men av det rapportmateriale som finnes så blir området betegnet som lovende.

Etter samtale med I. P. Gunnes på Arbeidskontoret i Orkdal (14/2-79), kunne han opplyse at det antatt beste skiferfeltet ikke ble avdekket i sin tid, da det manglet ca. 3 km vei inn til feltet. I følge samme person har firmaene Samson Fabrikker, Løkken Verk og Orkla Skifer drevet forsøksdrift i området.

Feltet ligger nær opp til Songli Forsøksgårds eiendom, men skulle likevel ikke berøre deres eiendom. Hvis det kan bli aktuelt, så foreligger det tillatelse til undersøkelse (brev fra Landbruksdepartementet av 12/4-65, sendt ordføreren i Orkdal kommune).

II. ÅREMSNESET

Åremsneset ligger ca. 5 km N for Lensvik på vestsiden av Trondheimsfjorden. Skiferen er beskrevet til å være en lys og steiltstående kvartsglimmerskifer. I området er det to nedlagte brudd. Sonen inneholder omlag 60 m mektig tyntspaltende skifer. Tidligere har det svenske firmaet Kullgrens Enka drevet forsøksdrift. Etter opplysninger fra Gunnes ble driften stanset pga. for uerfarne folk i bruddet, og fjernstyring av den daglige drift fra Sverige.

I følge det geologiske kartet og anbefalinger av H. Hatling, NGU, har sonen lang utstrekning og sannsynligvis store skiferreserver.

III. SKJENALD

Skiferfeltet ligger innerst i Orkdalsfjorden ca. 1 km fra sjøen. Skiferen er av samme type som de før nevnte.

I området er det en rekke gamle brudd som i dag er igjengrodd.

Etter Sverdrups rapport så er det muligheter til å påvise større mengder skifer under overdekket. Denne er av den helt tyntspaltende typen.

IV. STJORNA

Feltet ligger ca. 2,5 km S for Stjørnfjorden. Driften er i dag nedlagt. I følge opplysninger fra Bergverksnytt nr. 11/71 var det drift i 1971 med 15-20 mann i bruddet.

Driften fra den tid ble drevet som andelslag av arbeiderne, hvor firmaet A/S Granitt foresto salget.

Skiferen blir betegnet som en gneisskifer som gir pene og glansfulle skiferplater. Driften fram til 1971 hadde foregått i 30 år, med et samlet uttak på 2 mill. m² skifer, hvorav 70 % ble skrotet, noe som har gitt ca. 600 000 m² for salg. Dette tilsvarer 20 000 m² solgt skifer pr. år.

Vi har i dag ingen opplysninger om når driften stoppet - eller hvorfor. Dette kan trolig skyldes skiferens steile fall som vanskeliggjør driften når en kommer dypt, hvor en ofte får stort og vanskelig overfjell. En annen mulighet er mangelfulle opplysninger om råstoffreservene i det nærliggende bruddområdet.

I følge det geologiske kartet bør det være muligheter til å finne skifer vestover langs den skiferførende sonen mot Trondheimsfjorden.

SAMMENDRAG

De områder som er nevnt foran, bør få første prioritet i en ny undersøkelse av skifer i Orkdal - Agdenes-området. Det planlagte opplegg vil i første omgang bestå i å skaffe seg best mulig kunnskaper om de tidligere bruddområder og lokale geologiske forhold. Til denne del av undersøkelsesprogrammet bør det avsettes mellom 2-3 uker feltarbeide. Etter disse befaringene vil man ha kommet fram til områder som må detaljkartlegges før en eventuell prøvedrift kan starte.

En kan til slutt nevne at det skisserte opplegg ligger stort sett i områder

som har gode transportmuligheter både fra vei og sjø.

Faktorer som tidligere har vanskeliggjort driften er de store skrotmengdene. Dette kan muligens reduseres med et driftsopplegg tilpasset de lokale forhold og f.eks. bedre sprengningsteknikk.

Trondheim 20/3-79

Trygve Mikalsen

Trygve Mikalsen
ingeniør

Vedlegg :

1. Kartbladet : Geological Map of the Central Caledonides.
M. 1:100 000. Hans Ramberg.
2. Berggrunnskart. Rissa 1522 II.
M. 1:50 000. F. Chr. Wolf.

LITTERATUR

- Hatling, H. 1968 Skiferundersøkelser i området vest for Trondheimsfjorden. Oppdrag nr. 887.
- Ramberg, H. "Geological Map of the Central Caledonides". M. 1:100 000.
- Skjerlie, F. 1958 Befaring av Lensvik helle- og skiferforekomst. Rapport nr. 5760.
- Sverdrup, T. L. 1961 Rapport fra befaring av skiferfelt ved Skjenaldhaug i Orkanger. Rapport nr. 5763.
- Sverdrup, T. L. 1964 Ad. skiferforekomst i Stibakk. Rapport nr. 5765.
- Thorkildsen, C. D. (1964-1966) Rapport fra skiferbefaringer i Nord- og Sør-Trøndelag (notater).
- Wolf , Chr. F. Berggrunnskart. Trondheim. M. 1:250 000.
- Wolf , Chr. F. Berggrunnskart. Rissa. 1522 II. M. 1:50 000.
- Usign. 1971 "Størnasten sikker arbeidsplass for 15-20 mann". Bergverksnytt 11/71.

Geological Map of the Central Caledonides, TRØNDELAG, NORWAY by Hans Ramberg

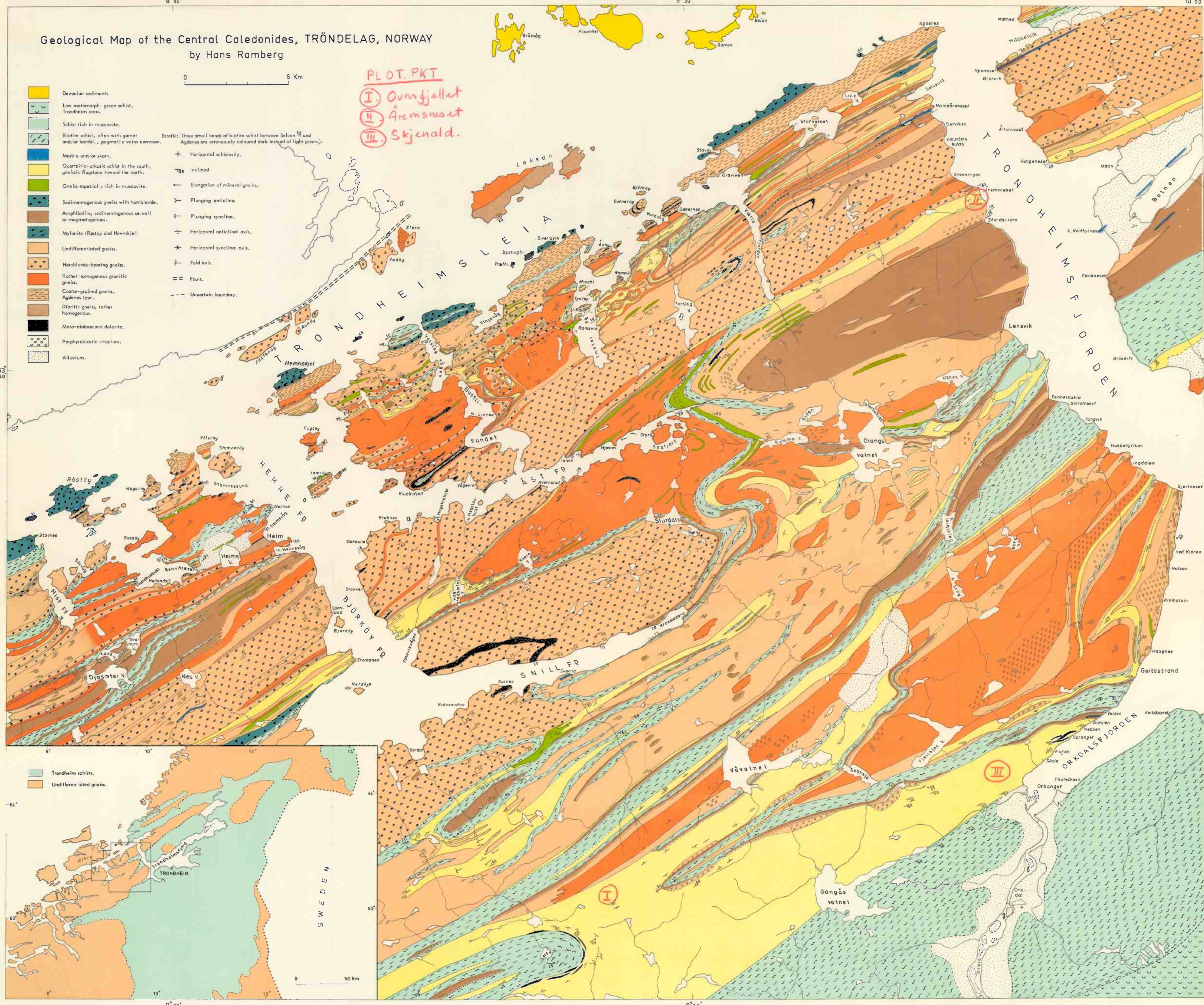
0 5 Km

PLOT. PKT.
I. Omskjellat
II. Åremsneset
III. Skjenald.

- Devonian sediments
- Low metamorph. green schist, Trondheim area.
- Schist rich in muscovite.
- Biotite schist, often with garnet and/or hornbl., pegmatite veins common.
- Marble and/or skarn.
- Quartzitic-arkasic schist in the south, gneissic flagstone toward the north.
- Gneiss especially rich in muscovite.
- Sedimentogenous gneiss with hornblende.
- Amphibolite, sedimentogenous as well as magmatogenous.
- Mylonite (Rastøy and Hevniskjel)
- Undifferentiated gneiss.
- Hornblende-bearing gneiss.
- Rather homogenous granitic gneiss.
- Coarse-grained gneiss, Agdenes type.
- Dioritic gneiss, rather homogenous.
- Meta-diorite and dolerite.
- Porphyroblastic structure.
- Alluvium.

Erratics (Three small bands of biotite schist between Selven and Agdenes are erroneously coloured dark instead of light green.)

- Horizontal schistosity.
- Inclined.
- Elongation of mineral grains.
- Plunging anticline.
- Plunging syncline.
- Horizontal antichinal axis.
- Horizontal synclinal axis.
- Fold axis.
- Fault.
- Uncertain boundary.



- Trondheim schists.
- Undifferentiated gneiss.

0 50 Km

SWEDEN

