



Bergvesenet rapport nr BV 4939	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering Fortrolig
Kommer fra arkiv Nordlandske	Ekstern rapport nr NGU 1194	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Befaring av pegmatittforekomst Oterå, Finnøy, Hammarøy kommune, Nordland				
Forfatter Frigstad, Ole Fridtjof		Dato År 01.09 1972	Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker) Arne Hilling, 8260 Innhøvet	
Kommune Hammarøy	Fylke Nordland	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad 12312	1: 250 000 kartblad Svolvær
Fagområde Geologi	Dokument type	Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt) Oterå		
Råstoffgruppe Industrimineral	Råstofftype Kvarts Feltspat			
Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse Den undersøkte pegmatitten nord for Oterå ser ut på overflaten til å være rikere på kvarts enn på feltspat, er ikke stor, med et antatt areal på 75 kvm som kan øke noe innover i forekomsten men neppe ut over dobbelt så stor. Anslagsvis kan den gi 260t kvarts-feltspat pr m avsenkning. Det må bygges 2 km vei. Forekomsten anbefales ikke satt i drift.				

Oppdrag nr. 1194

BEFARING AV PEGMATITTFOREKOMST

Oterå, Finnøy, Hamarøy kommune, Nordland

september 1972

Oppdragsgiver : Arne Hilling, 8260 Innhavet, N. Salten.
Oppdragsnr. : 1194
Arbeidets art : Befaring av pegmatittforekomst
Sted : Oterå, Finnøy, Hamarøy kommune, Nordland
Tid : 1. september 1972
Saksbehandler : Statsgeolog Ole Fridtjof Frigstad

Norges geologiske undersøkelse
Postboks 3006, 7001 Trondheim

Tlf. : (075) 20166

INNHold

	<u>Side</u>
I INNLEDNING	3
II GENERELT OM PEGMATITTEN	3
III PROFILBESKRIVELSER	5
IV KONKLUSJON	5

Bilag

- 1194 - 01 Kartskisse over pegmatitten ved Oterå
- 1194 - 02 Profilskisser over pegmatitten ved Oterå

I INNLEDNING

I brev til bergmester G. Strand ytret oppdragsgiveren om å få geologisk befaring av en pegmatittforekomst nord for Oterå, Finnøy, Hamarøy kommune. Henvendelsen ble oversendt NGU som påtok seg oppdraget. Statsgeolog Ole Fridtjof Frigstad foretok en befaring av forekomsten 1. september 1972. Pegmatitten ligger ca. 2 km rett nord for Oterågan på sydsiden av Finnøy, kartblad Innhavet 1231 II, UTM koordinater 7543.8 - 0534.9. Forekomsten ligger i et skogkledt bakkehell nord for store myrdrag. Høyden over havet er ca. 230 m. Det er ikke kjørevei til forekomsten. Fra hovedveien er det gangsti eller dårlig traktorvei bare ca. 1 km. Forekomsten har ikke tidligere vært i drift, og den er lite blottet. Oppdragsgiveren har derfor på enkelte steder foretatt korte støvboringer og utsprengning for å få bedre bløtning. Enkelte mindre avdekninger ble foretatt under befaringen, men stort sett var overdekkingen likevel så omfattende at angivelsen av dimensjoner og indre oppbygning blir meget usikker.

II GENERELT OM PEGMATITTEN

Oterå pegmatitten ligger i et område med prekambrisk lys granittisk gneis som viser noe variert mineralinnhold og tekstur, blant annet finstripet rødlig type, grov kornet type med hyppige slirer av kvarts og grovstripet biotittrik type. Disse gneisbergartene stryker nokså nøyaktig øst-vest ($95-115^{\circ}$) og faller gjennomsnittlig 40° mot syd. Det er tegn på mindre avvik fra denne orientering av gneisen aller nærmest pegmatitten. Sidebergarten er godt blottet på nordsiden, men ikke på sydsiden av pegmatitten. Denne danner selv en liten rygg i terrenget, men går på østsiden over i et lite myrområde. Bilag 1194-01 viser den skisserte topografi på stedet.

Kontakten mellom gneisen og pegmatitten er synlig bare på ett sted, i den sydlige midtre del. Den har stilling parallelt gneisens planstruktur.

Pegmatittens form synes å være mandelliknende med en lengde i dagen ca. 6 ganger synlig bredde. Dens orientering er slik at lengste akse går øst-vest. Det er overveiende sannsynlig at den har et fall mot syd på ca. 40° . Indre strukturer samt ovennevnte kontaktforhold tyder

sterkt på dette. Pegmatitten skulle derfor ligge parallelt med gneisens planstruktur.

Med hensyn til pegmatittens dimensjoner er det lettest å anslå lengden. Den er synlig i en lengde av 72 m, men det er rimelig at den på et dypere nivå er 100-120 m lang.

Profilene i bilag 1194-02 gir en viss mulighet for å vurdere mektigheten av forekomsten et lite stykke under overflaten. Profil EF viser den største mektighet, nemlig 15 m. Det ser ut på den indre struktur i forekomsten at overflaten er endel erodert slik at man idag har et overflatesnitt som går noe inn i pegmatitten. Dette kan tyde på at maksimal mektighet nok kan være noe større enn det nevnte tall, kanskje 20 m.

Pegmatitten viser litt av sin indre struktur. Den har tre soner. En sentral kvartskjerne, en omgivende grovkornet feltspat (og kvarts) sone og en ytre syne med tint, som ser ut til å være mest dominerende. Denne tinten har både plagioklas og alkalifeltspat. Karakteristisk for store deler av den er at kvartsen er utviklet som slirer av flere cm lengde og noen få mm bredde. Dette gir tinten en planstruktur som det flere steder er målt orienteringen på. Det viser seg at den er lik planstrukturen i gneisen. Dette tas som enda et argument for at pegmatitten ligger parallelt med gneisen. Det er relativt alminnelig at denne tint fører mørk glimmer (biotitt).

Den innenforliggende alkalifeltspatsonen er relativt lite synlig og ikke sammenhengende. Den sees bare hist og her på toppen av de sentrale deler av forekomsten (jfr. profil EF). Feltspaten er stedvis fin og ren og stedvis noe uren. Den sentrale kvartskjernen er derimot mer sammenhengende. Den sees i alle tre profilene og har mektighet fra 4 til 1.5 m. Kvartsen er hvit og meget ren.

Pegmatittens vestlige del danner en liten høyderykk med blotning av sentrale partier, mens dens østlige halvdel er overdekket av myr. Myrdekket er ca. $\frac{1}{2}$ m tykt, og de avdekningene som ble gjort, viste en meget ensartet overflate av tint. Siden dette området ligger på et lavere nivå enn det vestlige parti, og derfor skulle ha vist mere sentrale grovkornete deler om de hadde vært tilstede, så antas derfor at det østlige parti ikke har sentral kvartskjerne og grovkrystallin feltspat. Den kan ligge dypere, men i så fall må den være liten. Totalt sett tror under-

tegnede at denne pegmatitten ikke er rik på sentrale drivverdige partier av kvarts og feltspat.

III PROFILBESKRIVELSE

Det er målt opp og skissert i bilag 1194-02 tre profiler som alle går i retning nord-syd, altså på tvers av pegmatitten.

Profil AB har fra syd til nord først en 4 m mektig tintsone, videre $\frac{1}{2}$ m tykt kvartsparti med påfølgende overdekket område og så igjen et 1 m mektig kvartsparti. Sannsynligvis er det kvarts også under overdekket slik at samlet mektighet på kvartsen blir 4 m. Videre mot nord kommer en 1 m tykk feltspatsone med endel tintpartier i. Tinten er her sterkt ødeleggende. Det neste parti består av tint med tydelig planstruktur av kvartsen samt endel glimmer

Profil CD viser et symmetrisk snitt i pegmatitten med et sentralt kvartsparti som er 3 m mektig. På begge sider av denne sees 2 m mektige tintsoner. Den nordlige har nærmest kvartsen litt grovkrystallin feltspat.

Profil EF viser kontakt mellom pegmatitt og gneis. Den første sonen består av stripe tint og er 2 m mektig. Deretter kommer 3-4 m med alkalifeltspat, men den har litt urene (tint) partier i seg. Det neste er kvartskjernen som er 1.5 m tykk. Fra yttergrensen til sentrum av kvartsen er der ca. 7 m mektighet. Dersom man antar at soneringen er symmetrisk, så skulle det føre til at pegmatittens nordlige grense ligger like utenfor det blottede felt. Videre fra kvartskjernen er der en ren feltspatsone på ca. 2 m mektighet. I denne er det gjort noen skudd og et borhull viste 2.4 m med feltspat av god kvalitet. Den ytterste delen som har synlig mektighet på 3 m er stripet tint med endel glimmer (biotitt).

Feltspaten i pegmatitten spalter dårlig og har et muslete brudd.

Mikroskopiske undersøkelser av prøver av denne viste at det er velutviklete åreparthitter av albitt. Feltspaten er meget ren og av god kvalitet. Analyse viser 4.39 % Na_2O , 10.17 % K_2O og 0.06 % Fe_2O_3 (Fe totalt).

IV KONKLUSJON

Den undersøkte pegmatitt nord for Oterå ser på overflaten ut til å være rikere på god kvarts enn god feltspat. Pegmatitten er imidlertid ikke stor. I dagen har den et antatt areal med drivverdig kvarts og feltspat

på ca. 75 m^2 . Dette vil trolig øke noe innover i forekomsten, men neppe bli mer enn dobbelt så stort. Dersom det i gjennomsnitt regnes 100 m^2 , så gir dette ca. 260 t kvarts - feltspat pr. m avsenkning. Å angi noen dybde av drivverdig sone er umulig, men det er intet som tyder på at den vil gå særlig dypt.

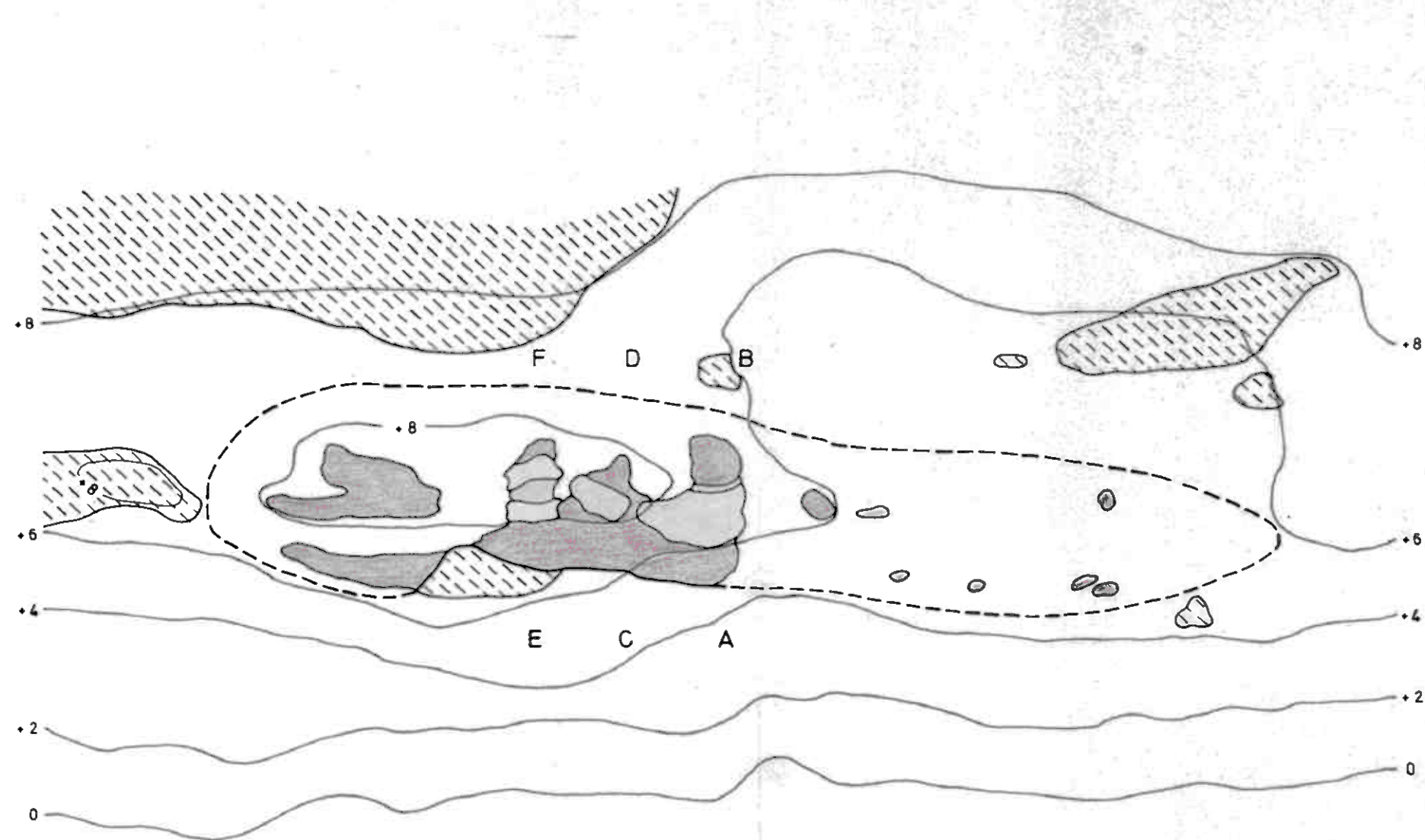
For å kunne sette forekomsten i drift, må det bygges vei ca. 2 km, og det er ikke trolig at kvarts-feltspatmengdene er store nok til å gi regnings-svarende drift på lengre sikt, med så store transportomkostninger.

Forekomsten anbefales ikke satt i drift.

Trondheim, den 16. juli 1973

O.F. Frigstad

O.F. Frigstad
statsgeolog

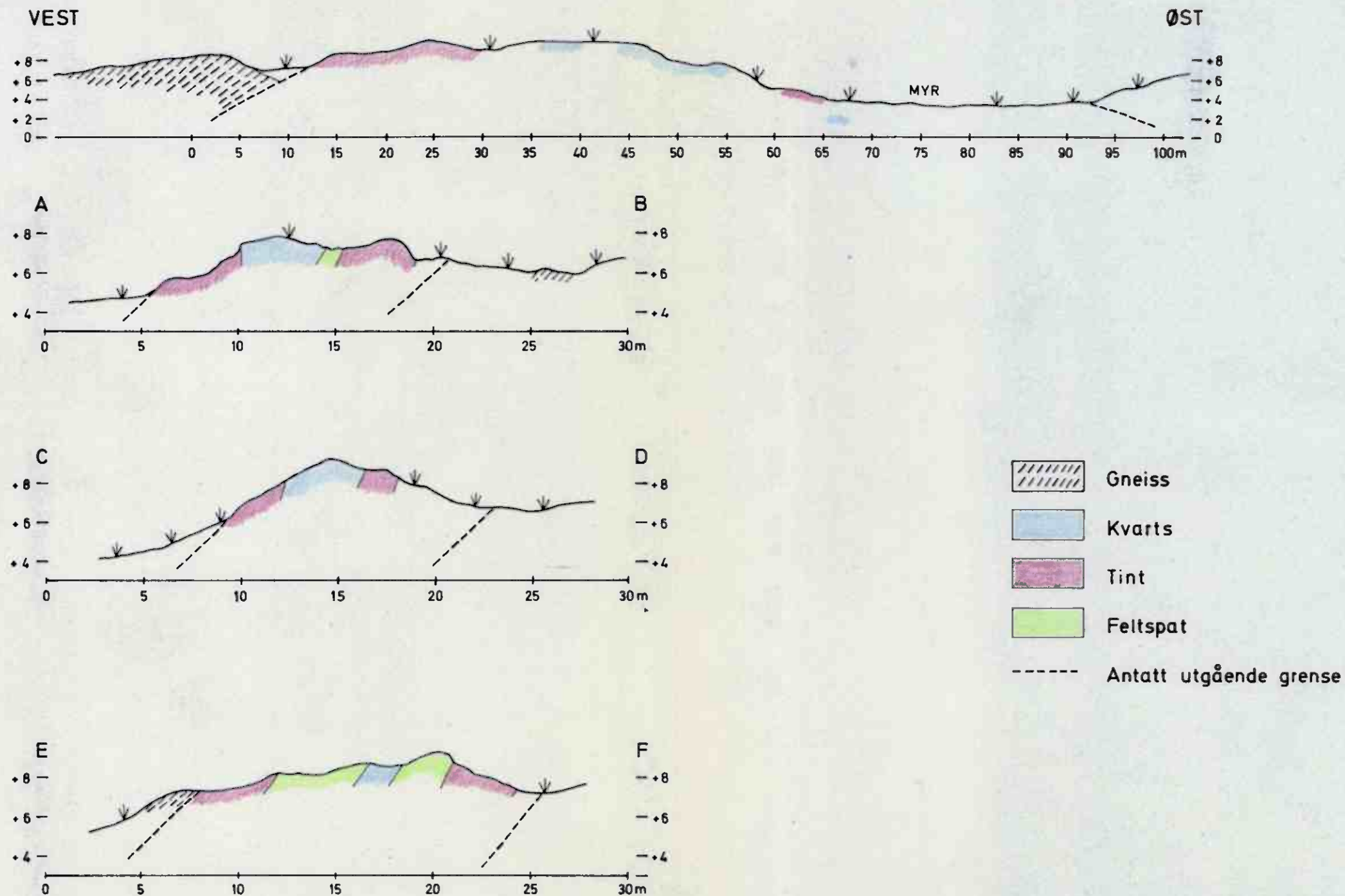


-  Gneiss
-  Kvarts
-  Tint
-  Feltspat
-  Antatt utgående grense

ARNE HILLING, INNHAVET
KARTSKISSE OVER PEGMATITT VED OTERÅ
HAMARØY KOMMUNE
NORDLAND

NORGES GEOLÖGISCHE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

MÅLESTOKK 1:500	OBS.	O.F.F.	SEPT. 1972
	TEGN.	O.F.F.	
	TRAC.	B.E.	JULI 1973
	KFR.		
TEGNING NR. 1194-01		KARTBLAD (AMS) 1231 II	



ARNE HILLING, INNHAVET
 PROFILSKISSE OVER PEGMATITT VED OTERÅ
 HAMARØY KOMMUNE
 NORDLAND

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
 TRONDHEIM

MÅLESTOKK	OBS. O.F.F.	SEPT. 1972
	TEGN. O.F.F.	
	TRAC. B.E.	JULI 1973
	KFR.	

TEGNING NR.
 1194-02

KARTBLAD (AMS)
 1231 II