



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr 4728	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering Apen
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Romedal Almenning	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Piedmontitt - en ny stor forekomst i Norge (Romedal Almenning)				
Forfatter Rui, Ingolf J.		Dato År ca 1973	Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker) Romedal Almenning Prospektering A/S	
Kommune Stange	Fylke Hedmark	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad 20163	1: 250 000 kartblad Hamar
Fagområde Geologi Boring	Dokument type		Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt) Gåsvann Romedal	
Råstoffgruppe Bygningstein	Råstofftype Piedmontitt (Thulitt)			

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Publikasjonsutkast som beskriver den tidligere THULITT- nå PIEDMONTITT-forekomsten i Romedal sør for Hamar. Muligens presentert på et av Norsk Geologisk Forenings vintermøter.

PIEMONTITT - EN NY STOR FOREKOMST I NORGE

AV

CAND.REAL. INGOLF J. RUI, PROSPEKTERING A/S

Piemontitt er i likhet med thulitt, et sterkt rødfarget mineral som tilhører epidot-gruppen. I begge tilfelle skyldes rødfargen høyt manganinnhold. Rent krystallkjemisk er piemontitt avledet av den monokline klinozoisitten, mens thulitt er avledet av rombiske epidotvarianter, enten zoisitt (α) eller zoisitt (β).

Piemontitt er beskrevet fra en rekke lokaliteter i Norge, her nevnes kun Brandsnuten manganforekomst i Telemark (Van der Wel 1974) og Vestpolltind jern- og manganforekomst på Hinnøya i Lofoten (Krogh 1977). Forøvrig er mineralet beskrevet fra en rekke forskjellige miljøer - migmatitter, pegmatitter, kvartsitter m.m. (Se Neumann 1985).

Piemontitt-forekomsten det her er snakk om, ligger innenfor Romedal Almenning, Hedmark i ødslige skogstrakter omtrent midtveis mellom Mjøsa og Glåmas dalføre. Forekomsten som ligger i et sterkt morenedekket område, ble tilfeldig avdekket i en liten fremspringende rabbe under pågående skogsarbeider. I 1991 og 1992 ble forekomsten undersøkt og oppboret i et program lagt opp av Prospektering A/S på oppdrag for almenningen, og med henblikk på kommersiell utnyttelse av forekomsten. Tilskuddsmidler til undersøkelsene ble gitt av Fond for Prospektering. Romedal Almenning har velvillig gitt oss tillatelse til å offentliggjøre resultater av undersøkelsesarbeidene.

Forekomsten er boret opp med 13 borhull fordelt på 7 profiler over en kjent strøklengde på ca. 200m; tilsammen ca. 364 bormeter inklusivt 42 m i jord. (Fig. 1).

Piemontitt-sonen består i vid betydning av det som feltmessig er betegnet som grå gneis og rød/burgunder piemontitt. Sammen danner disse to, genetisk nær beslektede bergartstypene en lithologisk enhet som representerer et ca. 20 m mektig lag i de omgivende gneiser. Dette viser ofte et fall på 40-60 i vestlig retning, men har åpenbart blitt deformert ved plastisk folding. Sonen synes åpen i strøkretningen mot N og S. (Fig. 1 og 2).

Grå gneis består hovedsakelig av jern-fattige, grå epidotmineraler samt en del kvarts og muskovitt. Et lite innhold av piemontitt kan gi bergarten en svakt blek-rosa farge, men forøvrig synes alle fargenyanser over i rød/burgunder piemontitt representert. Prinsippielt er det derfor liten mineralogisk forskjell på den grå gneisen og de sterke rødfargede variantene, bortsett fra manganinnholdet. Basert på analyser med mikrosonde har man nådd verdier på over 11% MuO i korn av sterkt farget piemontitt.

I borkjernene kan rød/burgunder piemontitt opptre i vel avgrensede striper i cm/dm skala, vekslende med grå gneis. Det er imidlertid mer vanlig at de rødfargede kvalitetene er konsentrert i en tykkere, distinkt sone med overgang til grå gneis mot heng og ligg. I profil 0 er nesten hele volumet

av piemontitt-sonen opptatt av sterke fargekvaliteter; 25 m lenger N er sonen snevret inn til noen få meter og kun svake fargekvaliteter er representert. Slike raske variasjoner i mektighet langs strøkt skyldes trolig plastisk folding.

Gneisene som er påtruffet i heng og ligg av selve piemontitt-sonen består i det alt vesentlige av en nokså ordinær, rødlig øyegneis av granittisk sammensetning. Av og til i denne finnes bevarte rester av en finkornig, båndet eller stripet porfyr som minner sterkt om rhyolitt. Øyegneisen synes å representere en rekrystallisert utgave av denne rhyolitten.

I en sen fase i utviklingen av feltet ble øyegneis og rhyolitt, såvel som piemontitt-sonens bergarter gjennomvevet av sterkt grønnfarget, jern-rik epidot - som uregelmessige slirer eller som et fint innfingrende nettverk av tynne årer.

Man kan forestille seg at piemontitt-sonen representerer en stratiform, eks-halativ avsetning knyttet til sur vulkansk (rhyolittisk) virksomhet. Således kan forekomsten representere en distal fase av en jern/mangan- eller endog en basemetall/edelmetall-sulfid forekomst analogt med forekomster i det ikke alt for fjerntliggende Bergslagen?

Referanser.

- Krogh, E.J. 1977: Origin and metamorphism of iron formations and associated rocks, Lofoten-Vesterålen, N.Norway. I. The Vestpolltind Fe-Mn deposit. Lithos 10, 243-255.
- Neumann, H. 1985: Norges Mineraler. Norges Geol. Undersøkelse, skrifter nr. 68, 165-166.
- Wel, d. van der 1973: Brandsnuten manganforekomst og de tilhørende bergarter vest for Byrte vann. Upubl. hovedoppgave, Univ. i Oslo.
- Rui, I.J. 1991: Thulitt-forekomsten i Romedal Almenning. Prospektering A/S rapp.nr. 2204.
- Rui, I.J. 1992: Thulitt-forekomsten i Romedal Almenning; Videregående undersøkelser i 1992. Prospektering A/S rapp.nr. 2248.

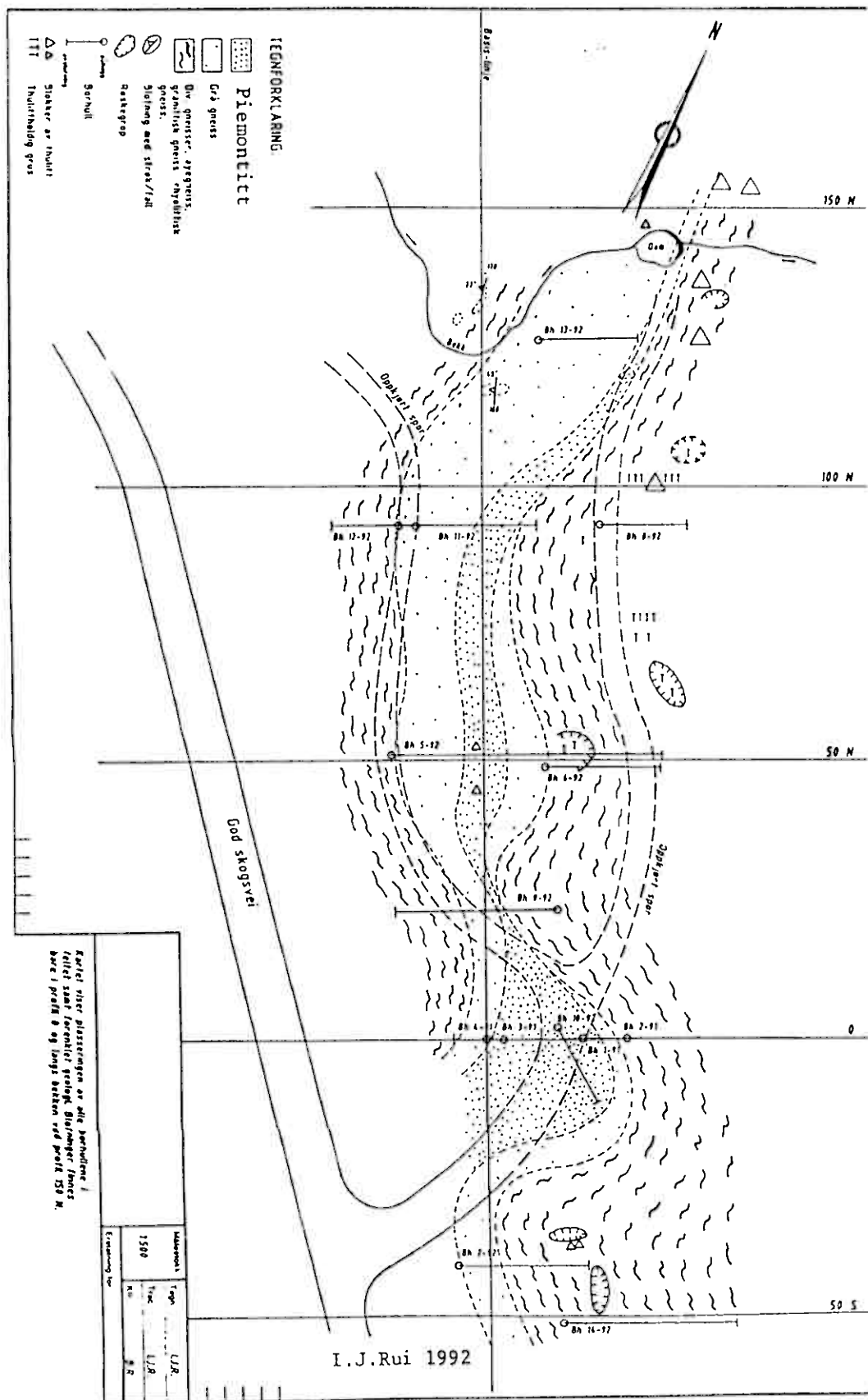
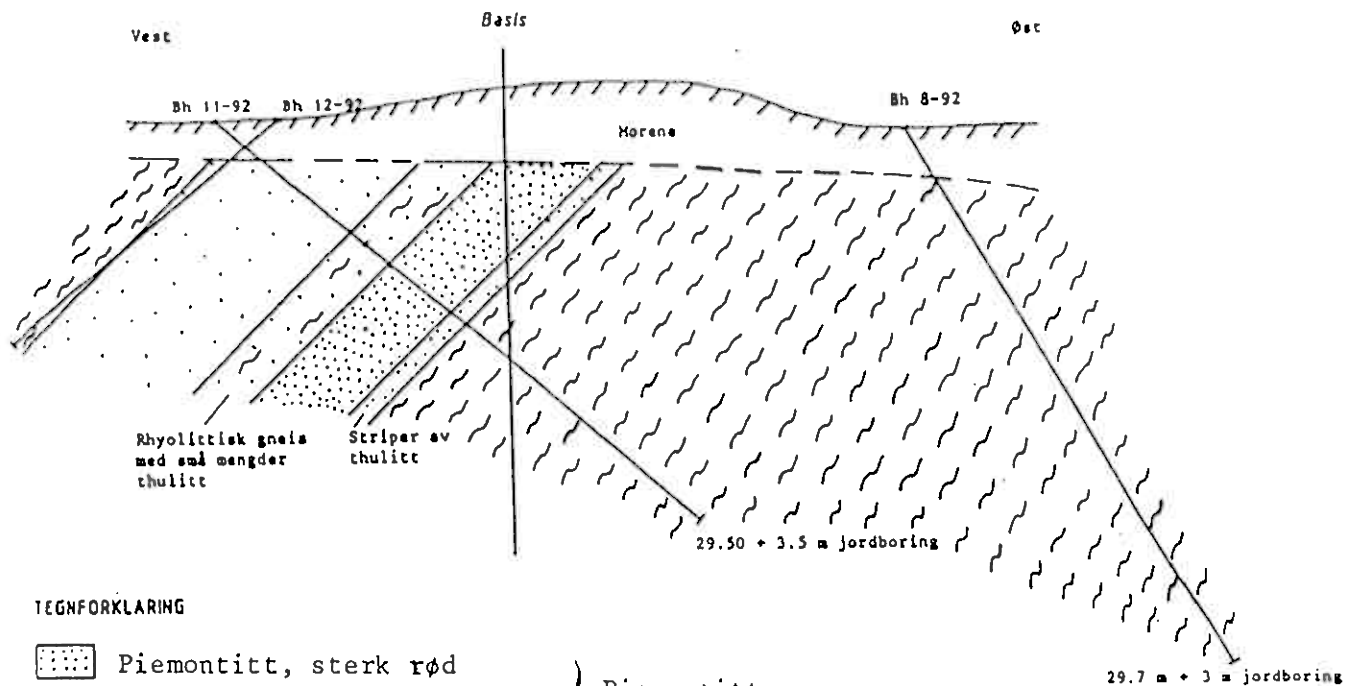


Fig. 1: Geologisk kart over piemontitt-feltet viser utgående under overdekke og børhullene fra 1991 og 1992.



TEGNFORKLARING

Piemontitt, sterk rød

Grå gneis

Øyegneis, hovedsaklig

} Piemontitt-sonen

0 5 10 m

I.J.Rui, 1992

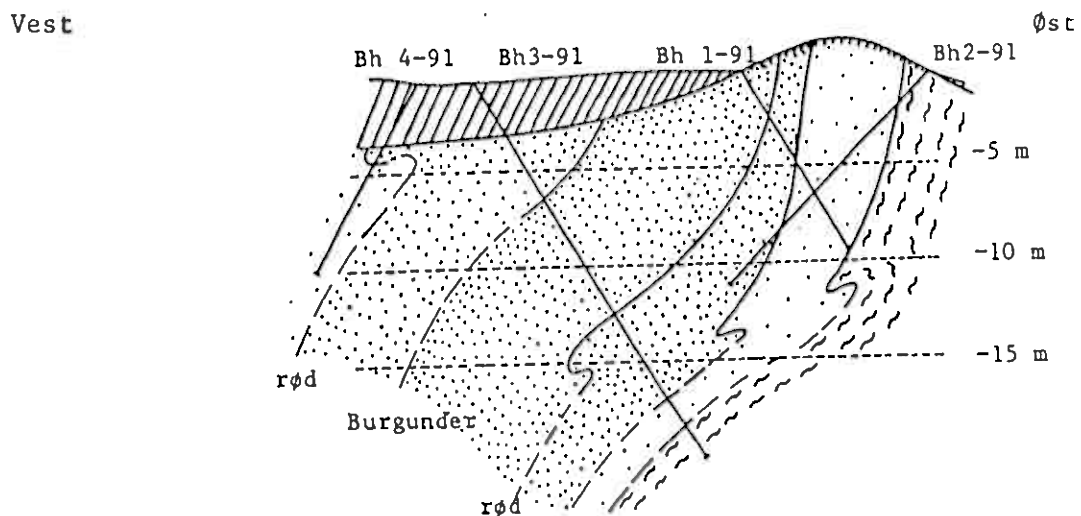


Fig.2: Borprofil 93m N(øverst) og borprofil 0(nederst)