



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 1374	Intern Journal nr 1797/91	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering Fortrolig
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Norwegian Talc Altermark	Fortrolig pga Prospekteringsfondet	Fortrolig fra dato:
Tittel Prospekteringsrapport 1991, Kjerneboringer. Prospekteringsfondet 1991				
Forfatter Edvin Rian		Dato 09.12 1991	Bedrift Norwegian Talc Altermark a.s.	
Kommune Rana	Fylke Nordland	Bergdistrikt Nordlandske	1: 50 000 kartblad 19271	1: 250 000 kartblad Mo i Rana
Fagområde Boring	Dokument type Prospekteringsfondet	Forekomster Esjeklumpen øst og vest		
Råstofftype Industrimineral	Emneord Talc			
Sammendrag Rapport over kjerneboringerne i forbindelse med prospekteringsfondet 1991.				

Norwegian Talc Altermark AS

8616 Båsmoen
 Telefon: 087-62 727
 Telefax: 087-62 853
 Vareadresse: Mo i Rana

Bankgiro: 6501.05.35454

Ernstströmgruppen

**Norwegian Talc**

BERGVESENET
P.B. 3021 LADE
7002 TRONDHEIM

BERGVESENET		
Mottatt:		
11 DES. 1991		
J.nr.: 1797/91		
Saksbeh.: BL		
	Sett	Kopl
ON	ON	
AIH		

9. desember 1991

PROSPEKTERINGSRAPPORT 1991.

Vi viser til tilsagnsbrev om prospekteringsstøtte for 1991, datert 17.04.91. Herved følger rapport vedrørende gjennomføringen av de støtteberettigede undersøkelser.

1. Referansedokumenter.

- 1.1 Vår søknad datert 19.12.90.
- 1.2 Deres brev datert 21.01.91; spørsmål om grunneieravtaler. Deres ref. BV utg. 59/91 BL/HBJ.
- 1.3 Vårt brev datert 23.01.91; vedrørende grunneieravtaler.
- 1.4 Deres brev datert 17.04.91; avslag prosjekt Grotnes. Deres ref. BV utg. 283/91 BL/HBJ.
- 1.5 Deres brev datert 17.04.91; tilsagn Esjeklumpen. Deres ref. BV utg. 288/91 BL/HBJ.
- 1.6 Deres brev datert 02.05.91; klagefrist Grotnes. Deres ref. 357/91 ON/HBJ.
- 1.7 Vårt brev datert 24.07.91; statusrapport Esjeklumpen.

2. Prosjektorganisasjon.

Det er regnet ordinær timesats på alle timer.
 Antallet timer er korrigert for arbeide utenfor ordinær arbeidstid.

Planlegging, kontraktsforhandlinger, korrespondanse, rapportering, oppfølging av boring : disp. E. Rian.
 Total belastning : 293 timer.

Planlegging, utstikking, oppfølging av boring : gr.ing. B. Alteren.
 Total belastning : 262 timer.

Utsikking, innmåling, div. : gr. måler S. Tro, innleiet tjeneste.
 Total belastning : 187 timer.

Lokal transport, organisering av lagring og merking : stiger A. Remmen, timelønnede, materiell.
 Total belastning : beregnet kr. 10.060,-.

Logging av borkjerner, geologisk kartlegging, prøvetaking, magnetometriske målinger : stipendiat T. A. Karlsen.
Total belastning : Ingen (dekkes 50 % av NTNF - prosjekt).

Kjerneboring, fallgradsmålinger, transport til veg :
A/S Terra Bor.
Total belastning : 879.147,- (fakturert, fratrullet rabatt).

Helikoptertransport : A/S Mørefly.
Total belastning : 88.160,- (fakturert).

3. Generelle forhold.

A/S Terra Bor etablerte seg i felt i uke 26, boring ble avsluttet uke 36. Boringen har vært gjennomført med 12 timers skift, 7 dager pr. uke.

Bedriften har hatt kontinuerlig vaktordning for oppfølging av kjerneboringen. Forekomsten ligger ca. 3 km fra veg, i relativt tungt framkommelig terreng. Timeforbruk for oppfølging er sterkt relatert til disse forhold.

Når det gjelder justeringer av borprogrammet i forhold til vår opprinnelige søknad, vises blant annet til dok. 1.7. For ordens skyld bekreftes at prospekteringsområdet i sin helhet ligger utenfor det området som gruveteknisk kan løses gjennom eksisterende gruve i Altermark.

Omfattende prospekteringsboringer de to siste år, ca. 10.000 bm, har medført behov for en forbedret håndtering og lagring av kjernematerialet. Det er derfor opparbeidet en sentral lagringsplass og entydig merkesystem for borkjerner. De støtteberettigede undersøkelser er kun belastet med en forholdsmessig del til dekning av transport og merking. Herunder også organisering av helikoptertransport.

Budsjettert totalkostnad pr. bormeter kr. 425,-.

Oppnådd totalkostnad pr. bormeter kr. 463,-.

Alle kostnader medtatt.

Årsaken til avviket er i hovedsak at borprogrammet måtte omprioriteres etter hvert som resultatene fra 'Esjeklumpen øst' ble kjent. Dette medførte også øket behov for planlegging og transport. Ren bormeterkostnad var budsjettert til kr 350,-. Oppnådd bormeterkostnad kr. 362,-.

Ren bormeterkostnad regnes som avtalt fastpris påplussset regningsarbeide, utstøping, ventetider mv. i regi av A/S Terra Bor.

4. Område 'Esjeklumpen - øst'.

Områdes beskrivelse.....	Se kartutsnitt.
Avstand fra gruveanlegg.....	3 - 3.5 km
Tidligere undersøkelser.....	Kjerneboring 1990 (vestlig del) Synkdrift ca. 1930.
Boringer utført av	A/S Terra Bor, Namsos.
Tidsrom.....	23.06.91 - 10.07.91
Antall borhull.....	5
Antall bormeter.....	593
Øvrige undersøkelser.....	Geologisk kartlegging.

Sammendrag av resultater....: Boringen var planlagt som en fortsettelse av boringene i 1990, langs foten av serpentiniten. Hensikten var å klarlegge serpentinitens utbredelse mot dypet i østlig retning. I tillegg ønsket en selvsagt å undersøke hvilke talkmekthigheter og kvaliteter som var knyttet direkte til serpentiniten.

En eventuell utbredelse i dypet mot øst ville forbedre forekomstens økonomiske potensiale dramatisk. En eventuell adkomst i bunn av forekomsten ville da naturlig kunne påhugges i Remmen - området. I dette område ble det i 1990 boret noe på 'Remli' - forekomsten. Deler av denne forekomsten kunne naturlig sees i sammenheng med eventuelle større åpningsarbeider for Esjeklumpen.

Boringen på 'Esjeklumpen - øst' indikerte imidlertid at serpentinitens dyp avtar mot øst og at de tilhørende talkmekthigheter også er avtakende. Hullene er boret med 100 m avstand i retning 380 gon og med 20 - 30 graders fall. To av hullene gav ingen talkskjæringer av interesse, ett hull ble brutt pga. ras i hullet. Et hull gav ca. 20 m talkskjæring, men det antas at en her har fulgt talken i fallretning. Foreløpig prøvetaking viser overveiende lav hvithet.

Det har tidligere vært almen oppfatning at serpentinitens fall nært dagen er tilnærmet steilt og mulig sydlig mot dypet (kfr. berggrunnskart Mo i Rana).

Det finnes fortsatt muligheter for at serpentiniten kan stikke mot dypet i dette området, men for å klarlegge dette kreves trolig boring fra nordsida av massivet, alternativt lange hull på sydsida.

Etter de innledende resultater valgte man derfor å avbryte programmet mot øst. I forhold til den betydelige størrelse på serpentinmassivet og med et relativt begrenset antall bormeter til disposisjon, ble det besluttet å prioritere de beste anvisninger fra fjorårets boring.
(Esjeklumpen - vest)

5. Område 'Esjeklumpen - vest'.

Områdebeskrivelse.....	Se kartutsnitt.
Avstand fra gruveanlegg....	3.5 - 4.0 km
Tidligere undersøkelser....	Kjerneboring 1990. Synkdrift ca. 1930.
Boringer utført av	A/S Terra Bor, Namsos.
Tidsrom.....	10.07.91 - 21.08.91
Antall borhull.....	10
Antall bormeter.....	1665
Øvrige undersøkelser.....	Geologisk kartlegging.

Sammendrag av resultater...: Boringen var planlagt som komplettering av fjorårets boring, spesielt med hensyn på mektigheter og forløp mot dypet.

Det ble boret 8 hull (ca. 1300 m) langs randsonen av serpentiniten (1990 - profilene). I tillegg ble det boret 2 hull (ca. 360 m) fra posisjoner inne på serpentinitmassivet.

Resultatene viser at serpentiniten med tilhørende talk - mineralisering stikker dypest i vest og at mektigheter og kvaliteter også ser ut til å være best i dette område. Det største dyp ser ut til å være i størrelsesorden 150 m.

Det er også påvist spredt talkmineralisering som ikke ligger i direkte kontakt med serpentinmassivet. Det er fortsatt muligheter for at en slik mineralisering kan ha utbredelse mot dypet og som sådan påvirke økonomien i et eventuelt prosjekt betydelig.

6. Område 'Esjeklumpen - syd'.

Områdebeskrivelse.....: Se kartutsnitt.
Avstand fra gruveanlegg.....: ca. 3.5 km.
Tidligere undersøkelser.....: Helikoptermagnetometri.
Boringer utført av: A/S Terra Bor, Namsos.
Tidsrom.....: 21.08.91 - 02.09.91
Antall borhull.....: 2
Antall bormeter.....: 341
Øvrige undersøkelser.....: Geologisk kartlegging,
bakkemagnetometri.

Sammendrag av resultater....: I forbindelse med bedriftens geologiske NTNF - prosjekt, ble det funnet måleresultater i NGU - arkivet fra tidligere aeromagnetiske undersøkelser. En anomali ved Esjeklumpen ble vurdert til å være såpass interessant at en valgte å ta den med i årets program.

Boringen gav ikke noe oppslag på talk, men heller ikke noen umiddelbar forklaring på anomalibildet. Resultatene kan imidlertid vise seg viktige for den fortsatte geologiske modellering av 'Esjeklump - komplekset'. Dessuten er kjernematerialet delgrunnlag for en geofysisk tolkning som utføres ved NGU.

7. Konklusjon.

Det er i løpet av 1991 - sesongen lagt ned et betydelig arbeide i prospekteringsrelaterte aktiviteter :

- * Støtteberettigede undersøkelser ca. 2600 bm.
- * ikke - støtteberettigede undersøkelser ca. 1950 bm.

totalt ca. 4550 bm.

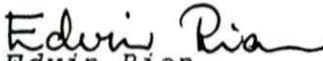
- * Bedriftsstyrt og delfinansiert NTNf - prosjekt innen geologi / prospektering.
- * Aeromagnetiske målinger, samarbeidsprosjekt mellom NGU / RU / NT Altermark AS.

I sum har sesongen frambrakt store datamengder som nå blir sammenstilt og vurdert. Spesielt har en forhåpninger til at tolkningen av de aeromagnetiske målinger, supplert med susceptibilitetsmålinger fra kjerneboringene, skal resultere i en forbedret geologisk og geofysisk forståelse av området.

'Esjeklumpen' - prosjektet har ikke utviklet seg så positivt som en kunne håpe. Det vil nå bli gjort grundige detaljvurderinger av den vestlige del, dette gjelder spesielt området omkring det vestre 'Esjeklump - massivet'. Det er til nå kun foretatt geologisk kartlegging av denne serpentiniten.

På forespørsel kan det framskaffes utfyllende opplysninger og kartmateriale. Det vises forøvrig til vedlagte prosjektrekskap. Vi er kjent med at tilskuddet er begrenset oppad til kr. 450.000,- (40 % av faktiske utgifter).

Norwegian Talc Altermark AS


Edvin Rian
Disponent

Kopi til :

Bergmesteren i Nordland distrikt, Sørlandsvn. 48 B, 8600 MO.

Vedlegg :

Revisorattestert regnskap.
Kartutsnitt, berggrunnskart Mo i Rana, blad 1927 I.

