



Bergvesenet rapport nr 7275	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Nordlandske	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Befaring av prydstensfelter i Vevelstad herred				
Forfatter Oftedahl, Christoffer Myhra, Rolf		Dato År 1958	Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker) Industridept Bergvervskontoret	
Kommune Vevelstad	Fylke Nordland	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad 18263	1: 250 000 kartblad Mo i Rana
Fagområde Forekomstbeskrivelse	Dokument type		Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt) Anddalsvågen Esøya	
Råstoffgruppe Bygningstein	Råstofftype Gabbro Stålstein			
Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse Inneholder 3 rapporter samt korrespondanse knyttet til de samme tema: "Befaring av prydstenfelter i Velfjord, Sør-Helgeland" v/ Christoffer Oftedahl 22.09.1958 "Notat Prydstensforekomster i Vevelstad herred" v/Rolf Myhra i nov. 1958 "Prøve av gabbro fra Andalsvågen, Vevelstad" v/Veglaboratoriet, prøverapport Den svarte gabbroen i Anddalsvågen beskrives. Den finnes i store mengder, delvis som en stor ur med husstore blokker. Men uten kai og eller vei ansees forekomsten som verdiløs. I tillegg er det kartlagt at det i blokkene i ura er mye sprekker. På Esøya finnes en frisk, grønn stålstein(fiberaktig hornblende) i to små begrensede felter. Hornblendene danner store og små nekformige fiberaggregater. Steinen gir vakre plater, men forekomsten er meget begrenset kanskje bare 2 000 kbm. Forfatterne er noe uenig i mulighetene for drift av begge forekomster, men er enige om enkelte videre undersøkelser. Veglaboratoriet vurderer innsendt prøve til å være sterk nok til asfaltdekke og ha god heftfasthet til asfalt.				

Sot granit g Kvalstein.

Frydstenfunn i Andalan og på Hamøy

Vevelstad.



STATENS VEGVESEN

VEGDIREKTØREN

Veglaboratoriet.

Lab. J.nr. 213/59. Lab. pr. nr. M 7976.

som bes oppgitt ved
ny korrespondanse

Ark. 464.

Cg/KH.

NORDL. BERGM. EMBETE	
	393/59
dato	1/7-59
in	

Oslo, den 29. juni 1959.

Nordlanske bergmesterembete,
Postboks 97,
Mo i Rana.

Prøve av gabbro fra Andalsvågen i Vevelstad.

Herr Bergmesterens skriv av 20. mars 1959, j. nr 188/59.

Nevnte prøve ble mottatt på Veglaboratoriet den 28/4-59, og den er nå undersøkt. Resultatene av undersøkelserne foreligger på vedlagte skjema nr. 412.
./.

En ser at prøven består av en jevn gabbrobergart med gode mekaniske egenskaper. Dens mineralogiske sammensetning er gunstig for bergartens anvendelse til slitedekke på grusveier. Den er også sterk nok til anvendelse i asfaltdekker, og den har god heftethet til asfalt.

Det er vanlig at det innen et gabbrofelt kan være ganske store variasjoner i bergartens kvalitet. Men under forutsetning av at feltet har tilstrekkelig omfang, praktisk beliggenhet og at bergarten innen feltet stort sett er av samme kvalitet som den innsendte prøve, vil en anbefale at materiale herfra blir utnyttet til veidekkematerialer.

Nøyaktigere undersøkelser må foretas før drift settes igang.

En gjenpart av denne rapport sendes til vegsjefen i Nordland fylke.

For vegdirektøren

I avdelingsdirektørens fravær.

Christian Gleditsch

C. Gleditsch.

29. juni 1959.

XXXXXXXXXXXXX
Veglaboratoriet.
Lab. 213/59. Lab.pr.nr.M 7976.

Ark. 464.

Cg/KH.

Nordlanske bergmesterembede.

Postboks 97.

Mo i Rana.

Prøve av gabbro fra Andalsvågen i Vevelstad.

Herr Bergmesterens skriv av 20.mars 1959, j.nr 188/59.

Nevnte prøve ble mottatt på Veglaboratoriet den 28/4-59, og den er nå undersøkt. Resultatene av undersøkelserne foreligger på vedlagte skjema nr. 412.

./.

En ser at prøven består av en jevn gabbrobergart med gode mekaniske egenskaper. Dens mineralogiske sammensetning er gunstig for bergartens anvendelse til slitedekke på grusveier. Den er også sterk nok til anvendelse i asfaltdekker, og den har god heftethet til asfalt.

Det er vanlig at det innen et gabbrofelt kan være ganske store variasjoner i bergartens kvalitet. Men under forutsetning av at feltet har tilstrekkelig omfang, praktisk beliggenhet og at bergarten innen feltet stort sett er av samme kvalitet som den innsendte prøve, vil en anbefale at materiale herfra blir utnyttet til veidekkematerialer.

Nøyaktigere undersøkelser må foretas før drift settes igang.

En gjennpart av denne rapport sendes til vegsjefen i Nordland fylke.

For vegdirektøren

I avdelingsdirektørens fravær.

Christian Gleditsch

C. Gleditsch.

Bergarters flisighet og sprøhet.

L. Jnr. M 7976, steinprøve fra Andalsvågen i Vævelstad kommune, Nordland.
Innsendt av Nordlanske Bergmesterembete.

Mineralogisk undersøkelse:

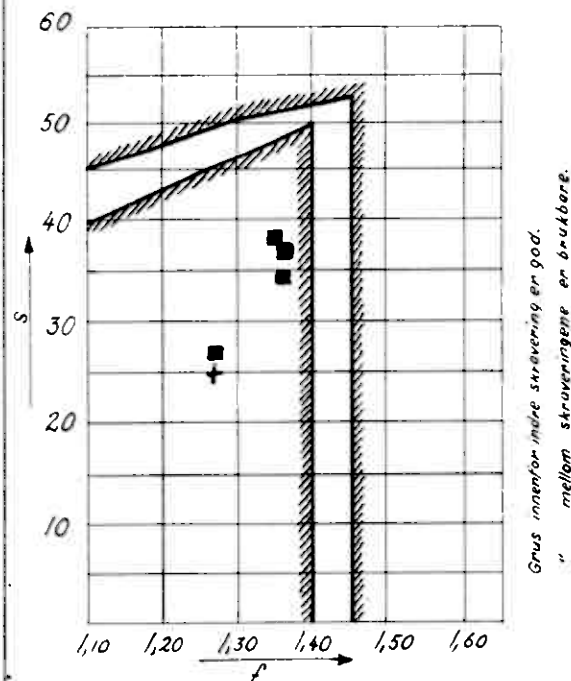
Massiv, forholdsvis jevnkornig gabbroid bergart.

Kornstørrelse:	5,6 - 8,0 mm			8,0 - 11,3 mm.			11,3 - 16,0 mm.		
Prøve nr.	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Flisighetstall: f				1.36	1.36	1.28	1.35		
Sprøhetstall: s				37.0	34.5	27.0	38.0		

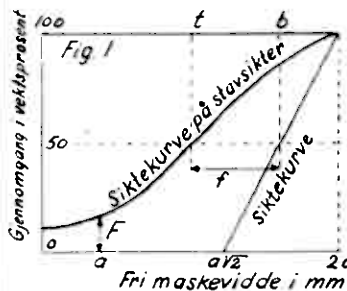
Disse data bes innlagt på det store ark som fylgte med rundskriv nr.33 av 9aug 1944

slått to ganger i fallapparatet.

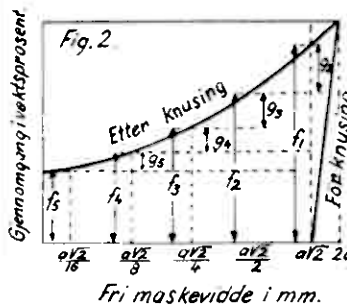
Materialers godhet:



Konstantenes definisjon:



Flisighetstall: $f = \frac{b}{t}$
(i logaritmisk skala blir $f = b - t$)
hvor b er steinens gjennomsnittlige bredde
og t " " " " tykkelse
Se fig. 1.



Sprøhetstall: $s = f_1 + f_2 + f_3 + f_4 + f_5$

hvor f_1, f_2, f_3, f_4 og f_5 er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 siktter, og g_2, g_3, g_4 og g_5 er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 siktter steinprøven blir sikket på etter knusing. Forholdet mellom disse siktens maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i alm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0mm, 8,0-11,3mm eller 11,3-16,0mm, hvorforholdet mellom fraksjonsgrensene er 1: $\sqrt{2}$.
Se fig. 2.

Merknad

Pakningsgrad : 1.

Sp.v. : 3.15.

Veglaboratoriet den 26/6/1959.



Kopi for Wernberg.
And Lidsen.
R.H.

N o t a t.

Prydsteinforekomster i Vevelstad herred.

I overensstemmelse med vedtak fattet på møte i Industridepartementets Bergverkskontor den 17.11.1958, hvor forøvrig følgende deltok:

Lindström, H.	byråsjef i Bergverkskontoret.
Haga, T.	konsulent i " "
Hamran, S.	stortingsrepresentant fra Nordland Fylke.
Johnsen, J.H.	medinteressent i foretagendet og formell saks-fremmer.
Andal, O. Johnsen,	rettighetsinnehaver og initiativtaker i foretagendet.
Myhra, R.	bergmester og av departementet innkalt observatør.,

ble de ovennevnte forekomster befart, sammen med herr Olav Johnsen Andal, i dagene 24-27. november 1958.

Befaringens formål var å vurdere feltenes driftsmuligheter, og utfra disse videre bistå interessentene i utarbeidelse av alternative planer for anlegg, drift og finansiering.

De i sakens anledning samlede inntrykk og erfaringer kan, under henvisning forøvrig til statsgeolog Chr. Oftedals rapport av 22.9.58, kort oppsummeres som følger:

A.-Den Svarte gabbro i Andalsvågen.

- 1). Det kan uten videre fastslås at feltet, som fører tilstrekkelige mengder av en i seg selv kommersielt tilfredstillende stenkvalitet, er verdiløst uten anlegg av kai og tidmessig vegforbindelse mellom denne og feltet.
- 2). Imidlertid er, selv med dette, lønnsom drift ingen opplagt sak. Ved en nærmere besiktigelse av den omtalte ur, viser det seg nemlig at de enkelte stenblokker der ikke bare hyppig er gjennomgått av sprekksystemer, men at der også mellom disse ofte er anordninger til uregelmessige stikk.
- 3). I driftsteknisk henseende vil dette by på ulemper, forsåvidt som det kan føre til direkte vanskeligheter med å oppnå de for eksport-blokker nødvendige minste platemål, 7-6 x 3-6 (fot), og i verste tilfelle faktisk umuliggjøre lønnsom produksjon.
- 4). Før man derfor går til noen konkret planlegging av anlegg og drift, bør der gjennomføres en fullt ut kontrollert prøvedrift over et passende tidsrom, eller av et passende kvantum råstoff, for å bringe produksjonsevne og omkostningsnivå på det rene.
- 5). Det kan antas at to mann over en 3-4 ukers periode burde kunne avklare disse forhold i fornøden utstrekning.

B.-Den grønne strålestensmarmor på Røya.

- 1). Det kan uten vider fastslås at den råstoffmengde som til nu er påvist tilgjengelig her, vil bli for knapp til noen utbygging av varig karakter.
- 2). I det sydlige felt kan det riktignok påregnes et visst tilleggs-kvantum av sansynlig og mulig råstoff, men før dette lar seg trekke inn som grunnlag for videre kalkyler, bør det iallfall i noen grad godtgjøres, ved f.eks. et par røskegrøfter tvers på feltets angitte lengdeutstrekning
- 3). Forut for disse blotningsarbeider bør man imidlertid først bringe på det rene hvorvidt og på hvilken måte råstoffet best lar seg ta ut av det faste fjell, i eksportblokker med et minste plate-mål på 6-0 x 3-6 (fot).
Det er nemlig helt åpenbart ikke mulig å ta disse ut ved vanlig sprengnings- og kilemetoder. Dertil er bergarten for sprø, samtidig som den mangler fornøden kløv.
- 4). Det er en viss mulighet for at blokkene lar seg bore ut, det vil si at man frigjør dem fra det faste fjell ved å bore hull så tett inntil hverandre at disse faktisk danner sammenhengende sømmer eller kanaler.
- 5). En slik, fullt ut kontrollert, prøveboring bør, og kan lett, gjennomføres i det nordre felt.
Det kan antas at to mann i en uke skulde kunne avklare dette problem i fornøden utstrekning.
- 6). Skulde denne frangangemåte i teknisk henseende måtte vise seg brukbar, gjenstår så spørsmålet om lønnsomhet.
Da imidlertid bergarten er sjelden, og dertil synes vel egnet for videre foredling, er det grunn til å tro at enhetsprisen på eksportblokker måtte kunne bli såvidt stor at der kan nedlegges ganske omfattende arbeider på blokkenes tilvirkning.
- 7). Skulde det derimot vise seg at det selv ved kanalboringer byr på vanskeligheter å få ut tilstrekkelig store og feilfrie blokker, kan det, som en siste utveg, overveies om det er råstoff nok til en investering i utstyr for saging direkte ut av fjellet.

C.-Konklusjon.

Det synes å ha lite for seg å gå til noen form for planlegging av anlegg, drift og finansiering, før de foren antydde usikkerhets-momenter er nærmere avklart ved forsøk og prøvedrift.

Hertil ansees det for tilstrekkelig med to mann i 4-5 uker, og utgiftene skulde neppe overskride ca. kr. 7.000,-, fordelt med ca. kr. 3.000,- til arbeidslønner og resten til transporter, forbruksaker, håndverktøy og div., samt leie for et forutsatt lån av en stubbebryter og en bensindrevet håndboremaskin med fornødent utstyr.

Undersøkelsene anbefales gjennomført, og tatt i betraktning de muligheter som feltene byr på, samt den betydning en evt. ny virksomhet utvilsomt vil ha for et ellers svakt utviklet sted, synes det rimelig om Staten trer støttende til.

Andalsvågen-Oslo, 1 november 1958.

Rolf Myhr
Rolf Myhr.

Oslo 22. september -58

Adm.dir. Karl Ingvaldsen ,
Sverresgt. 4,
Trondheim.

Befaring av prydstensfelter i Velfjord, Sör-Helgeland.

Hr. Joh.H.Johnsen, Hasselgt. 12, Haugesund, har søkt Utbygningsfondet i Nord-Norge om støtte til igangsettelse av drift på to felter med prydstein. Jeg har i den anledning befart feltene 15-17 august d.å. sammen med søkerens bror hr. Olav J. Andel og blokkleier I. Hornstad.

Beliggenhet. Den ene forekomst består av svart gabbro og ligger rett opp for Andalen gårder i Andalsvågen, den annen inneholder en frisk grønn strålstien og ligger på nordenden av Esöya. Begge forekomster ligger i Ytre Velfjord, sydligst i Vevelstad kommune, men innen kartbladet Velfjord (gradteig I 18). Feltenes gjensidige beliggenhet fremgår av oversiktskartet over Velfjordströket, fig. 1 på vedlagte plansje. Velfjordströkets beliggenhet er vist ved et nøkkelkart , fig. 2.

Gabbroen forekommer i et felt som ligger 200-300 m. öst for gårdene på Andalen. Fra gårdene går terrenget först svakt opp, så inn på en overdekket flate. Her begynner plutselig en kjempe-messig ur av husstore gabbroblokker. Ura fortsetter oppover i en bredde av mest ca. 100 m., varierende fra 30 til 150 m. Ovenfor ura igjen er det en brattere fjellvegg av gabbro , til-dels nakne, nesten vertikale vegger. Ura består over en lengde av 200 - 300 m. i N-S retning bare av en type gabbro, og denne må da også stå i den steile fjellvegg i betydelig utstrekning östover.

Mengden av gabbro kan derfor trygt settes til (200x 100x100) m³ = 2 mill. m³. Sannsynligvis inneholder feltet mange ganger dette tall. Denne gabbrotype samt andre gabbrotyper fortsetter kilometervis östover i fjellet.

I håndstykke langs hele foten av uren er gabbroen ganske homogen og konstant i utseende . Det er en middelkornig, svart gabbro som er meget hård og seig. På bruddflater skinner det i spredte, svarte glimmerflag og speilende spaltflater i svarte pyroksenkorn.

Under mikroskopet har jeg studert 10 prøver tatt jevnt over foten av uren. Gabbroen har som hovedmineraler svart monoklin pyroksen og mørkegrå feltspat og som underordnede mineraler olivin, rombisk pyroksen og hornblende og biotit som alle er svarte. Det geologisk korrekte navn på bergarten er derfor : Olivinførende pyroksenittisk gabbro. 8 av 10 prøver har denne sammensetning, mens 2 har hornblende som overveiende svarte mineral, uten at dette gjør prøvene merkbart forskjellig fra de andre . Gehalten av ertsmineraler er usædvanlig liten, 0,1 - 0,5 %. Dette samt det forhold at gabbroen i brudd loddrett forvitret overflate har praktisk talt ingen forvitringssone, skulle gjøre at gabbroen vil gi en polert flate som er meget holdbar mot forvitring.

For brytning ligger gabbroen meget gunstig til. De husstore blokker i ura kan ganske lett vint deles opp til rektangulære eksportblokker, og ura er stor nok til en meget langvarig drift. Foruten enkelt maskinelt utstyr trengs det en vei fra foten av ura henimot 1 km. til sted hvor dypvannskai lett kan anlegges, (antydnet på fig.1).

Strålsteinen forekommer nordligst på Esöya og inn mot Hamnöysundet . Bergarten danner to små begrensede felter som ligger på hver sin side av en liten kanal som ved høivannstand deler Esöya i to, se fig. 3. Den omgivende hornblendes - eller kloritskifer står nesten steilt.

Det nordlige felt danner en markert egg med en tydelig begrensning mot nord. Bergarten fortsetter vel mot dypet men kan bare avbygges til havstanden.

Det sydlige felt består av endel små knatter som stikker opp av sanden, og feltets sannsynlige grenser er vist på fig. 3. Bare i nordspissen er bergartens grense mot skifer blottet. Undergrensen av strålsteinen har antagelig form som en ske.

Selve strålstainsbergarten består av mineralene friskt grønn strålstain (en asbestaktig hornblende) og gråhvit kalkspat. Hornblendene danner store og små nekeformete fiberaggreger, og i mellom disse ligger kalken som store og små klumper. Som meget sjeldent mineral inneholder bergarten videre små svovelkiskrystaller. Det geologisk korrekte navn på bergarten er : Strålesteinmarmor.

Slepte plater av denne bergart har enestående vakkert utseende. Hornblende-nekene gir flaten en frisk fargevirkning og et originalt mønster ; dertil gir hornblendene ved indre refleksjon et lysegrønt skimmer som lyser opp hist og her i flaten. I skjønnhet synes jeg strålesteinmarmorens polerte flate kun overtreffes av Lærviktraktens labrador med det berømte fargespil. Hvis man klarer de avsetningsmessige problemer , tror jeg det er en prydstein som markedet trenger og som lett kan selges. Den bør da fortrinnsvis anvendes som innvendig prydstein, for svovelkiskrystallerne kan kan ke ruste ved utvendig bruk.

Mengden av brytbar strålesteinmarmor på Esøya er sterkt begrenset. Den nordlige rygg har en lengde 23 m., en bredde på 5 m. i toppen og 7 m. i foten, og ialt 3 m. kan avbygges ved flo sjø, 5 m. ved fjære. Med en bredde på 6 m. får vi da ved flo sjø 504 m^3 , ved fjære 840 m^3 . Det sydlige felt har antatt areal 700 m^2 . Med en gjennomsnittlig avbygning på 2 m. gir dette 1400 m^3 , og det er mulig at man kan gå dypere. Til sammen gir dette omkring to tusen kubikmeter stein. Av dette får man kanskje 50 % som rektangulære blokker. Med en pris på 1000 kr./ m^3 fåes en bruttoverd på 1 mill. kr. Den del som ligger i nordfeltet ligger serlig gunstig til for drift, idet blokkene her med kran kan lempes rett ut i lekter.

Økonomisk utnyttning.

Av ovenstående fremgår følgende konklusjoner angående utnyttelsen av prydsteinsfeltene i Ytre Velfjord:

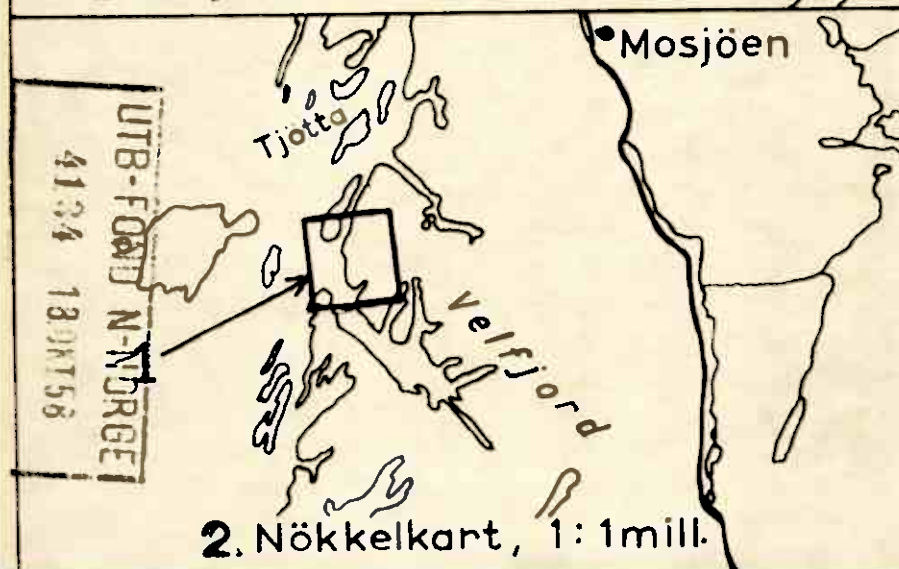
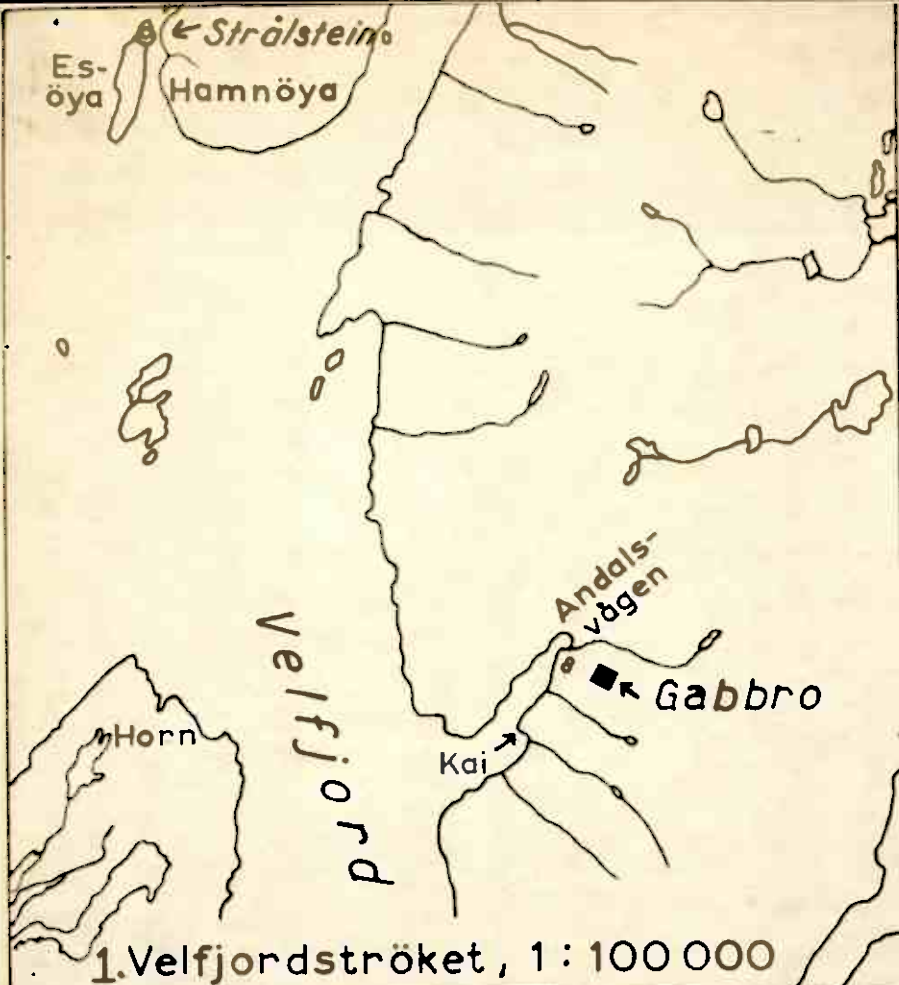
1. For gabbrofeltet ligger alle naturlige forhold vel tilrette for stordrift. Feltet har en pen, jevn bergart uten forurensninger, gabbroen foreligger i meget stor mengde, ligger transportmessig gunstig til. Hvis markedet ligger tilrette for det, kan vi her få stor eksport av " sort granitt " som er bergartens handelsbetegnelse.
2. Strålesteinmarmoren er en usædvanlig vakker og sjelden

bergart som skulde ha de beste sjangser både på det innenlandske og det utenlandske marked i form av polerte plater til innvendig prydstein . Bergarten foreligger dog i et meget begrenset kvantum, men naturforholdene ligger vel tilrette for enkel og billig "bondedrift".

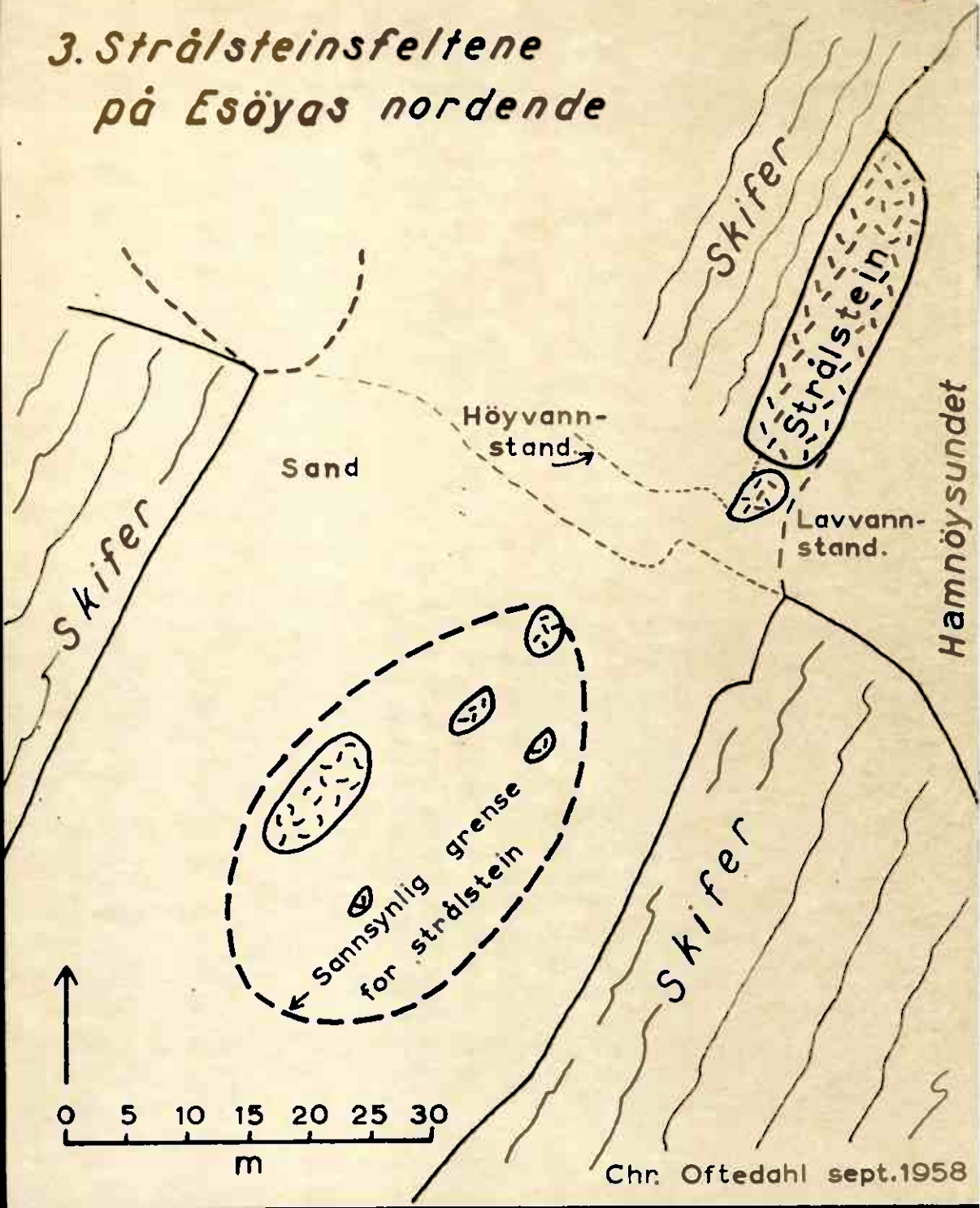
En geolog kan ikke gå nærmere inn på hverken de brytningstekniske eller salgsmessige problemer, men jeg vil tilslutt bare nevne at utnyttelsen av bergartene kan skje ved et rettighetshaverne enten 1) selger steinen i blokk gjennom et enkelt kontraktforpliktet steinfirma, eller 2) selger blokker direkte til de enkelte steinfirmaer innen- og utenlands, eller 3) foredler steinen selv på stedet og selger den som polerte plater. Mens alternativene 1) og 2) krever forholdsvis begrenset støtte, er alternativet 3) betydelig mer kapitalkrevende, og her kommer også forholdet til igangværende steinbedrifter samt toll- og importreguleringer sterkere inn i bildet.

For Norges geologiske undersøkelse

Christoffer Oftedahl (sign)
statsgeolog



3. Strålsteinsfeltene på Esöyas nordende



Jnr. 494/63.

Herr vegsjef S.Glærum,
Vegkontoret i Nordland,
Bankgt. 19,
B o d ø.

Grusdekke.

I Rana Blad for idag ser jeg at De i et intervju til Aftenposten opplyser at man arbeider med planer for et knuseverk i Nordland med sikte på å skaffe råmateriale til oljegrus. I denne forbindelse vil jeg henvise til Veglaboratoriets brev av 29/6 1959 (jnr. 213/Lab.pr.nr.M 7976, ark.464. Cg/KH) til meg med gjenpart til Dem vedrørende en gabbroforekomst i Vevelstad herred.

Forekomsten ble befart av meg våren 1959 sammen med min kollega i Oslo og det dreier seg her uten tvil om en større forekomst. Den ligger ved sjøen og like ned til en liten kai.

Jeg kjenner ikke til hvilke krav det stilles til bergartene når det gjelder råmateriale til oljegrus og jeg vil sette pris på å høre fra Dem om dette.

For øvrig står jeg gjerne til tjeneste dersom De ønsker opplysninger om geologiske forhold innen fylket.

Med hilsen

Mo i Rana, 9.sept. 1963.

Johan Wennberg

Jnr. 188/59.

20. mars 1959.

Vegdirektoratet,
Schwensensgt. 6,
O s l o.

Gabbro i Nordland.

En gabbroforekomst beliggende i Andalsvågen i Vevelstad kommune i Nordland skal nu undersøkes for statsmidler. Hensikten med undersøkelsen er å undersøke om gabbroen kan tas ut i større blokker for steinindustrien. Under mitt besøk ved forekomsten for et par dager siden, ble jeg klar over at forekomsten i tillegg til eventuelle blokker også kanskje kunne levere gabbro som pukk ved asfaltering. Jeg kontaktet derfor Vegkontoret i Nordland, som var interessert. Avtalen ble at en prøve på ca. 15 kg. skulle sendes Dem til nærmere undersøkelse. Prøven vil bli sendt i april måned merket: ~~Gabbro~~ Andalsvågen. Resultatet av undersøkelsen bes sendt hit.

Jeg gjør oppmerksom på at det dreier seg om en større forekomst med gunstig beliggenhet.

Johan Wennberg

Jnr. 187/59.

20. mars 1959.

Herr Olav J. Andal,
Andalsvågen.

Bormaskin.

Jeg har fått løfte på lån av en Pioner bormaskin fra A/S Norsk Jernverk til bruk ved undersøkelser i Andalsvågen. Denne maskin har borhylse passende for følgende nakkestørrelse: 7/8" sekskantstål, ¹⁶⁸180 mm. lang nakke.

Bormaskinen blir nu overhålt ved Jernverket og det må betales maskinleie for lånet. Borstål følger ikke med og det må derfor anskaffes hårdmetallbor av ønsket lengde og med nakke som oppgitt.

Jeg konfererte igår pr. telefon med Vegkontoret i Nordland om eventuell undersøkelse av gabbroen til asfaltpukk. Vegkontoret opplyste at de var interessert i saken og at en prøve på ca. 15 kg. var nødvendig for en undersøkelse. Etter at arbeidet i Andalsvågen er kommet igang, bør De derfor sende en prøve til Vegdirektoratets laboratorium, Oslo. Prøven bes merket : Gabbro ~~Andals-~~ Andalsvågen. Vegdirektoratet er underrettet herfra om at prøven vil bli sendt.

Jeg takker for hyggelig samvær i Andalsvågen.

Med hilsen

Johan Wennberg

Jnr.198/64.Ø.B.

BERGMESTEREN

1

ØSTLANDSKE BERGDISTRIKT

POSTADRESSE: JERNBANETORGET 11 III, OSLO

TELEFON 41 10 50

NORDL. BERGMESTEREN	
Jr.	198/64
Aks. r.	9/3-64
Oslo, den 2.mars 1964.	

Herr bergmester Johan Wennberg,
Postboks 97,
Mo i Rana.

Strålsten fra Vevelstad.

Ditt brev av 29.f.m., Jnr.127/64.

Som separat pakkepost sendes idag de siste rester av de her foreliggende prøver på ovennevnte strålesten. Dessverre er det ikke mere igjen i polert tilstand, men det får du sikkert ved direkte henvendelse til Olav Andal.

Med hensyn til Vestlandske distrikt, så blir visst stillingen der lyst ledig i nær framtid. Såvidt jeg forstår er det noen dissens mellom departement og stortingskomiteen om eventuell grenseregulering, men så snart denne formalitet er i orden, skulde alt være klart.

Etter forlydende skal ikke bare Ross, men også Mikalsen og Welde ha søkt forskuddsvis.

Dette i en hast. Beste hilsen.


Rolf Myhra.

xx 50292.

Jnr. 127/64.

Herr bergmester Rolf Myhra,
Jernbanetorget 11,
Oslo.

Strålsten fra Vevelstad.

Som du vil huske hadde Olav J. Andal foruten gabbroen i Andalsvågen også en liten strålstenforekomst på Hamnøya i Vevelstad.

~~Før~~ en interessant vil jeg gjerne skaffe noen helst litt større prøver av denne bergart. Dersom du ved leilighet kunne ordne det slik at jeg fikk tilsendt noen prøver av strålstenen, ville jeg være deg takknemlig.

Jeg har hørt at ~~xxxxx~~ Ross allerede har søkt Vestlandske før det er avertert. Jeg får vel vente med min søknad til annonsen kommer, men kanskje departementet nå akter å besette stillingen uten å avertere denne ledig.

Med hilsen

Mo i Rana, 29/2 1964.

Johan Wennberg

Jnr. 646/63.

A/S Bjørkaasen Gruber,
herr direktør Landmark,
Oslo.

Gabbro fra Andalsvågen i Vevelstad.

Som lovet under vårt samvær i Ballangen oversender jeg ved-
././. lagt en del materiale vedrørende gabbroforekomsten i Vevelstad.

Til det notat som bergmester Myhra skrev i 1958 må jeg bemerke at han dengang bare så på mulighetene for produksjon av prydsten. Dessuten må jeg bemerke at det finnes en liten kai på stedet og det ville trolig være mulig å bygge ut denne lille kai.

Rettighetene til forekomsten innehas av herr Olav J. Andå, sist oppgitte adresse Stavangergt. 46, v. 409, Oslo. Hans nåværende oppholdssted vet jeg ikke med sikkerhet.

For øvrig tror jeg at materialet taler for seg selv.

Det utlånte materiale bes vennligst returnert etter bruk.

Med hilsen
Mo i Rana, 16/11 1963.

Johan Wennberg

Aktieselskabet Bjørkaasen Gruber (Ofoten)

NORDL. BERGM. EMBETE	
J.nr.	664/63
In	31/11-63

TELEGRAMADRESSE
„BJØRKAASEN“
TELEFON 42 39 35

OSLO, DEN 28. november 1963.
KONGENSGT. 11 v
POSTBOKS 197

Ko. M 50. EHL.
EHL/Sk

Bergmesteren i Nordland,

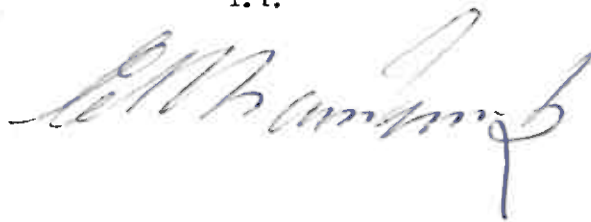
Mo i Rana.

Vedr.: Gabbro fra Andalsvågen i Vevelstad.

Jeg takker for brev av 16.ds. med diverse bilag.

./.
Disse returneres herved med takk for lånet. Vi skal
bearbeide saken videre.

Ærbødigst
for AKTIESELSKABET BJØRKAASEN GRUBER (OFOTEN)
i. f.



E. H. Landmark.

Bilag.

Jnr. 584/60.

Herr bergmester Rolf Myhra,
Jernbanetorvet 11,
O s l o.

Kjære Myhra!

Gabbroforekomsten i Andalsvågen.

Som lovet deg ringte jeg Olaf Andal da jeg for noen dager siden var i Forvik i Vevelstad. Jeg forsto at Andal med lengsel så frem til å få besøk av deg, uten at jeg egentlig fikk greie på om det forelå noe nytt. Du blir nok nødt til å ta en tur senere i høst.

Med hilsen

Mo i Rana, 14.sept. 1960.

Johan Wennberg

Jnr. 540/59.

Herr bergmester Rolf Myhra,
Jernbanetorget 11,
O s l o.

Regning for leie av bormaskin. - A/S Norsk Jernverk.

Ved undersøkelse hos A/S Norsk Jernverk, her, viser det seg at dette ikke har sendt ut regning for leie av den bormaskinen som ble benyttet i Andalsvågen i sommer.

Jernverket lovet å sende regningen omgående under Deres adresse.

Med hilsen

Mo i Rana, 23. sept. 1959.
I bergmesterens fravær:

Alf Jacobsen
kontorfullm.

Jnr. 395/59.

Herr bergmester Rolf Myhra,
Jernbanetorvet 11,
Oslo.

Gabbro fra Andalsvågen.

Som du husker påtok jeg meg å ordne med undersøkelse av gabbroen fra Andalsvågen med tanke på dens brukbarhet i asfaltdekker.

.//. Prøve ble sendt Vegdirektøren og jeg vedlegger nå gjenpart av Vegdirektørens brev og analyse.

Analysen ser jo bra ut og jeg håper snart å motta gjenpart av din rapport om undersøkelsene i Andalsvågen.

Med hilsen
Mo i Rana, 1. juli 1959

Johan Wennberg

Avskrift.

A/S NORSK JERNVERK

Mo i Rana, 6.4.1959.

Vår ref. SAT/GS/66.608.

Bergmesteren i Nordland,
Mo i Rana.

Utleie av bormaskin.

Vi bekrefter herved for ordens skyld at vi har lånt Dem en bormaskin (N.J.nr.3607).

Maskinen ble sendt herr Olaf Andal, Andalsvåg den 2/4-59.

Leien beregnes fra utlånsdagen til maskinen blir tilbakelevert vårt lager.

Beregningsgrunnlag er Pristidende nr.12- 1954.

E r b ø d i g s t

For A/S Norsk Jernverk, Verkskontoret

K.Aagesen (s) T.Sjeggestad (s)

SÅT

NORDEL. E. 100. 1. DEDE
J. 274/59
In 27/4-59.

Anndalsvåg, den 23. april 1959.

Herr bergmester Wennberg,
Mo i Rana.

Vi er nå kommet igang med arbeidet med den sorte granitten her. Vi gikk igang ca. 10. april. Først kløv vi opp en ganske liten som så stygg ut utvendig. Denne hadde dårlig "gang" og var delvis sleppet innvendig. Senere gikk vi løs på en blokk som inneholder ca. 27 kubik. Denne holler vi på med enno. Det er delvis dårlig "gang" i steinen, men for mine øine ser den ut for å være fin innvendig, mange av disse sprekker vi så utvendig er bare utvendig, nåxxx vi kommer innenfor xxx barken er steinen fin. Men enno er det jo fortidlig å uttale seg om hva som kan brukes. Vi har vært meget plaget med boremaskinen, har måttet kjøpe mange nye deler til den og hatt den på versted å fått den oversett. Dette har sinket arbeidet betydelig.

I Deres brev til meg av 20. mars sier De at jeg må senne en gabbroprøve til Vegdirektoratets laboratorium, Oslo. Den 16/4 sente jeg denne prøve herfra. Ca. 20 kilo.

Jeg lovet Dem å senne en pen prøve av rå gabbro. Dette skal jeg se om jeg får til å gjøre med det aller første.

Dette var hva jeg kunne orientere om herfra nå. Jeg håper det blir så at Bergmesteren kommer tilbake hit å ser på anlegget, hviss så er er De hjertelig velkommen.

Med beste hilsen

Olav J. Andal,

Olav J. Andal

Anndalsvåg.

Jnr. 602/58.Ö.B.

BERGMESTEREN

1

ØSTLANDSKE BERGDISTRIKT

POSTADRESSE: NEDRE VOLLGT. 4^{VIII} OSLO

Oslo, den 4.12.1958.

Herr bergmester Johan Wennberg,
Mo i Rana.

Prydsteinforekomster i Vevelstad herred.

Jeg viser til vår telefonsamtale fredag den 28.november, og sender deg vedlagt statsgeolog Chr. Oftedals rapport av 22.9.58, samt mitt befaringsnotat fra besök ved ovennevnte forekomster i tiden 24-27.november d.å.

Det var opprinnelig forutsetningen at min medvirken her skulde skje på konsulentbasis, men foreløpig er det en "brödlös kommisjon", og går jeg ut fra at det blir med det.

Med vennlig hilsen.

NORDL. BERGM.EMBETE	
Jnr.	741/58
Saks. r.	
In	6/12-58.


Rolf Myhre.

vedr.: Gabro- og granittforekomster i Vevelstad.

Herr Hoh. H. Johnsen, Haugesund's søknad til Utbyggingsfondet av 15.f.mnd. og dettes påtegning av 20.f.mnd. samt Bergverkskontorets påtegning av 28.f.mnd. går tilbake til Industridepartementet, Bergverkskontoret, idet jeg skal bemerke:

Det anføres 4 spørsmål:

1. Forekomstens art og beliggenhet.

Forekomstene er helt ukjente for meg og jeg kan derfor ikke uttale noe om dem.

Derimot fremgår det av søknaden at det er ett felt i Andalen og ett felt på Hamnøy i Vevelstad herred.

2. Transportforholdene.

Jeg kan heller ikke uttale meg om disse da søknaden ikke engang inneholder nøyaktig stedsangivelse av forekomstene.

3. Eventuelle rapporter om forekomstene i bergmesterens arkiv.

Rapporter foreligger ikke i arkivet.

4. Forslag til prøvetaking og oppgave om når en slik prøvetaking kan skje.

Som det vil fremgå av det ovenstående kjenner jeg intet til forekomstene. Det er derfor ugjørlig å sette opp et forslag til prøvetaking. En befaring av feltene av en fagmann er det som først og fremst må foretas.

Hvis Norges Geologiske Undersøkelse kan påta seg en slik befaring ville dette være utmerket. Noen befaring med håp om utbytte kan neppe foretas før månedskiftet april-mai. Den første orienterende befaring kan selvsagt om ønskes foretas av meg.

Rent generelt kan jeg si at det uten tvil kan gjøres mere for å utnytte de norske bergarter i steinindustrien. Men søknaden mangler helt opplysning om hvilken tilknytning herr J.H. Johnsen har til denne industri. Og dette punktet er av stor betydning hvis det gjelder å etablere en levedyktig bedrift.

Nordlandske Bergmesterembete

Mo i Rana, 1.april 1958.

Johan Wennberg

Norges Geologiske Undersøkelse

CO/SO

Oslo, 10.3. 1958.

Herr Olav J. Andal,
Stavangergt. 46, vnr. 409,
Oslo.

Etter konferanse idag skal jeg få komme med en kort uttalelse angående praktisk utnyttelse av visse bergarter i Velfjordstrøket, Sør-Helgeland.

Pinkornig svart gabro fra Velfjord.

Gabroen er undersøkt i mikroskop, og det er en pyroksenrik, frisk gabrotype. Den skulle gjøre seg bra som svart prydsten, forutsatt det ikke finnes praktiske vanskeligheter som kunne sees på stedet, som småoppknusning, rustne sprekker etc..

Strålstein fra Hamnøya.

Bergarten består helt vesentlig av nek-lignende krumme bunter av grønne hornblendenåler, strålsten. På slepen overflate har bergarten vakre grønne sjatteringer og tildels et enestående vakkert mønster. Slepne plater av denne bergart vil være noe helt nytt i prysten, og må antas å ha gode sjangser på verdensmarkedet. Den praktiske utnyttelse avhenger av en rekke faktorer som en geolog kun kan uttale seg om etter å ha sett på stedet. Dette gjelder kanskje særlig om en slik uvanlig bergart henger godt sammen til store blokker. De prøver jeg har sett tyder på at den gjør det. Det kan kanskje tilføyes som et fortrinn for forekomsten på Hamnøya at en bergart som består nesten bare av grønn strålstein er meget sjelden, og det skulle vel være få steder i verden hvor man finner en lignende bergart med lettvinte skipningsforhold. Jeg vil også gjerne få antyde at en faggeolog nok bør se på forekomstene i tilfelle av at Staten skulle investere større pengemidler til drift av forekomstene.

for Norges Geologiske Undersøkelse

Chr. Oftedahl (sign)
statsgeolog

Rett avskrift:

Johan Wennberg

CO/SO

Oslo, 10.3. 1958.

Herr Olav J. Andal,
Stavangergt. 46, vnr. 409,
Oslo.

Etter konferanse idag skal jeg få komme med en kort uttalelse angående praktisk utnyttelse av visse bergarter i Velfjordstrøket, Sør-Helgeland.

Finkornig svart gabro fra Velfjord.

Gabroen er undersøkt i mikroskop, og det er en pyroksenrik, frisk gabrotype. Den skulle gjøre seg bra som svart pryðsten, forutsatt det ikke finnes praktiske vanskeligheter som kunne sees på stedet, som småoppknusning, rustne sprekker etc..

Strålstein fra Hamnøya.

Bergarten består helt vesentlig av nek-lignende krumme bunter av grønne hornblendenaaler, strålsten. På slepen overflate har bergarten vakre grønne sjatteringer og tildels et enestående vakkert mønster. Slepne plater av denne bergart vil være noe helt nytt i prysten, og må antas å ha gode sjangser på verdensmarkedet. Den praktiske utnyttelse avhenger av en rekke faktorer som en geolog kun kan uttale seg om etter å ha sett på stedet. Dette gjelder kanskje særlig om en slik uvanlig bergart henger godt sammen til store blokker. De prøver jeg har sett tyder på at den gjør det. Det kan kanskje tilføyes som et fortrinn for forekomsten på Hamnøya at en bergart som består nesten bare av grønn strålstein er meget sjelden, og det skulle vel være få steder i verden hvor man finner en lignende bergart med lettvinde skipningsforhold. Jeg vil også gjerne få antyde at en faggeolog nok bør de på forekomstene i tilfelle av at Staten skulle investere større pengemidler til drift av forekomstene.

for Norges Geologiske Undersøkelse

Chr. Oftedahl (sign)
statsgeolog

Rett avskrift:

Johan Wennberg

Avskrift.

MINERALOGISK-GEOLOGISK MUSEUM

JAD/MH

Oslo, 6.mars 1958.

Herr Olav J.Andal,
Stavangergt. 146, v.409,
Oslo.

Til dette museum innleverte De 28.februar 1958 en prøve av en sterkt grønn bergart fra Helgeland. Senere har De også forevist en slepet og polert plate av samme bergart. De bemerkelsesverdige ved bergarten er de iøynefallende grønne vifter av et stenglig eller strålelige mineral som forekommer sammen med kvarts. Ved røntgenundersøkelse er det strålelige mineral bestemt til actinolitt, altså en grønn hornblende med hårdhet ca. 6.

Ifølge Deres opplysninger er prøver tatt nær overflaten. Vi vil ikke unnlate å minne om at den innen steinindustrien er stor interesse for virkelig grønn prydsten. Noen så frisk grønn bergart kjenner vi neppe til, iet hvertfall ingen som lar seg polere slik som denne ser ut til å gjøre. Vi vil tro det er riktig at det blir tatt mere prøver og fra forskjellige steder innen feltet, for å undersøke om bergarten forandrer karakter i lengde- eller side-retning når man kommer under det nivå hvor forvitringen har kunnet virke.

For Mineralogisk-Geologisk Museum

Johannes A.Dons (sign)
Konservator

Avskrift.

Norges Geologiske Undersøkelse

CO/SO

Oslo 30.12.1957.

Herr Olav J. Andal,
Elvegaten,
Steinkjer.

Som De kanskje husker skrev jeg for en tid siden at de to små prøver som De i sin tid brakte meg hadde stukket seg bort for meg, men at jeg skulle skrive til Dem om resultatet av undersøkelsen når jeg fant igjen prøvene. Dette har jeg nu gjort.

Den mørke sten er en gabbrobergart, meget rik på det svarte mineral pyroksen. Dertil inneholder den noe biotitt (svart glimmer) og en del grålig plagioklasfeltspat. Hvis denne bergart forekommer i et massiv som ligger brytningsteknisk heldig til og har en passe grad av oppsprekking, er det gode muligheter for at vi her kunne få en pen prydsten. Men det er dog de praktiske forsøk med brytning osv. som avgjør saken. De måtte i tilfelle få et stenhuggeri firma til å ta seg av dette.

Den lyse bergart er vel en ordinær type av granitt, vanlig oppetter Nordland. Den har meget oligoklasfeltspat og en del mikroklin feltspat ved siden av kvartsen. De svarte mineraler er helt vesentlig svart glimmer, dernest hornblende. Bergarten skulle kunne anvendes som prydsten. Jeg synes den polerte flate er vakker, men det måtte i tilfelle også noen stenfirmafolk synes.

Beste hilsener

for Norges Geologiske Undersøkelse

Chr. Oftedahl (sign)
statsgeolog

Rett avskrift:

Johan Wennberg