



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 903	Intern Journal nr 1101/89	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering Fortrolig
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr Asp 2056	Oversendt fra Prospektering A/S	Fortrolig pga Avtale	Fortrolig fra dato: 05.10.1989
Tittel Natursteinsundersøkelser i Troms 1987 og 1988				
Forfatter Øyvind Gvein		Dato 25.08 1989	Bedrift Prospektering A/S	
Kommune Balsfjord Karlsøy Lyngen Storfjord Kåfjord Skjervøy Nordreisa Tromsø Kvænangen	Fylke Troms	Bergdistrikt Troms og Finnmark	1: 50 000 kartblad 15331 15332 15333 15334 15341 15342 15343 15344 15352 15353 16352 16353 16341 16342 16343 16331 16333 16334 17352 17341>	1: 250 000 kartblad Tromsø Nordreisa Helgøy Hammerfest
Fagområde Geologi	Dokument type Rapport	Forekomster Tjelsund Sagelv Nordhaugen Vaddas Malangseidet		
Råstofftype Bygningstein	Emneord Marmor skifer konglomerat granitt			
Sammendrag Rapporten behandles fortrolig inntil videre. Dekker også kartbladene->17343 17344 18353 Prospektering A/S har i 1987 og 1988 utført naturstensundersøkelser i Troms fylke ved å inspisere veiskjæringer og veinære områder. Arbeidet har vesentlig siktet mot blokksten (i liten grad skifer). De mest interessante oppslag er farvede (rosa, oransje, grønnlig) marmorert i Tjeldsundområdet. Her er kartlagt et område som innbyr til uttak av prøveblokker. Gneiser og granittiske bergarter på de store øyene i Nord-Troms er kjedelige i fargen og uten særpreg.				

BERGVESENET



PROSPEKTERING A/S

GAMLE RINGERIKS VEI 14, POSTB. 83 - 1321 STABEKK

Mottatt:

1. J. OKT. 1989

J.nr.: 1101/89

Saksbeh.:

TELEFON (02) 53 08 34

TELEX 72 987 aspro n

TELEFAX (02) 53 98 57

BERGVESENET
Postboks 3021 - Lade
7002 TRONDHEIM

	Sett	Kopi
CN	OK	
AIH	OK	
BL	OK	

ARKIV/REF.

ØG/bs

STABEKK

05.10.1989

RAPPORT ETTER UNDERSØKELSE AV NATURSTEIN I TROMS FYLKE

Prospektering A/S har med støtte fra Plan- og Utbyggingsavdelingen i Troms fylke utført undersøkelsesarbeid med henblikk på naturstein.

Den foreliggende rapport nr. 2056 oversendes herved.

Vi vil fortsette arbeidet i Tjelsundområdet og ber derfor om at rapporten behandles fortrolig.

Med hilsen
for PROSPEKTERING A/S

Thor L. Sverdrup
Adm. direktør

Øyvind Gvein
Seniorgeolog

Vedlegg.



PROSPEKTERING A/S

GAMLE RINGERIKS VEI 14, POSTB. 83 - 1321 STABEKK

TLF.: (02) 53 08 34

TELEX 72 987 aspro n

Dato	25.08.1989	Rapport nr.	2056	Antall sider: Antall bilag:	9	Konfidensielt	ja
Rapport vedr.:							
NATURSTENSUNDERSØKELSER I TROMS 1987 og 1988							
Prosjekt				Oppdragsgiver			
Natursten Troms				PROSPEKTERING A/S			
Forfatter				Prosjektleder			
Øyvind Gvein				B. Røsholt / Ø. Gvein			
Land/fylke				Kommune			
Troms							
Kartbladnavn 1:250 000				Kartblad 1:50 000			

Sammendrag:

Prospektering A/S har i 1987 og 1988 utført naturstensundersøkelser i Troms fylke ved å inspisere veiskjæringer og veinære områder. Arbeidet har vesentlig sikttet mot blokksten (i liten grad skifer).

De mest interessante oppslag er farvede (rosa, oransje, grønlig) marmorert i Tjelsundområdet. Her er kartlagt et område som innbyr til uttak av prøveblokker.

Gneisser og granittiske bergarter på de store øyene i Nord-Troms er kjedelige i farven og uten særpreg.

Emneord	Natursten	
Fordeling	☒ 2 Troms Fylke	☒ 1 ASPRO arkiv
	☒ 1 Bergmester i Troms og Finnmark	☐
	☒ 1 Mobil Expl.	☐

INNHALDSFORTEGNELSE

1.	INNLEDNING	Side	1
2.	RESULTATER	"	1
2.1	Marmor Tjeldsundområdet	"	1
2.2	Marmor øst Sagelvvann i Balsfjord	"	3
2.3	Konglomerat i Nordhaugen, Balsfjord	"	4
2.4	Sølvskifer	"	5
2.5	Registreringer i 1988	"	5
2.4.1	Marmor (kalksten)	"	6
2.4.2	Gabbro	"	7
2.4.3	Øyene i Nord-Troms	"	8
3.	SAMMENDRAG OG KONKLUSJON	"	9
KARTBILAG			
Geologisk kart 1:1 mill.		2056-01	
Befaringskart 1:1 mill.		-02	
Marmorlokaliteter Tjeldsundområdet		-03	
Marmor Rødlia - Kvitberg v. Tjeldsundet		-04	
Området Sagelvvann i Balsfjord, Nøkkeltkart		-05	
Marmor Malangen		-06	

NATURSTENSUNDERSØKELSER I TROMS

1987 OG 1988

1. INNLEDNING

Prospektering A/S' naturstensundersøkelser i Troms ble innledet i 1987 ved geolog Bernt Røsholt. Hans arbeid dekket den sydlige del av fylket samt enkelte objekter i de nordligere deler. Arbeidet er beskrevet i rapport nr. 1780 og -1798.

Undertegnede har videreført arbeidet i resten av fylket, og har også vært tilbake på de mest interessante felt fra Røsholts arbeid, nemlig i Tjeldsundområdet og Balsfjord.

Undersøkelsene er i det vesentligste basert på vurderinger av veiskjæringer og veinære felt i områder som synes interessante ut fra det geologiske kart.

Kart 2056-01 (bak i rapporten) er et utsnitt av det geologiske Norgeskart i målestokk 1:1 million. De mest vanlige og de viktigste bergartstypene er angitt.

2. RESULTATER

De viktigste resultater fra 1987, fra Tjeldsundområdet og fra området øst for Sagelvvannet i Balsfjord er resymert nedenfor sammen med resultater fra oppfølging i 1988.

2.1 Marmor i Tjeldsundområdet

I 1987 ble det registrert farvet marmor (rosa-oransje-undertiden grønnlig) ved en rekke lokaliteter på begge sider av Tjeldsundet. (Kart 2056-03). Funnstedene øst for Tjeldsundet kan i henhold til geologisk kart i NGU-publikasjon nr. 310, knyttes til relativt smale nord-syd strykende benker og er kvantitativt sett av liten interesse for uttak av natursten.

Vestsiden av Tjeldsundet er interessant. Ved det nordligste registrerte funnpunkt på kart -03 skjærer en ny parsell av Rv 83 gjennom en øst-vest rettet marmorstone. Skjæringen er ca. 200 m lang og opp til 20 m høy og sentralpartiet på ca. 100 m består av rosa-oransjefarvet marmor med mørke bånd. Grålig hvit marmor opptrer på begge sider. Det er vanskelig å angi mektigheten av den farvede marmor fordi den dels er sterkt sammenfoldet. Se foto Fig. 1.



Fig. 1

Marmorsonen ble kartlagt i målestokk 1:5000 i 1988 (Kart 2056-04). Berggrunnen er lite blottlagt, men godt nok til at det med rimelig sikkerhet kan vises at den farvede variant fortsetter i to armer mot vest, henholdsvis nordvest. Den nordvestlige del ligger mot bratt lende på nedsiden og gir ikke gode angrepspunkt for brudd, ei heller gunstig plass for avgangsten. Den vestrettede ligger bedre til rette mot en skogsvei som kommer inn fra vest.

Konklusjon

Prøveblokker bør eventuelt tas ut i den vestlige del av forekomsten. Forekomsten er imidlertid for dårlig blottlagt til at vi har kontroll med oppsprekningsgrad og homogenitet. Noe avrøsking må derfor utføres før prøvetaking.

Prøvetaking bør dog ikke igangsettes før hele området mellom Tjeldsund bro og den her beskrevne sone er undersøkt. Her er flere marmorsoner og de beste brytningssteder må lokaliseres.

2.2 Marmor øst Sagelvvann i Balsfjord

I dette området ble det også registrert en rød-oransje marmor i 1987 (Kart 2056-05). Farvemessig var den i utgangspunktet interessant, men grunneier var ikke interessert i stendrift på eiendommen. Funnstedet ble på ny inspisert i 1988 under forsøk på å følge sonen videre i terrenget. Det er betydelig overdekning i området og den aktuelle bergart overlages i tillegg av andre bergarter. Det vil være arbeidskrevende å utrede lokaliteten før blokkuttak eventuelt kunne utføres.

I en veiskjæring ved Sagelvvann straks nord for og under den farvede marmor, opptrer en svart variant spettet med hvit marmor som sprekkefyllinger. Se foto Fig. 2. Forekomsten er lokal og relativt sterkt oppsprukket. Den er klart ikke drivverdig, men det er viktig å vite at varianten finnes.



Fig. 2

Prøve av svart/hvit marmor (kalksten) øst Sagelvvann

2.3 Konglomerat i Nordhaugen, Balsfjord

Kart -05. Nordhaugen konglomerat gjennomskjæres i en stor skjæring av den nye E-6 tracè. Dette er en bergart som består av sammenkittede rullesten av forskjellig slag, blant annet store lyse kvartsittboller og rød marmor.

Nordhaugen ble befart i 1987 mens sprengningen av skjæringen fortsatt pågikk og to stenblokker ble sendt til Larvik der de ble skåret opp, polert og sendt våre markedsforbindelser i Europa. Italia var interessert, men etter noen tid viste det seg at Italia selv produserer en noe likeartet sten. Dette dempet interessen, og prisanslaget sank til et nivå som ikke kan gi regningssvarende drift.

Undertegnede var tilbake på forekomsten i 1988 for å undersøke om det er variasjoner i konglomeratets sammensetning. En tenkte da først og fremst på partier som kunne være anriket på boller av rød marmor, hvilket ville gjort stenen mer attraktiv. Så er dog ikke tilfellet.

Konglomeratet i Nordhaugen kan derfor ikke ansees å være drivverdig.

2.4 Sølvskifer

En skifervariant med en betydelig andel lys glimmer (muskovitt) som gir et sølvglinsende utseende er tidligere prøvedrevet i Kvænangen (Kart -02) av et kommunalt selskap. Denne skifer har utvilsomt et marked, men skiferen viser i de prøvedrevne bruddene en sterk tendens til å gi buede plater. Skifersonen strekker seg mot Vaddas der den også er forsøkt drevet. En videre søkning etter gode partier innenfor denne skifersone vil måtte skje i veiløse områder, og vi anser sjansene for å lykkes så begrenset at vi ikke finner det tilrådelig.

2.5 Registreringer i 1988

Befaringsruter i 1988 er vist på Kart 2056-02. Enkelte inspiserte lokaliteter er angitt på dette kartet. Dette gjelder først og fremst marmor (kalksten)-lokaliteter da dette har vært et hovedmål. Basis for arbeidet er det geologiske kartet (-01), (og geologiske kart i større målestokk der det finnes). Til det geologiske kart er det gitt en forenklet tegnforklaring. Bergartstypene på kartet er definert ved et nummer og en farge. Her skal bemerkes at fargene for "Fyllitiske bergarter" -nr. 52- er ganske lik "Marmor" -nr. 85.

Begrepene marmor og kalksten refererer egentlig til samme basistype bergart, idet marmor er en omvandlet kalksten. Dette gir seg normalt utslag i at marmoren er grovkornet, mens kalkstenen er finkornet.

Vår undersøkelse har siktet mot blokkstensbergarter, d.v.s. massive bergarter og vi har spesielt konsentrert oss om marmor (kalksten) granitt-typer og gneisser. Særlig hadde vi i utgangspunktet forhåpninger til gneiss-strøkene på øyene i Nord-Troms.

Generelt sett favoriserer ikke landskapsformene i kyst- og fjordstrøkene naturstensdrift. Meget ofte finner vi en strandbrem ved foten av bratte fjell, med urdannelse i overgangen, eller fjell som stuper bratt i hav. Dette er terrengtyper som reduserer mulighetene for praktisk anlagte stenbrudd.

2.4.1 Marmor (kalksten)

Kartblad 1533 IV Malangseidet.

Kart -01 viser et stort marmorfelt som i Kart -06 er angitt i målestokk 1:50 000. Grenser er usikre. Enkelte veiskjæringer langs sjøen i øst viser lys grå til blågrå marmor i veksling med glimmerskifer. Mot varde 338 kommer det inn guloransje marmor i enkelte bånd i 270 m høyde. Tilsvarende farve finnes ved varden. Marmoren er middelskornet (2-4 mm) og vitrer partivis meget lett. Enkeltkornene ligger på sin opprinnelige plass, men bindematerialet er borte. Her fyller man således hånden med kalkspatsand.

Området ligger tungt til og prioriteres ikke, men det kunne være av interesse å søke videre i vestlig retning.

Kartblad 1534 III Tromsø.

I syd på kartbladet er det observert to veiskjæringer med grå, dels svart-stripet kalksten. Ikke aktuell.

Kartblad 1534 II Ullsfjord.

Her er det på Kart -02 avmerket to punkter som dekker den samme horisont. Dette er et mektig drag med hvit til grå kalksten og dolomitt som stryker langs Ullsfjordens vestsider. (Foto Fig. 3). I nord er det i den lavere del også registrert farvet marmor.



Fig. 3

Fig. 3 viser kalksten/dolomittdraget nord for Breivik på Ullsfjordens vestsida. Merk den bratte skråning mot Ullsfjorden.

Røsholt inspiserer den nordlige del i 1987 og viser til negative momenter som kraftig oppsprekning og meget vanskelig beliggenhet. Snøras er også vanlig.

Den sydlige del har en tilsvarende beliggenhet.

Det er ikke aktuelt å anlegge blokkstensbrudd i sonen langs Ullsfjord.

Kartblad 1534 I Reinøy.

En finkornet bank av lys grå kalksten opptrer på den nordlige del av Reinøy. Den er uten særtrekk.

Kartblad 1633 IV Storfjord.

Grålig, uinteressant dolomitt.

Kartblad 1734 IV Nordreisa.

Kalksten, grå, uinteressant.

2.4.2 Gabbro

Befaringsruten er lagt gjennom Lyngengabbroen og den sydvestlige del av Øksfjordgabbroen (Kart -01 og -02).

Lyngengabbroen er inspisert langs vei gjennom gabbroens sentrale deler på kartblad 1634 III Lyngen. Fra vest er det sterk urdannelse og forrevne fjell med lagdelt gabbro. Kun i den østlige del er det blotninger nær vei i middelskornet, noe omvandlet grå gabbro med en svak grønlige tone.

Øksfjordgabbroen trer fram i spredte blotninger langs den befarte vei (mot Jøkulfjorden). En finkornet mørk variant dominerer, men bedømt som blokksten er her alltid feil : Ofte kommer det inn smale soner av grovere gabbro, enten i "lagvis" veksling eller som årer. Uregelmessige "skyer" av større feltspatkorn, henholdsvis mørke mineraler, er også vanlig. Videre er det en gjennomgripende oppsprekning langs den befarte strekning.

Konklusjon : Det er ikke påvist gabbro av naturstenskvalitet ved de lettest tilgjengelige deler av Lyngengabbroen og Øksfjordgabbroen.

2.4.3 Øyene i Nord-Troms

Kvaløy.

Fra vest på kartblad 1434 II Tussøya er det grå gneisser gjennomsett av pegmatitter og diabasganger. Langs sydsiden dominerer lite attraktive grå dioritter.

I nordøst er det på Kart -02 avmerket granitt. Dette er en svakt rødlig granitt med relativt meget mørkt materiale, med overganger til en grå granitt som partivis har gneiss-struktur og store fragmenter av båndet gneiss. Ikke interessant.

Rebbernesøy.

Grå båndede gneisser. Diabasganger opptrer her og der og i vest en del pegmatittganger. Bergartene er sterkt opprevne, sjelden ser man en så rufsete berggrunn.

Vannøy.

Vannøy dekkes av de to kartbladene 1635 III Karlsøy og 1535 II Helgøy. I syd og partivis i vest opptrer skifrige bergarter og enkelte rustbefengte gabbrokupper. I øst anstår en grå finkornet til middelskornet granittisk/diorittisk bergart, ujevn i farven og med mørke inneslutninger. Tilsvarende finnes på vestsiden der man også noterer seg mange småstikk og gjennomgående oppsprekning.

Vannøy synes ikke interessant.

Arnøy.

Kartblad Arnøy 1635 II består i den nordvestlige del av gneisser som på Kart -01 er gitt nr. 140. Vi har ved tidligere kartlegging i Hammerfestområdet registrert en gneiss som fører en usedvanlig vakker fiolettfarvet granat innenfor nr. 140.

Denne gneiss er også registrert i veiskjæringer på Arnøy, men granatene er her finkornede og formår ikke å gi bergarten karakter. Gneissen er i tillegg tildels sterkt oppsprukket og viser avløsningsflater parallelt med gneiss-strukturen.

3. SAMMENDRAG OG KONKLUSJON

Troms fylke er undersøkt i 1987 og 1988 med henblikk på å lokalisere forekomster som er egnet for uttak av natursten. Tyngden er lagt på massivsten (blokksten), i liten grad skifer. Befaringene er foretatt langs veier med inspeksjon av veiskjæringer og veinære områder og gir således ikke et fullstendig bilde av mulighetene.

Etter våre resultater synes farvede (rosa, oransje, grønlig) marmor i Tjeldsundområdet å være det mest interessante. Her er det kartlagt et område som innbyr til uttak av prøveblokk, men vi anser det riktig i første omgang å kartlegge nærliggende områder for å finne det beste utgangspunkt.

Farvet marmor er videre påvist ved Sagelvvann og Malangen i Balsfjord kommune. Her har vi imidlertid ingen gode lokaliteter for anlegg av brudd. Det anbefales videre oppfaring i Malangen. Ved Ullsfjordens vestsider er det videre kjent en mindre sone farvet marmor, men med en meget vanskelig tilgjengelig beliggenhet.

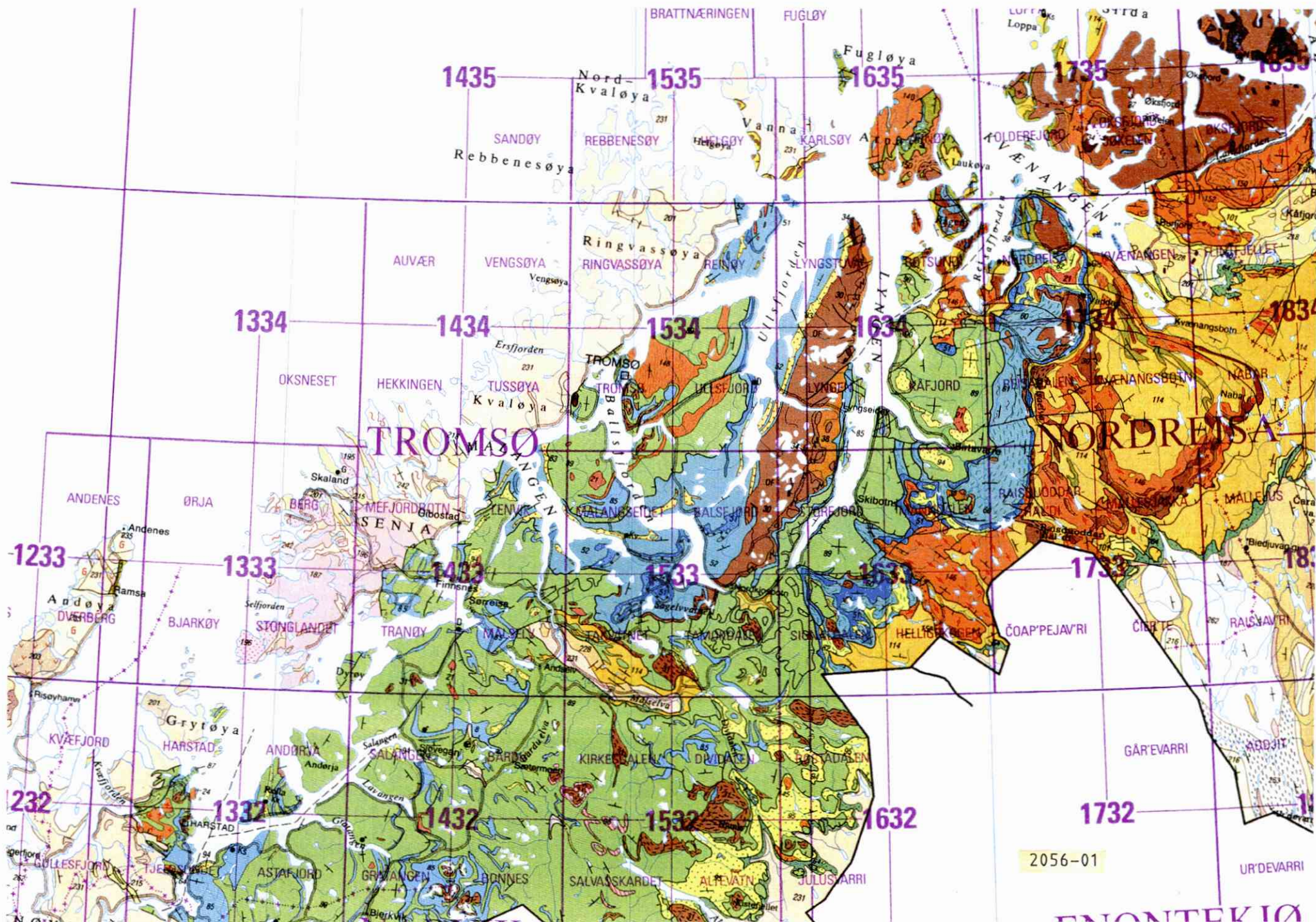
Fra en ny E6-veiskjæring i Balsfjord ble det i 1987 skåret og polert prøvemateriale av et konglomerat som i konkurranse med en likeartet utenlandsk bergart ble priset for lavt til å være av interesse.

De store øyene i Troms som i utstrakt grad består av massive bergarter av granittkarakter, og gneisser, har etter våre befaringer ikke vist farve- og strukturvarianter som kvalifiserer for produksjon av natursten.

Stabekk, 25.08.1989


Øyvind Gvein
Seniorgeolog

ØG/bs



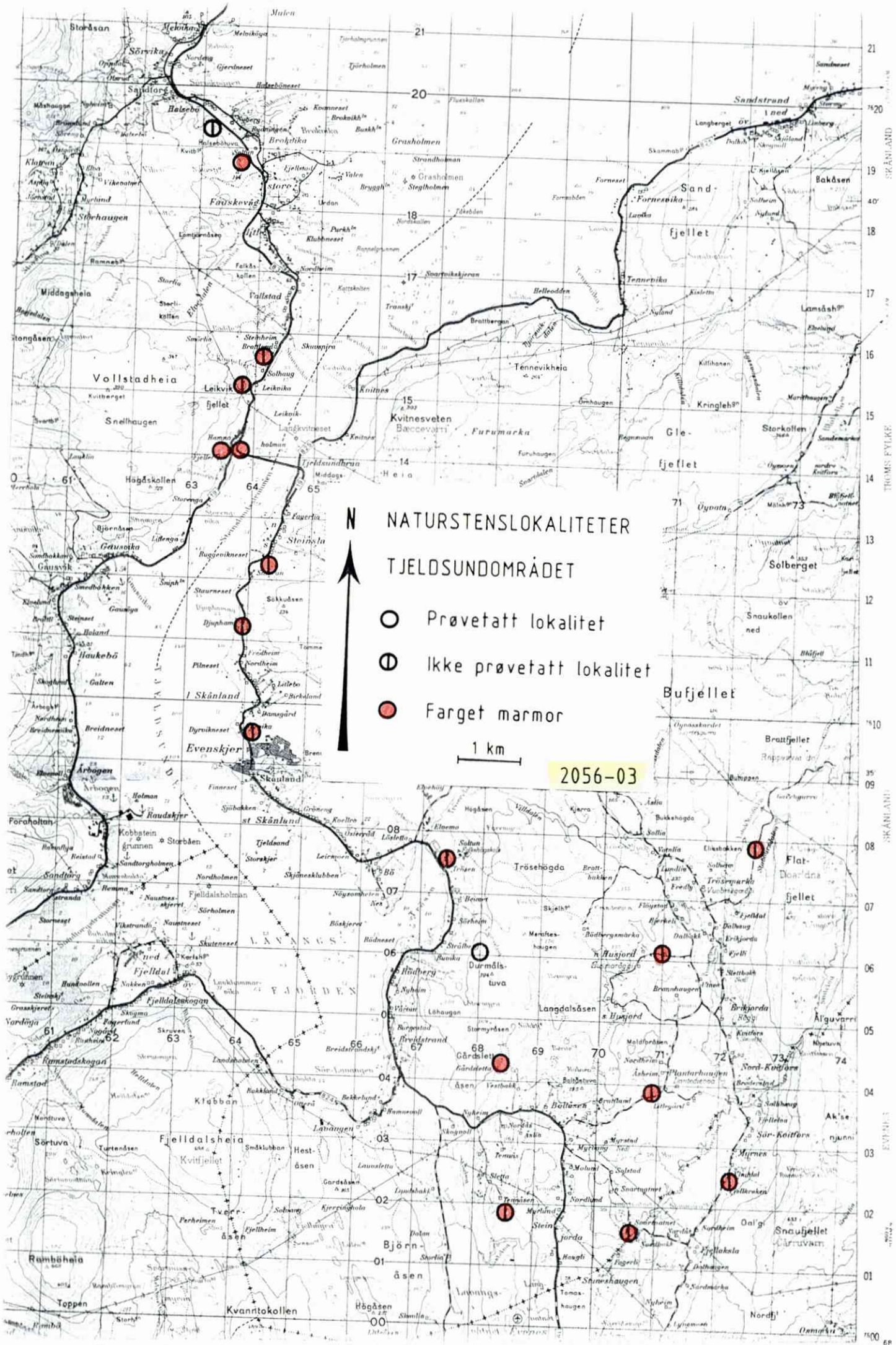
2056-01

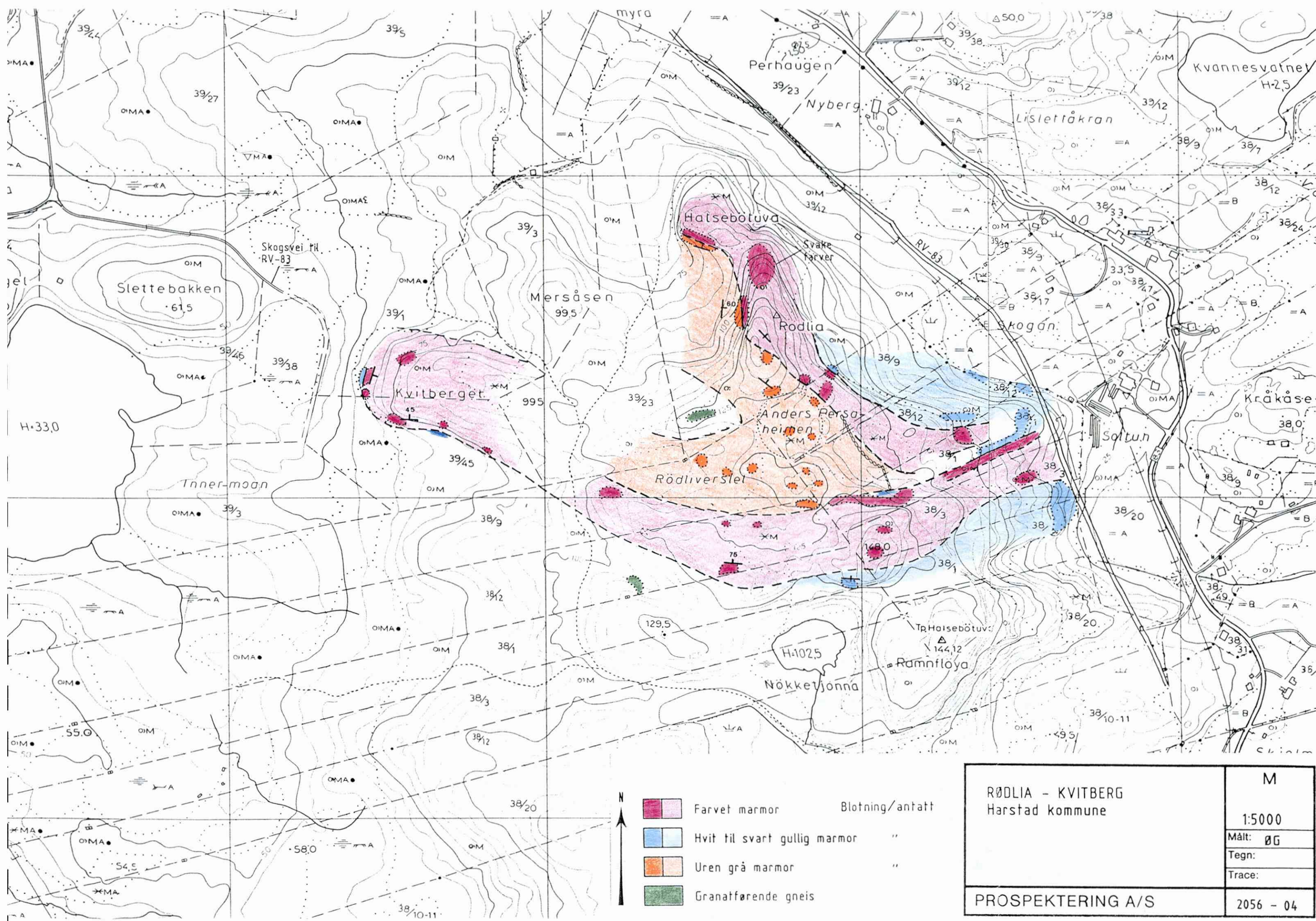
FRONTTEKIO

Tegnforklaring til utsnitt av geologisk Norgeskart. M = 1 : 1 million.

Nummerene som er angitt refererer til bergartstypene på kartet.

21 24	Granitt/kvartsdioritt
30 31	Gabbro/amfibolitt
51	Kalkstein og dolomitt
52	(+60,+61) Fyllittiske bergarter. (NB! Farve 52 og 85 er ganske like)
71	Glimmerskifer (Sølvskiferen i Kvænangen ligger innenfor denne sone)
83	(+94,+95) Kvartsittiske bergarter
85	Marmor
89	Glimmerskifer
114	Kvartsittskifer og uren kvartsitt. (Skifer i Kvænangen ligger innenfor denne)
140	(+146,+148) Diverse gneisser
187	Granitt
215	Glimmerskifer og gneis
231	Granittiske gneisser





RØDLIA - KVITBERG Harstad kommune	M
	1:5000
	Målt: ØG
	Tegn:
PROSPEKTERING A/S	Trace:
	2056 - 04



- Rødlig marmor
- Svart marmor med hvite spekker.



Konglomerat i skjæring
på "ny" E-6 trace

Området
SAGELVVANN - BALSFJORD
Balsfjord kommune

Kbl. 1533 II, 1533 III

PROSPEKTERING A/S

M

1:50 000

Målt:

Tegn: ØG

Trace:

Kart 2056-05

