

NGU-rapport 87.174

Geologisk undersøkelse av
to lokaliteter innenfor
Jergul gneiskomplekset
nordøst for Jergul, kbl. Iesjåkka,
Finnmarksvidda
1987



Norges geologiske undersøkelse

Leiv Eirikssons vei 39, Postboks 3006, 7001 Trondheim - Tlf. (07) 92 16 11
Oslokontor, Drammensveien 230, Oslo 2 - Tlf. (02) 50 25 00

Rapport nr. 87.174	ISSN 0800-3416	Åpen/ Fortrolig til	
Tittel: Geologisk undersøkelse av to lokaliteter innenfor Jergul gneiskomplekset nordøst for Jergul, kbl. Iesjåkka, Finnmarksvidda.			
Forfatter: Lars Petter Nilsson		Oppdragsgiver: NGU (Finnmarksprogrammet)	
Fylke: Finnmark		Kommune: Karasjok	
Kartbladnavn (M. 1:250 000) Karasjok		Kartbladnr. og -navn (M. 1:50 000) 2038-IV Iesjåkka	
Forekomstens navn og koordinater: 1) veiskjæring: 123/033 2) dateringslokalitet: 090/020		Sidetall: 25 Kartbilag: 1	Pris: Kr. 60,-
Feltarbeid utført: 1985	Rapportdato: mai 1987	Prosjektnr.: 1886.15	Prosjektleder: Anna Siedlecka
Sammendrag: Rapporten er inndelt i tre deler: Del 1 omhandler en ca. 35 m lang veiskjæring beliggende langs riksvei 92, 5,5 km NØ for Jergul. Det er gitt en makroskopisk og mikroskopisk beskrivelse av bergartene i veiskjæringen, resultater av kjemiske analyser og tilhørende CIPW-norberegninger. Del 2 omhandler en dateringslokalitet beliggende ca. 1,5 km NØ for Jergulgrenda. Det er gitt en makroskopisk og mikroskopisk beskrivelse av bergarten som skal dateres, samt resultat av kjemisk analyse og CIPW-norberegning. Del 3 omhandler resultatene av in-situ magnetiske susceptibilitetsmålinger i Jergulområdet. Disse er sammenlignet med susceptibilitetsmålinger utført i petrofysisk laboratorium på NGU på innsamlede håndstykker fra det samme området.			
Emneord	mikroskopering	petrofysikk	
geologi	kjemisk analyse	fagrapport	
geofysikk	magnetometri		

INNHALDSFORTEGNELSE	Side
<u>DEL 1</u> Geologisk undersøkelse av en 35 m lang veiskjæring langs riksvei 92, 5,5 km nordøst for Jergul på Finnmarksvidda	4
1. Innledning	4
2. Beskrivelse av bergartene i veiskjæringen	4
3. Mikroskopering av bergartene i veiskjæringen	7
3.1. Den ultramafiske gangen i punkt 1	7
3.2. Relativt finkornet, mørk tonalitt/(granodioritt) [paleosom] i punkt 2, 3, 4, 5, mm.	8
3.3. Grovkornet-middelskornet, lys granitt/granodioritt (neosom) i punkt 2, 3, 4, 5,mm.	8
3.4. Granitt/granodioritt med variabel kornstørrelse i den østlige delen av veiskjæringen	8
4. Kjemiske analyser og normberegninger	9
<u>DEL 2</u> Petrografisk og geokjemisk undersøkelse av materiale til aldersdatering fra en lokalitet beliggende ca. 1,5 km nordøst for Jergul på Finnmarksvidda	11
1. Innledning	11
2. Petrografi	11
3. Kjemisk analyse og normberegning	12
4. Litt om Zr-innholdet i prøve 135	14
<u>DEL 3</u> Geofysiske målinger innenfor Jergul gneiskomplekset på kartblad Iesjåkka	15

DEL 1 Geologisk undersøkelse av en 35 m lang velskjæring langs riksvei 92, 5,5 km nordøst for Jergul på Finnmarksvidda

1. Innledning

Undertegnede kartla i perioden 1984-86 på blad 2034-3 Stiiipanav'zi (nord for Jergul) hvor 90 % av berggrunnen består av bergarter tilhørende Jergul gnelskomplekset (JGK). Det fins imidlertid ikke en eneste frisk skjæring innenfor Stiiipanav'zibladet (ingen velskjæringer, etc.). Den ene lille velskjæringen som her skal omtales samt endel andre velskjæringer langs riksvei 92 innen Jergul gnelskomplekset på kartblad 2033-4 Iesjåkka representerte derfor verdifull tilleggsinformasjon for undertegnede ved kartleggingen av 550-600 km² gnelsbergarter beliggende fra 10 til 40 km NNW-NNØ for denne lille velskjæringen.

Veiskjæringen er ca. 35 m lang og står langs riksvei 92 mellom Kautokeino og Karasjok på den østlige delen av Finnmarksvidda. Skjæringen står på nordsiden av veien. Lokalliteten har UTM-koordinater 123/033. Lokalliteten er nevnt spesielt i en oversikt over lithostratigrafiske enheter på Finnmarksvidda og Sydvaranger av Siedlecka et al. (1985, side 8 og 9) som et sted hvor hovedbergarter i Jergul Gnelskomplekset er særlig godt blottet.

Selve skjæringen er kun 1-2 m høy, og den avsluttes mot morenedekke både på øst og vestsiden. Figur 1 er et oversiktsbilde av det meste av skjæringen. Undertegnede utførte susceptibilitetsmålinger på lokalliteten 6.7.85, og detaljkartlegging og prøvetaking 27.8.85.

2. Beskrivelse av bergartene i velskjæringen

Bergartene i velskjæringen omtales fra vest mot øst. Instruktive punkter eller små delområder langs skjæringen er gitt egne nummer og disse er avmerket på figur 1. Videre er tatt fotos av de fleste punktene/delområdene, og disse er vist som figur 2 - 7.

Punkt 1 er en mørk grågrønn ultramafisk gang med retning ca. 45^o og mektighet ca. 2,5 - 3 m i selve skjæringen. Gangen ser ut til å kile ut umiddelbart ovenfor skjæringen, d.v.s. mot NØ. Bergarten er sterkt vitret

og porøs i overflaten og består vesentlig av 2-3 mm lange svakt parallell-orienterte aktinolittnåler/fibre med noe mellomliggende kloritt og biotitt. Gangen ligger like utenfor venstre bildekant på figur 1.

Mellom punkt 1 og 2 er et parti med stripet gneis.

Punkt 2 består av stripet/båndet finlaminert gneis (prøve 2B) som gjennomsettes av en lys åre (prøve 2A) med utsondringer av ren kvarts i midtpartiet, se figur 2. Ellers består åren av en middelskornet-grovkornet, svakt foliert, biotittførende, kvartsrik, granodiorittisk/granittisk substans. Kalifeltspaten i åren er gråhvit tilsvarende prøve 4B som er tatt 7 meter lenger mot øst (se under punkt 4). Den finlaminerte gneisen (pr. 2B) har omtrent de samme proporsjoner av lyse mineraler som substansen i åren, men innhold av mørke mineraler (biotitt) er vesentlig høyere og utgjør ca. 1/3 av bergartsvolumet innenfor den nærmeste meteren på begge sider av åren.

Punkt 3 er vist på figur 3. Paleosomen består av en middelskornet-finkornet, svakt foliert, biotittførende kvartsdioritt eller tonalitt som er det best karakteriserende navnet. Tonalitten inneholder omtrent like store deler kvarts og plagioklas og i størrelsesorden 3-5 % kalifeltspat. Kalifeltspaten opptrer som spredte individer, og på grunn av den begrensede kornstørrelsen er disse individene knapt synlige på en etset og kalifeltspatfarget skive av bergarten. Kalifeltspaten opptrer her som okergule små knappenålshoder, se figur 8.

Tonalitten i punkt 3 er ellers sterkt oppbrutt og gjennomvevet av yngre, lyse årer med sammensetning og tekstur tilsvarende som er nevnt under punkt 2.

Tonalitt er hovedbergarten i veiskjæringen sett under ett og utgjør den eldste generasjon av bergarter i skjæringen.

Punkt 4, vist på figur 4, er en fortsettelse av bergartene i punkt 3, men i punkt 4 er andelen av yngre, lys substans så stor at fragmenter av tonalitt ligger og flyter i neosomen. Figur 9 viser en farget bergartsskive av neosomen i punkt 4. Kalifeltspaten, med okergul farge, opptrer såpass rikelig at bergarten plotter omkring grenselinjen mellom feltene for granitt og granodioritt i Streckeisens diagram for intrusivbergarter.

Punkt 5, vist på figur 5, er den østlige fortsettelse av bergartene i punkt 3 og 4. Her opptrer imidlertid opptil tre generasjoner av bergarter. Første generasjon er den samme relativt finkornete, mørke, homogene tonalitt som i område 3 og 4. Andre generasjon består av uregelmessige, klumpete årer av en mørk og lys (spraglete) bergart med granodiorittisk/ granittisk sammensetning. Tredje generasjon er lyse, relativt smale årer samt noen få klumpformete masser som gjennomsetter første og andre generasjon. Feltnotasjonene antyder at andre og tredje generasjons årer og klumper ligger tett opptil hverandre eller nesten overlapper hverandre i tid.

Punkt 6 består av en lys, rød-rosa granodioritt/granitt med massiv - svakt foliert tekstur. Kornstørrelsen varierer mye, fra finkornet til grovkornet. Følgende prøver ble tatt:

Prøve 6A: relativt middelskornet - grovkornet variant.

Prøve 6B: relativt finkornet variant (kjemisk analyse pluss kalifeltspat skive, se figur 10).

Prøve 6C: relativt middelskornet - grovkornet variant (stort tynnslip).

Punkt 7, vist på figur 6, er en ca. 2 meter mektig ultramafisk gang med retning mot NØ. Dens vestgrense har retningen 65⁹ mens østgrensen har retning 55⁹ hvilket tyder på at gangen her holder på å kile ut (terreng overfor skjæringen er overdekket). Ifølge M. Often (pers.kom. 1985) har denne gangen en kjemisk sammensetning som svarer til en komatittisk smelte. Bergarten er metamorf, forskifret og består av meget finkornet parallell-orientert aktinolitt og kloritt som hovedmineraler. Bergarten skiller seg teksturelt noe ut fra gangbergarten i punkt 1 ved at punkt 7 er noe lysere (mer grågrønn og typisk komatittisk), ikke porøs i overflaten og litt mer finkornet. Punkt 7 er heller ikke synlig rik på karbonat hvilket finnes i punkt 1 og ses godt på saget flate.

Punkt 8, vist på figur 7, er en middelskornet - finkornet bergart med granodiorittisk sammensetning. Her og der ses epidotdannelse på bergarts-overflaten, samt kvarts og epidotfylte sprekker som skriver seg fra retrograd metamorfose (saussurittisering) av bergarten. Figur 11 viser en K-feltspatfarget skive av en prøve fra punkt 8.

3. Mikroskopering av bergartene i velskjæringen

Dette kapitlet er en kortfattet syntese bygd på mikroskopering av følgende bergarter:

Punkt 1, prøve/slip 1	ultramafisk karbonatførende bergart
" 2, " " 2A	granittisk/granodiorittisk åre (neosom)
" 3, " " 3	rel. finkornet, biotittrik tonalitt (paleosom)
" 4, " " 4A	" " " tonalitt/granodioritt (paleosom)
" 4, " " 4B	granittisk/granodiorittisk bergart (neosom)
" 6, " " 6C	middelskornet - grovkornet granitt/granodioritt
" 8, " " 8B	middelskornet - (finkornet) granodioritt.

3.1. Den ultramafiske gangen i punkt 1

Den ultramafiske gangen i punkt 1 har som hovedmineraler ca. 40 % farveløs amfibol (aktinolit), ca. 30 % kalkspat, ca. 20 % biotitt samt ca. 10 % kloritt.

Biotitten opptrer i pseudomorfose etter kloritt, og det opprinnelige klorittinnholdet har derfor vært ca. 30 %. Kloritten og biotitten har i slippet samme egenfarge og pleokroisme, det er bare interferensfragene som skiller dem. Biotitten må være dannet ved elementtilførsel/utveksling med den omgivende gneisen under retrograd metamorfose. Enkelte større aktinolitindivider viser også begynnende biotittdannelse.

Kalkspaten er anrikt i lag parallele med den svakt utviklede foliasjonen i bergarten. Den modale kalkspatinholdet i slip nr. 1, ca. 30 %, er betydelig høyere enn det normative CaCO_3 -innholdet (ca. 12 %), se side 10, men forskjellen her skyldes noe ujevn fordeling av kalkspat i prøven (både slip og kjemisk analyse fra samme håndstykke).

Videre opptrer noen få korn av kubiske opakmineraler, helst pyritt, spredt i slippet. I stoffen ses disseminasjon av både pyritt og kobberkis.

3.2. Relativt finkornet, mørk tonalitt/(granodioritt) [paleosom] i punkt 2, 3, 4, 5 mm.

I tynnslip viser bergarten seg å bestå av spredte klyser/aggregater av relativt store kvartskorn med finkornete biotitt-kvarts-feltspataggregater omkring. Hovedmineralene er kvarts, plagioklas, biotitt og mikroklin i avtagende rekkefølge. Deretter følger epidot og apatitt i små/aksessoriske mengder. Plagioklasen er gjennomgående fra middels til sterkt serisittisert, mens mikroklinindividene i de fleste tilfelle er helt friske. I slip 4A er andelen av mikroklinkorn så stor ($\approx 10\%$) at bergarten plotter nær grenselinjen mellom tonalitt (kvartsdioritt) og granodioritt i Streckeisens diagram. Biotitt med olivengrønn til mørk gråbrun egenfarge er det desidert viktigste mørke mineral.

3.3. Grovkornet – middeiskornet, lys granitt/granodioritt (neosom) i punkt 2, 3, 4, 5 mm

Bergarten viser i slip hovedmineralene kvarts, plagioklas og mikroklin i litt varierende proporsjoner samt små/aksessoriske mengder mørke mineraler som kloritt, biotitt, epidot og apatitt. Plagioklasen er gjennomgående middels- sterkt serisittisert, mens kvarts og mikroklin viser friske korn. Her som i tonalitten ledsages serisittiseringen av nydannet, finkornig, granulær kvarts. Denne kvartsen opptre i aggregater som blant annet bryter gjennom større plagioklasindivider eller opptre på grensen mellom f.eks. mikroklin og plagioklas.

3.4. Granitt/granodioritt med variabel kornstørrelse i den østlige delen av velskjæringen

Denne bergartsenheten viser i slip sterkt serisittisert plagioklas eller rene serisittaggregater, frisk mikroklin og kvarts i litt varierende mengdeforhold. Videre opptre epidot, kloritt og biotitt i små/aksessoriske mengder.

4. Kjemiske analyser og normberegninger

I tabell 1 er gjengitt resultatene av kjemiske analyser på hoved- og spor-elementer samt tilhørende CIPW-norm-beregninger av 6 utvalgte prøver fra veiskjæringen, nemlig:

Punkt 1, prøve 1	ultramafisk karbonatførende bergart
" 2, "	2A granittisk/granodiorittisk åre (neosom)
" 3, "	3 rel. finkornet, biotittrik tonalitt (paleosom)
" 4, "	4B granittisk/granodiorittisk bergart (neosom)
" 6, "	6B rel. finkornet granitt/granodioritt
" 8, "	8B middelskornet - (finkornet) granodioritt.

Videre er tatt med i kolonnen lengst til høyre (pr. 135) analyseresultatene fra en prøve av paleosomen i en migmatittisk gneis fra en aldersdaterings-lokalitet beliggende ca. 1,5 km NØ for Jergulgrenda, se del 2 i denne rapporten.

Table 1. Chemical compositions (in wt. %) and CIPW-norms of rocks from two localities 1,5 and 5,5 km NE of Jergul, Finnmarksvidda, North Norway.

	1	2A	3	4B	6B	8B	135
SiO ₂	44.07	71.42	67.65	73.77	75.77	74.85	57.88
Al ₂ O ₃	4.91	14.99	15.62	13.84	13.40	14.08	15.46
FeO	6.31	0.80	1.87	0.18	0.18	0.67	5.60
Fe ₂ O ₃	0.68	0.39	0.72	0.28	0.37	0.60	3.51
TiO ₂	0.32	0.14	0.39	0.04	0.08	0.10	1.83
MgO	16.98	0.45	0.93	0.06	0.12	0.36	1.74
CaO	14.09	1.41	2.91	0.57	0.36	0.51	4.36
Na ₂ O	<0.1	3.6	4.8	2.8	4.0	4.2	3.6
K ₂ O	2.73	4.37	1.92	5.96	3.82	3.52	2.44
MnO	0.20	0.01	0.03	<0.01	<0.01	0.02	0.11
P ₂ O ₅	<0.01	0.02	0.08	<0.01	<0.01	<0.01	0.71
H ₂ O ⁺	3.37	0.62	0.90	0.48	0.57	0.78	0.98
H ₂ O ⁻	0.03	-	0.01	-	0.05	0.01	0.01
CO ₂	5.99	0.13	0.35	0.19	0.15	0.10	0.10
TOTAL	99.79	98.35	98.18	98.18	98.88	100.80	98.33
NORMATIVE COMPOSITION							
Q		29.9	24.2	33.7	37.1	35.0	13.0
An		7.8	15.0	3.9	2.8	3.6	19.2
Ab		30.9	41.9	24.1	34.6	35.6	31.4
Or		26.7	11.7	36.1	22.8	21.1	15.0
TRACE ELEMENTS (ppm)							
Nb	<5	5	6	<5	<5	<5	79
Zr	22	77	195	17	92	82	817
Y	14	<5	<5	<5	<5	<5	62
Sr	26	332	397	219	135	193	348
Rb	125	101	84	116	80	64	165
Zn	145	24	40	9	6	12	170
Cu	331	<5	<5	<5	<5	16	37
Ni	0.11%	<5	6	<5	<5	<5	18
Cr	0.15%	16	12	7	9	10	29
V	104	15	30	8	9	9	7
Ba	142	0.13%	497	0.17%	0.13%	0.15%	504
Pb	<10	11	<10	13	<10	<10	14
Co	73	<5	<5	<5	<5	<5	10

DEL 2 Petrografisk og geokjemisk undersøkelse av materiale til aldersdatering fra en lokalitet beliggende ca. 1,5 km nordøst for Jergul på Finnmarksvidda

1. Innledning

Denne delrapporten omhandler også kun én enkelt lokalitet, nemlig en lokalitet valgt ut av geolog Allan Krill, NGU, for U-Pb aldersdatering av Jergul gneiskomplekset. Området omkring lokaliteten ble befart og lokaliteten utvalgt og prøvetatt av Børre Davidsen, Allan Krill, Torbjørn Særdal og undertegnede 10. august 1985.

Lokaliteten ligger på kbl. 2033-IV Iesjåkka og har UTM-koordinater 0900/0200. Lokaliteten ligger i en relativt godt blottet skråning med noe ur/grovblokk opp fra riksvei 92 omtrent ved den østlige avslutningen av den inngjerdede innmarka/myrene tilhørende Jergulgårdene. Figur 12 viser et foto av lokaliteten tatt umiddelbart nedenfor denne. Lokaliteten/prøven er gitt nummeret 135.

2. Petrografi

På prøvelokaliteten står en migmatittisk gneis med en relativt finkornig og mørk tonalittisk paleosom, se figur 13. Det bød ikke på problemer å unngå kontaminasjon av lys granittisk neosom i de ca. 50 kg som trengtes av prøvemateriale, se figur 14.

Den tonalittiske gneisen i migmatittens paleosom er her betydelig mørkere og enda mer finkornet enn tilsvarende tonalittiske gneiser i veiskjæringen omtalt i rapportens del 1.

Petrografiske målinger på håndstuffer av prøvematerialet viste en anomalt høy magnetisk susceptibilitet, se rapportens del 3.

I håndstykke viser prøve 135 en svak foliasjon. I mikroskop viser bergarten hovedmineralene plagioklas, kvarts, biotitt samt litt mikroklin. Videre opptrer små mengder av epidot, muskovitt, apatitt, magnetitt og ilmenitt,

den siste med en leukoksenrand rundt. Magnetittinnholdet er signifikant høyere enn i noen av de mikroskoperte bergartsprøvene fra veiskjæringen se del 1), og bekrefter derved den målte høye magnetiske susceptibilitet. I figur 15 er vist en etset og K-feltspatfarget skive av prøve 135 noe forstørret (sammenlign med figur 8). Kalifeltspaten opptrer her som okergule korn på størrelse med knappålshoder disseminert i bergarten.

3. Kjemisk analyse og normberegning

Prøve 135 er analysert kjemisk på hoved- og sporelementer. Resultatene er gjengitt i tabell 1, side 10 (høyre kolonne) for sammenligning med bergarter fra veiskjæringen omtalt i rapportens del 1 (gjelder særlig prøve 3). Her er også gjengitt resultatet av CIPW-normberegning.

I tabell 1 er imidlertid ikke tatt med noe om mafiske mineraler. Den fullstendige CIPW-normberegningen bekrefter mikroskoperingen, og viser at det normative innhold av mafiske mineralfaser (colour index) i prøve 135 er tre ganger høyere enn i prøve 3 av tonalittisk paleosom fra veiskjæringen, se tabell 2.

Table 2. CIPW-norms of rocks from two localities 1,5 and 5,5 km NE of Jergul, Finnmarksvidda, North Norway.

		1	2A	3	4B	6B	8B	135
Q			29.9	24.2	33.7	37.1	35.0	13.0
C			1.5	0.3	1.4	1.7	2.0	
or			26.7	11.7	36.1	22.8	21.1	15.0
ab			30.9	41.9	24.1	34.6	35.6	31.4
an			7.8	15.0	3.9	2.8	3.6	19.2
ne								
lc								
ac								
di	{ wo en fs							1.3 0.5 0.8
hy	{ en fs		1.2 1.2	2.4 2.9	0.2 0.1	0.3 0.1	0.9 0.8	4.0 7.0
ol	{ fo fa							
mt			0.7	1.2	0.5	0.5	0.9	5.3
hm								
il			0.2	0.4	0.1	0.1	0.1	1.8
ap				0.1				0.4
TOTAL			100.1	100.1	100.1	100.0	100.0	99.7
colour index			3.3	7.0	0.9	1.0	2.7	21.1
differentiation index			87.5	77.8	93.9	94.5	91.7	59.4

4. Litt om Zr-Innholdet i prøve 135

En utsplitting fra ca. 5 kg av de totalt ca. 50 kg prøvemateriale til aldersdatering ga 751 ppm Zr ved XRF-analyse, mens XRF-analyse av et antatt representativt håndstykke av prøven ga 817 ppm Zr (se tabell 1). Dette ble ansett som mer enn høye nok gehalter for å separere ut zirkoner, og i konsentratene fra tungmineralvaskingen på vaskebord og den senere lab. separeringen ble det funnet rikelig med zirkonkrystaller. Etter planen skal geolog Robert D. Tucker utføre U-Pb aldersdateringen på zirkonene ved Royal Ontario Museum i Toronto i 1987.

DEL 3 Geofysiske målinger Innenfor Jergul gneiskomplekset på
kbl. Iesjåkka

Sommeren 1985 ble det foretatt in-situ susceptibilitetsmålinger bl.a. innenfor Jergul gneiskomplekset på kbl. Iesjåkka. Det ble observert store variasjoner i magnetisk susceptibilitet ved måling på gneisblotninger på begge sider av Iesjåkka mellom Jergul og kollen syd for Varitvarri.

Lok. 135 ligger 1 km nord for nordenden av en kraftig magnetisk anomali, men skilt fra denne ved et lavmagnetisk parti. Lok. 135 ligger dessuten helt i ytterkant av det område av kbl. Iesjåkka som er dekket med magnetiske målinger fra helikopter. Hele Finnmarksvidda er imidlertid dekket med eldre magnetiske målinger fra fly.

Veiskjæringen i rapportens del 1 ligger innenfor et lavmagnetisk område på det aeromagnetiske kartet.

I tabell 3 er satt opp måleverdier for in-situ susceptibilitetsmålinger og tilsvarende laboratoriemålinger på innsamlede håndstykker både fra aldersdateringslokaliteten og fra veiskjæringen. Det er videre tatt med resultater fra nabolokaliteter på kbl. Iesjåkka for sammenligning. Laboratoriemålingene er utført av tekniker Ronald Bratberg, NGU.

Tabell 3. Susceptibilitetsmålinger innenfor Jergul gneiskomplekset, kb1. Iesjåkka.
Magnetisk susceptibilitet angitt i SI-enhet x 10⁵.

Lokalitet	Koordinater	In-situ målinger (SI-enhet x 10 ⁵)	Prøve nr.	Målinger på håndstykker (SI-enhet x 10 ⁵)
lok. 135 (alders- daterings- lokaliteten)	0900/0200	Ingen	135/1 135/3	7330 8959 gj.snitt <u>8145</u>
lok. 3 (vei- skjæringen)	1230/0330	36, 63, 22, 5, 5, 84, 12, 64, 77, 16, 53*, 6, 3 gj.snitt. <u>33</u> (12 målinger) *ultramafisk gang	1B 1C 3A 3B 4A 6A 6B 6C 7A 7B 8B 8D	51 67 18 19 34 6 gj.snitt. <u>36</u> 7 6 7 136 45 30
lok. 2	0775/0125	90-673 gj.snitt <u>250</u> (16 målinger)	2 prøver	118-237 gj.snitt <u>178</u>
lok. 4	1400/0320	6-133 gj.snitt <u>59</u> (8 målinger)	6 prøver	19-174 gj.snitt <u>55</u>
lok. 5	1560/0325	97-432 gj.snitt <u>263</u> (10 målinger)	2 prøver	256-260 gj.snitt <u>258</u>
lok. 6	1940/0425	5-46 gj.snitt <u>17</u> (8 målinger)	2 prøver	15-208 gj.snitt <u>112</u>
lok. 13	0798/0035	106-724 gj.snitt <u>369</u> (9 målinger)	-	
lok. 14	0827/0030	607-1799 gj.snitt <u>1259</u> (8 målinger)	-	
lok. 15	0842/0045 (midt i sterk magnetisk anomali)	20-2842 gj.snitt <u>1595</u> (13 målinger)	1 prøve	2434
lok. 16	0887/0080	267-1377 gj.snitt <u>797</u> (10 målinger)	-	
lok. 17	0900/0095	375-1386 gj.snitt <u>777</u> (6 målinger)	-	
lok. 18	0873/0085	24-2668 gj.snitt <u>999</u> (12 målinger)	-	
lok. 20	1855/0328	2--74 (gj.snitt <u>22</u> (14 målinger)	1 prøve	83

Lok. 14-18 ligger innenfor en kraftig magnetisk anomali hvilket gjenspeiles godt av in-situ målingene.

Konklusjon

1. Susceptibilitetsmålingene i veiskjæringen (lok. 3) viste lave, men representative verdier for gneisen både på denne lokaliteten, i området omkring og for størstedelen av Jergul gneiskomplekset som helhet.
2. Susceptibilitetsmålingene på prøvemateriale fra dateringslokaliteten (lok. 135) viste anomalt høye susceptibilitetsverider, høyere enn målt på noen annet prøvemateriale av gneis fra Iesjåkkabladet. Det høye magnetittinnholdet i den tonalittiske paleosomen i migmatitten på lok. 135 er derfor ikke representativt for Jergul-gneiskomplekset hverken på Iesjåkkabladet eller innenfor noen av nabokartbladene.

Referanser (gjelder alle delrapportene)

Siedlecka, A. et al. 1985: Lithostratigraphy and correlation of the Archean and Early Proterozoic rocks of Finnmarksvidda and the Sørvaranger district. Nor. geol. unders. Bull. 403, 7-36.

Trondheim, 25. mai 1987

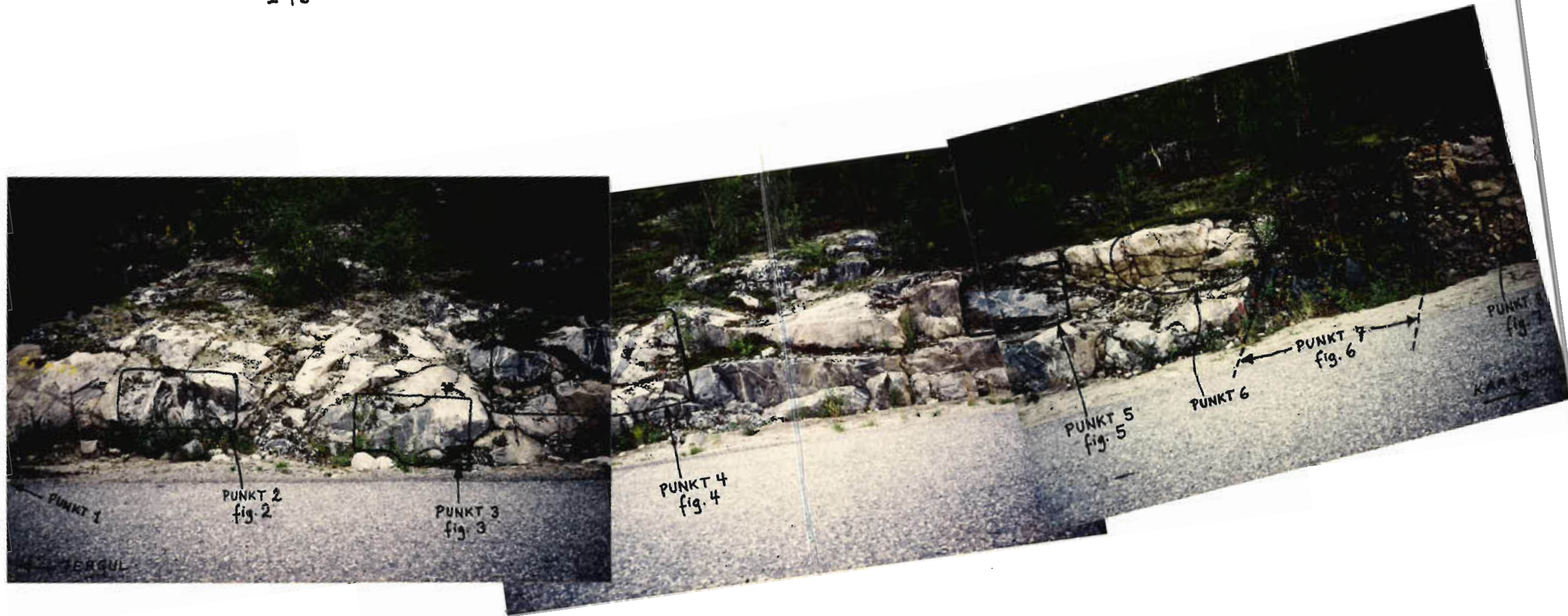
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Berggrunnsavdelingen

Seksjon for malmundersøkelser



Lars Petter Nilsson



Figur 1: Oversiktsfoto av veiskjering 5,5 km øst for Jergul.
(Figur 2 - 7 : Detaljfotos)



Fig. 2 Punkt 2.

↑ prøve 2A

↑ prøve 2B



Fig. 3 Punkt 3.



Fig. 4 Punkt 4.



Fig. 5 Punkt 5.



Fig. 6 Punkt 7.



Fig. 7 Punkt 8.



Fig. 8 K-feltspatfarget bergartskive av mørk tonalittisk paleosom (veiskjæringens hovedbergart). Prøve 3, punkt 3.



Fig. 9 Kalifeltspatfarget bergartskive av lys granittisk/granodiorittisk neosom. Prøve 4B, punkt 4.



Fig. 10 Kalifeltspatfarget bergartskive av lys finkornet granitt/granodioritt. Prøve 6 B, punkt 6.



Fig. 11 Kalifeltspatfarget bergartskive av finkornet — middelskornet granodioritt. Prøve 8 B, punkt 8.



Fig. 12 Oversiktsfoto av lok. 135.



Fig. 13 Detalj av den migmatittiske gneisen i Lok. 135.



Fig. 14 Blokk av paleozom fra den migmatittiske gneisen i Fig. 13.

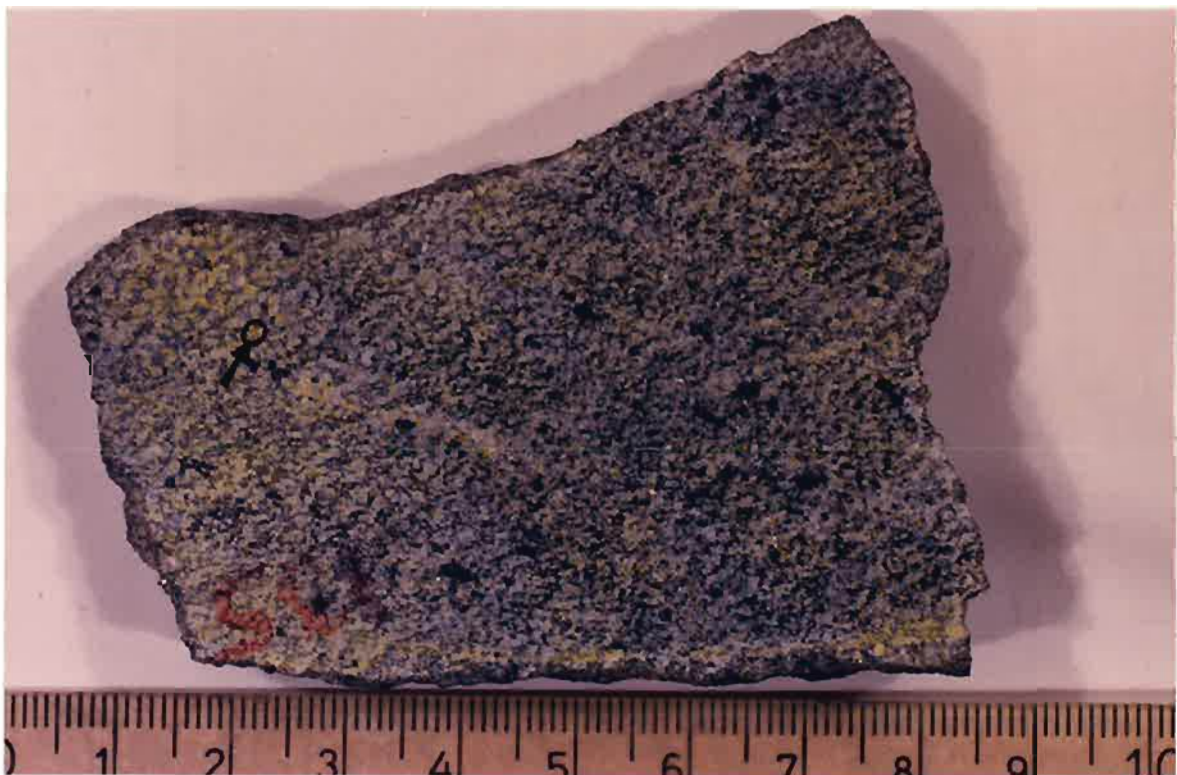
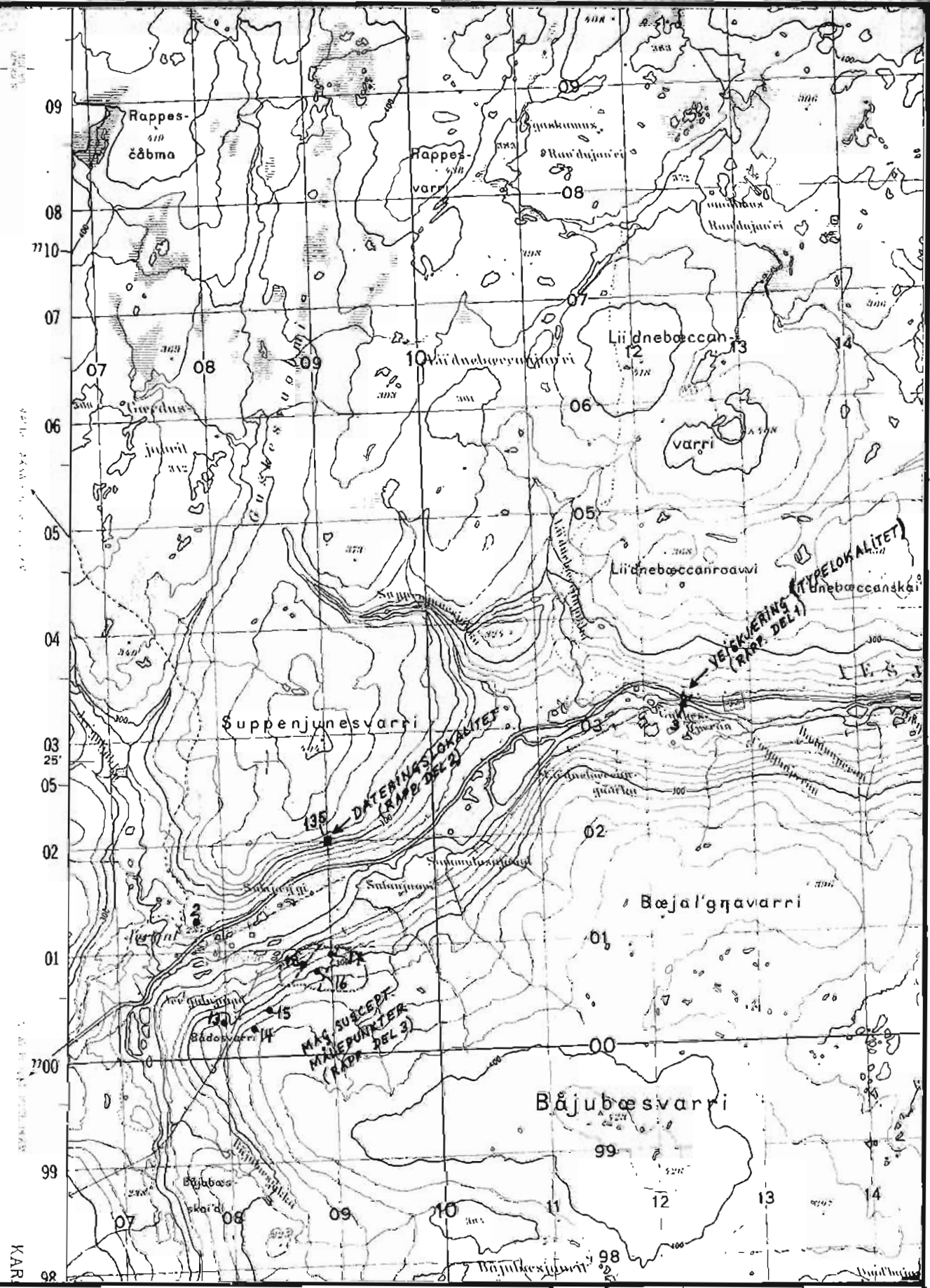


Fig. 15 (eksempel på K-feltspatkorn innringet).
Kalifeltspatfarget bergartskive av bergarten i Fig. 14.
Prøve 135. Finkornet mørk tonalitt.



NGU - FINNMARKSPROGRAMMET
 GEOLOGISK UNDERSØKTE LOKALITETER OG
 MÅLEPUNKTER FOR MAGNETISKE
 SUSCEPTIBILITETSMÅLINGER
 IEŠJÅKKA, FINNMARK

MÅLESTOKK 1: 50000	OBS. LPN	1985
	TEGN. LPN	1985
	TRAC.	1987
	KFR.	

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
 TRONDHEIM

TEGNING NR. 87.174 - 01	KARTBLAD NR. 2033 IV
----------------------------	-------------------------