

FELTARBEID I KAUTOKEINO

Sommeren-1976

A/3 BIDJOVAGGE GRUBER

Karl Inge Olsen
Min.-Geol. Museum
Tøyen, Oslo5.

Rapport fra feltarbeid i Kautokeino, sommeren-1976,
av Karl Inge Olsen.

INNLEDNING

Tre ulike områder er blitt undersøkt av meg i år. Det første var området begrenset av finskegrensa i syd og vest, Agjet og Gomahatjavrr i nord og Suolojokka i øst. Kartgrunnlag her er gradteigskartene Agjet, Urdevarre og Siebe. Flyfotos ble også brukt, mest for å lokalisere eventuelle blotninger, som det var meget sparsomt med i området. Området omkring ^{Agjet} er relativt godt blottlagt, men da helst i gneisen. Blotninger sammen med strukturelle data og lokalitetsnummer er tegnet inn på tracing (M=1:50000). Dessuten er lagning/foliasjon plottet inn på Schmidts stereonett. Noe forsøk på å trekke bergartsgrenser er ikke gjort.

Det andre området ligger i fortsettelsen sydover fra der jeg slapp i fjor, vest for Stuorajavrr. Her er også bare noen få spredte blotninger, som er tegnet inn på tracing med gradteig T7 (M=1:100000) som kartgrunnlag.

Det tredje området er mellom Masi og Mieron begrenset av Kautokeinoelva i øst og "gamleveien" i vest. Kartgrunnlaget her er Masi (1:50000), og gradteig U7 (Lappoluobbal, M=1:100000) i den sydlige halvdel. Området er relativt godt blottlagt så i tillegg til blotningskart er det gjort forsøk på en geologisk tolkning av det begrensede området. Tiden i felten har vært noe for knapp til å gjøre en detaljert nok undersøkelse for å få et skikkelig bilde av geologien. Eventuelle forkastninger, skyveplan eller imbrikasjonsstrukturer er av den grunn vanskelig å påvise. Strukturelle data er plottet inn på stereonett. (Fig.1&2)

OMRÅDE I

Bergartstyper og -fordeling.

Her er det mest granittiske gneiser og migmatitter. Lengst i syd finnes ikke annet, bare en liten flekk med amfibolitter S for Balgesjavrr på finsk side. Først vest for Čekčatjavrr ved Favresjokka kom jeg over de første suprakrustalene, som her for det meste bestod av ulike typer glimmerskifere. Her ^{er} antakeligvis det vestlige grenseområdet for et bredere grønnstensbelte som strekker seg ¹ NNW-lig retning mot Agjet.

Ved Guolehis Vuovddejavrre finnes grønnskifere (finkornige amfibolitter) i vekslang med metadiabaser, og ved Suolojokka er et større blottet område av en massiv, middelskornig, homogen metagabbroisk ba. Det eneste brudd i den homogene bergarten er en ca. 5m mektig qz-fsp-isk pegmatitt som strekker seg flere hundre meter i NW-lig retning og tynner ut i begge ender for å forsvinne.

Saravvarre like S for Calan ^{er} består av dette finkornige

grønnstener i veksling med enkelte tynnere lag av metadiabas. Ba. dukker opp igjen i Kautokeinoelva i NW. Den inneholder ofte hvite porfyroblaster av et ganske bløtt mineral. Mineraliet er antakeligvis skapolitt, som også er et ganske utbredt sekundært mineral i Cascias.

Ved lok. 24-27 et stykke S for Agjet, finnes lagdelte amfibolitter i veksling med metadiabaser. De første er granatførende.

På og omkring Agjet finner vi kvartsitter og kvarts-glimmerskifere som utgjør østskjenkelen av en antiklinal her, begrenset i vest, mot migmatittene, av en forkastning (Holmsen et al., NGU nr.201).

Tektonikk.

Som en ser av fig.3&4 plotter lagning/foliasjon langs relativt bra definerte storsirkeler i Schmidts stereonett. I syd, mellom Balgesjåvrre og Favresjokka, definerer foliasjonen i gneisene en storsirkel med foldeakse, $114^{\circ}/45^{\circ}$ (altså ganske bratt mot ESE). Lagning/skifrihet i metasedimentene faller noe utenfor denne storsirkelen.

Omkring Agjet plotter metasedimentene og gneisene sammen langs en storsirkel, noe forskjellig fra det som er funnet i syd.

Foldeakse: $170^{\circ}/30^{\circ}$. (Fall mot syd).

Stort sett kan en si at gneisene hovedsaklig har N-S-gående planstrukturer med fall mot øst ($40-50^{\circ}$), mens suprakrustaleme har en mer variert lagstilling.

OMRÅDE II

Berggrunnen veksler mellom metadiabaser, lagdelte amfibolitter (granatholdige) og grønnstener/-skifere. Ved Njarggajåvrre (lok.64) finnes dette, finkornige felsiske bergarter med gradvis overgang til grønnstener/-skifere. Py-mineralisering i fels ble funnet i en blokk.

Ellers ble observert noen lyse finkornige, svakt skifrige ba. ved Cunojokka. Disse har jeg betegnet sure metavulkanitter og er antakeligvis en fortsettelse av metasedimentene på Agjet. I samme område var også blottet en massiv, homogen, middels- til grovkornig granitt med muskovitt (ren intrusivba. uten senere omvandling).

Lagstillingen i området er stort sett NNW-SSE med fall mot vest. Fortsettelsen av forkastningen som kutter ut vestskjenkelen av antiklinalen i Agjet går antakeligvis langs Cunojokka (øst) (Holmsen et al.) til Stuorajåvrre hvor den dør ut.

OMRÅDE III

Her er vi i suprakrustalene umiddelbart inntil kontakten til det østlige migmatittområdet.

Lagrekken i Masi har i tillegg til grønnstenene og vulkanittene, glimmerskifere og kvartsitter i bunnen. Kvartsitten har ofte utviklet et basalkonglomerat (Masikonglomeratet). Dette tilsvarer omtrent den lagrekken vi finner i Agjet, mens kvartsitten uteblir i lagserien ~~lenger~~ lenger nord mot Cascias.

Bergartstypene og -fordeling.

Størstedelen av berggrunnen mellom Masijokka og Mieron utgjøres av en ganske massiv kvartsittformasjon, bare med enkelte innfoldete grønnstensserier innimellom de domformede kvartsittmassivene. Kvartsitten er lys og oftest massiv. Lagdeling eller svak laminering finnes imidlertid også. På et sted (lok.100) var kvartsitten kryss-~~skiktet~~ skiktet i opptil $\frac{1}{2}$ m mektige lag. Denne strukturen viste at ba. her ^{ligger} med riktig vei opp, dessuten at transportretningen for sedimentene var østfra.

Grønnstener og amfibolitter finnes som større innfoldete serier i kvartsitten. Ba. veksler mellom grønnstener/-skifere og mer massive grovere krystalline amfibolitter (metadiabaser). Lagdelte amfibolitter lik de som finnes i Cascias, ble observert flere steder nord for Masijokka.

Glimmerskifere fant jeg hovedsaklig nord for Masijokka. Disse veksler ofte med grafittskifere, grønnskifere, og sure vulkanitter. Bergartenes stilling i forhold til kvartsitten er vanskelig å si. Jeg trodde at disse utgjorde et trauførmert kompleks og derfor liggende over kvartsitten. Men i NGU201 anser en det som et domformert kompleks. Det er mulig at grensen mellom kvartsitt og glimmerskifere er en forkastning eller et skyveplan.

Tektonikk.

Lagstilling/skifrihet varierer relativt mye i området. Hellningen er imidlertid for det meste mot øst. Bare i det sydligste domkomplekset ved Mieron heller lagene mot vest.

Hovedstrukturen består av flere dominger og depresjoner av kvartsitten. Denne strukturen kommer av en kombinasjon av to ulike foldefaser med foldeakser som står omtrent vinkelrett på hverandre. Foldefase nr.1 (F1) har vært omtr. N-S og førte til tett sammenfolding av kvartsitten med gjennomgående imbrikerte strukturer som sees ved at basalkonglomeratet gjentas flere ganger gjennom lagrekken øst for Biggejavrrre (NGU nr.201). Den store strukturen er imidlertid at

kvartsitten utgjør en N-S gående antiklinal. Denne antiklinalen er altså foldet av foldefase nr.2 (F2) med foldeakse E-W som har forårsaket en ganske sterk undulering av antiklinalen.

På fig.1 er lagning/skiffrighet plottet idet fem subområder er skilt fra hverandre i et forsøk på å konstruere de respektive områders foldeakser. Dette ble forholdsvis vellykket selvom usikkerheten er tilstede. Det kommer fram at foldeaksene peker i riktig retning fra domenes sentrum, men stort sett i N-S-lig retning. På fig.2 er målte og konstruerte foldeakser plottet, og det viser seg at de plotter langs småsirkler med sentra i horisontalplanet. F2's retning finnes å bli omtrent E-W.

Det faktum at foldeaksene plotter langs hele småsirkelen, kan bety at F2 muligens har forårsaket svakt liggende (skråstilte) folder. Dette kan jo være tilfellet i de mindre kompetente glimmerskiferene.

Karl Nils Olsen

D A G B O K

Feltarbeide i Kautokeino,
sommeren 1976.

Karl Inge Olsen
Mineralogisk-Geol. Museum
Tøyen, Oslo5.

TIRSDAG 29/6.

- 1 Turen gikk SW-over til Buvsas-varre, inn på finsk side og østover forbi vann(452). (Kartbladene, Urdevarre og Agjet)
- 1 Like S for Balges-javrre.
Middelskornig, rødlig, bra foliert granittisk gneis. Mørkere og lysere bånd. Foliasjon: $000^{\circ}/45^{\circ}$.
- 2 På Buvsas-varre.
Middelskornig granittisk gneis. Foliasjon: $000^{\circ}/15^{\circ}$.
- 3 På østsiden av vann(452), finsk side.
Granittisk gneis med foliasjon som på lok.1. Litt østenfor er en middelskornig svakt foliert amfibolitt blottlagt.
(Metadiabas)

ONSDAG 30/6.

Tiden ble brukt til flytting av leir nordover til Balgesluobbal.

TORSDAG 1/7.

SE-over, Livat-varre - Balges-oaivve - Urdevarre.

- 10 N-siden av Livatvarre.
Granittisk gneis med enkelte mørkere mer glimmerrike lag (migmatittisk). Foliasjon//lagning: $000^{\circ}/55^{\circ}$. PRØVER
- På vei til neste blotning, bare granittiske blokker.
- 11 Like SW for Balgesoaivve.
Et relativt stort område med blottet gneis. Den er stripet og/el. båndet, hvor 'neosom' er grovere granittisk materiale, mens 'paleosom' er mer finkornig og litt mer glimmerrik. Noen få grovkornige pegmatittiske årer kutter over foliasjon/bånding.
Foliasjon: $111^{\circ}/75-80^{\circ}$
 $113^{\circ}/90^{\circ}$
- 12 Gneisen her er mer finkornig og glimmerrik (mørkere) med kvartsofeltspatiske striper og bånd. (Paragneis, metasediment)
Foliasjon: $322^{\circ}/80^{\circ}$.

FREDAG 2/7.

Gikk W-over fra Balgesluobbal til riksgrensa og derfra NE-over mot Masoaivve. Hele området var overdekket.

MANDAG 19/7.

Området ~~ag~~ Agjet, Ucca-Agjet.

20 GRanittisk gneis med grove pegmatittiske årer. Kan ikke måle noen foliasjon.

21 Her er jeg kommet inn i suprakrustal området.

Kvartsittisk sandsten med vekslende kvartsitt-kvartsskifer.

Lagning//skiffrighet: $054^{\circ}/25^{\circ}$.

2 PRÖVER

K18v/parting/"kink-bands": $032^{\circ}/52^{\circ}$.

22 Samme type bergart som på lok.21.

Lagning/skiffrighet: $022^{\circ}/45^{\circ}$.

23 På Agjet-topp.

Kvarts-glimmerskifer, her med tydelig utviklert kink-bands (nesten fracture-cleavage). Båndene har gjennomsnittlig en avstand seg i-mellom på 5cm.

Lagning/skiffrighet: Omtr. som på foreg. lok.

"Kink-bands"/fracture-cleavage: $315^{\circ}/75-80^{\circ}$.

og $125^{\circ}/90^{\circ}$.

TIRSDAG 20/7.

Ucca-Agjet - Gomahatoalvve - Skierrevarre.

24 Middelskornig, lagdelt amfibolitt. Ganske lik de amfibolittene som finnes på Cascias. Min.: Hbl-pl-gnt.

Foliasjon/lagning: $023^{\circ}/90^{\circ}$.

PRÖVE

25 Amfibolitter vekslende med mer homogene metadiabaser og tettere finkornige "grønnstener". Foliasjon: $013^{\circ}/84^{\circ}$.

26 Homogene, massive metadiabaser som går over i fin- til middelskornige, lagdelte amfibolitter.

Foliasjon: $317^{\circ}/80^{\circ}$.

27 Har gått over homogene, massive metadiabaser etter lok.26, og kommer nå inn i lagdelte amfibolitter.

Fol./skiffrighet: $120^{\circ}/80^{\circ}$.

28 Granittisk gneis, foliasjon: $180^{\circ}/88^{\circ}$.

29 Granittisk gneis, foliasjon: $171^{\circ}/90^{\circ}$.

30 Granittisk gneis, foliasjon: $027^{\circ}/35^{\circ}$,
 $175^{\circ}/90^{\circ}$,
 $010^{\circ}/62^{\circ}$.

31 granittisk gneis, foliasjon/lagn.: $117^{\circ}/55^{\circ}$.

32 " " " ~~*x₁~~ $170^{\circ}/90^{\circ}$.

33 " " " $346^{\circ}/80^{\circ}$,
 $352^{\circ}/85^{\circ}$.

34 " " " $000^{\circ}/90^{\circ}$.

35 " " " $330-40^{\circ}/80^{\circ}$.

36 " " " $148^{\circ}/85^{\circ}$.

MANDAG 26/7.

Drar inn til Cirrajavrrre ved finskegrensa (kartblad Urdevarre) sammen med Eli Ringdalen.

40 Ved lite vann på finsk side.

Homogen, svakt foliert granitt (lys rød), middels- til grovkornig.

Foliasjon: $005^{\circ}/55^{\circ}$. PRÖVE.

Resten av turen nordover og rundt Cirrajavrrre til leiren var bergarten hele tiden den samme med foliasjon nær konstant som på foreg. lokalitet.

TIRSDAG 27/7.

41 Samme b_a . som på lok.40, med noen amfibolittiske linser.

Foliasjon: $018^{\circ}/40^{\circ}$.

42 Båndet granittisk gneis, hvor de pegmatittiske båndene er i en mer finkornig granittisk grunnmasse.

Foliasjon: $076^{\circ}/50^{\circ}$ (Ba. er sterkt foldet her)

43 Et større blottet område akkurat ved riksgrensa.

Granitt, ganske homogen og massiv, men enkelte steder svakere foliert. Noen steder finnes lag og linser av mer basisk s.setn. (bio-rike). Disse er orientert parallelt eventuell foliasjon i granitten. Lagene opptrer hyppigere jo lenger vest en kommer.

Foliasjon: $010^{\circ}/40^{\circ}$
og $027^{\circ}/57^{\circ}$.

44 Granittisk gneis med en del amfibolittiske inklusjoner.

Foliasjonen er omtrent den samme som på lok. 43.

45 Det samme som på lok.44.

46 Kartblad AGJET.

Granittisk gneis, foliasjon: $335^{\circ}/55^{\circ}$.

47 Homogen granittisk gneis, fol.: $005^{\circ}/30^{\circ}$.

ONSDAG 28/7.

På veien nordover til Guolehis Vuovddejavrrre (kartblad AGJET).

48 Like vest for Čekčatjavrrre.

En sterkt oppsprukken, inhomogen, massiv, rød bergart. Breksjert granittisk bergart. PRÖVE:

Litt bortenfor går den over i å bli sterkt skifrig (foliert) med mye epidot, kloritt og muskovitt i tillegg til kvarts og alkali-feltspat. Skifrighet: $248^{\circ}/43^{\circ}$. PRÖVE.

- 49 En lys skifrig og noe bløt bergart. Tydeligvis inne i suprakrustalene. Min.: Pl-musk-(serpentin-kloritt?).

Skifrighet: $306^{\circ}/25^{\circ}$
 $337^{\circ}/15^{\circ}$. PRÖVE.

TORS DAG 29/7.

Gikk østover mot Suolojokka

- 50 Et større blottet område øst for Rigajavrre ved Suolojokka.

Homogen, massiv, grå, middelskornig og jevnkornig bergart.

Min.: Pl-hbl. Plagioklas utgjør den overveiende del av ba.

Metagabbro, metadiabas. PRÖVE.

Ba. inneholder noen granittiske grovere pegmatitter med retning NE-SW. (3-4m i tykkelse)

- 51 Like vest for Guolehis Vuovddejavrrer.

Massive metadiabaser (mørke) med enkelte skifrige finkornige amfibolitter innimellom.

Skifrighet: $000^{\circ}/40-50^{\circ}$. Forflytter oss videre nordover til Galanito.

FREDAG 30/7.

Gikk opp på Sarggvarre.

- 52 Tette, harde finkornige, homogene amfibolitter. ("Grønnstener")

Skifrighet: $140^{\circ}/60^{\circ}$.

Grønnstenene alternerer med mer massive metadiabaser (fin- til middelskornige) som forekommer i noe mindre mengder.

Grønnstenene inneholder ofte porfyroblaster av et hvitt mineral (bløtt). Mineralet er antakeligvis skapolitt som er et utbredt sekundært mineral også ved Cascias.

Mot NE i Kautokeinoelva finner en igjen de samme typer bergarter, med omtrent samme strøk og fall.

MANDAG 2/8.

Fortsetter fra i dag av videre kartlegging sydover fra Gorvisluobbal.

60 Flyfoto E10-3609.

Ved ^N-enden av vann, lagdelte amfibolitter. Min.: Hbl-pl-gnt. Granat finnes i ganske store mengder, og opptrer mest i de lyse amf-fattigere lag (fels-låknende). Ba. har en del rustne partier og pegmatittiske innfyllinger med akt.+kalsitt.

Lagning: $162^{\circ}/44^{\circ}$.

61 Hard, tett, homogen, finkornig amfibolitt ("grønnstener"). Skiffrighet omtr. som på foreg. lok.

TIRSDAG 3/8.

Dirbanvarre var helt overdekket.

62 Stoikahanvarre, vest for lite vann.

Massiv, grovkornig amfibolitt (hornblenditt lokalt), en meta-gabbro. Ba. er noen steder lagdelt med hbl-rike og hbl-fattigere lag.

Lagn.: $ca. 290^{\circ}/80^{\circ}$. PRÖVE:

Vanskelig å tyde eventuell foliasjon.

Tok en tur til Gorvisvarre. Fant grafittskiferen på toppen og i syd-hellingen nærmere Gorvisluobbal.

ONSDAG 4/8.

Tar en tur vestover fra Dirbanvarre mot Njarggajavrre.

Flyfoto E9-3609.

63 Blotning i bekk av metadiabas i kontakt med et kalkstenslag i en åpen fold her. (Bølgelengde på omkr. 20m) PRÖVER.

Fol./skiffrighet/lagning: $200^{\circ}/65^{\circ}$,
 $155^{\circ}/45^{\circ}$.

64 Blotning i bekk fra Njarggajavrre av tett, finkornig amfibolitt (grønnsten) som nedenfor går over i fels.

Skiffrighet: $189^{\circ}/40^{\circ}$.

Mineraliserte felsblokker ble funnet like ved. PRÖVER.
(Py+kalsitt).

65 I fjellsida vest for Njarggajavrre, tette, finkornige amfibolitter sterkt folierte. Foliasjon: $135^{\circ}/55^{\circ}$. På toppen er det granittisk^{gneis}.

TORS DAG 5/8.

Rute: Stoikahanvarre - Dæljaðas

66 Granittisk gneis er blottet på Dæljaðas.

FREDAG 6/8.

67 Gneis på toppen av Çunoçærro

68 Çunojokka, øst. Flyfoto E5-3609.

Finkornig pelittisk bergart (lys)

69 N for Goaskenvarre.

Lys, finkornig foliert bergart. (Vulkanitt?). PRÖVE:

Min.: Qz-fsp-musk-bio.

Foliasjon: $000^{\circ}/40^{\circ}$.

70 En massiv, homogen, middelskornig, rød bergart. Min.: Ksp-qz-musk. Granitt.

MANDAG 9/8.

Starter i dag kartlegging i Masi, og gjør først en ekskursjon sammen med Burmann og Fjellström.

71 Veiskjæring 37km N for Kautokeino.

Stripet/båndet gneis. Foliasjonen er parallell de lyse kvartsfeltspatiske stripene. Ba. er middelskornig lys grå. Min.: Qz-fsp-bio. Kvartsen sees i form av langstrakte linseformige aggregater. ("Plattenkvarts") PRÖVE.

Foliasjon: $040^{\circ}/10^{\circ}$.

72 Gamleveien ved Masijokka.

Lyse felsiske bergarter, rel. sterkt foldet, og gjennomsett av ab-pegmatittiske ganger (m/PY-mineralisering).

Orientering av ganger: $180^{\circ}/35^{\circ}$.

Fol./skiffrighet: $318^{\circ}/70^{\circ}$.

Foldeakse: $330^{\circ}/24^{\circ}$.

73 På veien til Lappoluobbal, like ved Kautokeinoelva.

Fin- til middelskornige, skiffrige amfibolitter (grønnskifere/-stener)

74 Nærmere Šuošjavrrre ved bru over Vuovdosjokka.

Middelskornig, homogen lys grå gneis. Enkelte striper av kvartsfeltspatiske pegm. mat. PRÖVE.

TIRSDAG 10/8.

- 75 Grafittskifere og glimmerskifere.

Slifriighet: $020^{\circ}/32^{\circ}$.

Lineasjon av småfolder på skifriighetsplan: $150^{\circ}/25^{\circ}$.

- 76 Middelskornige, homogene, men folierte (nesten skifrige) amfibolitter (Grønnskifere?).

- 77 Grafittskifere med pyrittkrystaller.

- 78 Lagdelte amfibolitter. Ba. har store amfibol-aggregater i en fin-kornig felsisk matriks.

- 79 Inhomogene skifrige, middelskornige amfibolitter.

Lagn./skifriighet: $290^{\circ}/52^{\circ}$.

- 80 Sterkt foldete grønnstener/amfibolitter.

Foldeakse: $115^{\circ}/15^{\circ}$.

- 81 Inhomogene amfibolitter, lagn./fol.: $310^{\circ}/46^{\circ}$.

- 82 Homogen, massiv, middelskornig amfibolittar (metadiabas).

Opptrer som et ca. 40m mektig lag i lagdelte amfibolitter og grønnstenene/-skiferene.

- 83 Foldeakse i rel. sterkt foldete felsiske ba.: $340^{\circ}/24^{\circ}$.

- 84 Skjæring langs riksveien Sfor Masijokka (ved bru).

Homogen kvartsitt. Svak lagning: $016^{\circ}/24^{\circ}$.

- 85 Ny skjæring litt S for lok.84.

Lagning i kvartsitt: $010^{\circ}/32^{\circ}$.

ONSDAG 11/8.

Går langs Masijokka fra gamleveien.

Mest veksling mellom grafittskifere, glimmerskifere og felser.

- 86 Grafittskifere og glimmerskifere. 3 ulike lineære elementer kan skilles ut, I. Tette småfolder på skifriighetsplanene, II. Åpne isoklinale, tildels assymmetriske mesofolder, og III. Åpne svake böyningsfolder. Refereres til som hhv. I, II og III.

Skifriighet: $166^{\circ}/40^{\circ}$.

Lineasjon I: $176^{\circ}/12^{\circ}$.

Foldeakse II: $103^{\circ}/43^{\circ}$.

" III: $288^{\circ}/35^{\circ}$.

Skiffrighet: $320^{\circ}/18^{\circ}$.
foldeakseIII: $056^{\circ}/17^{\circ}$.
" II: $283^{\circ}/12^{\circ}$.
Skiffrighet: $270^{\circ}/30^{\circ}$.

Lineasjonen er tydelig foldet rundt både fold II og III.

87 Inhomogene, tette, finkornige, rødlige felser. Sure vulkanitter.
Lagning/skiffrighet: $060^{\circ}/54^{\circ}$.

88 Like nedenfor foreg. lok.

Grønnstener og grønnskifere.

Lagning/skiffrighet: $172^{\circ}/14^{\circ}$
og $082^{\circ}/34^{\circ}$.

89 På ny er jeg kommet inn i de tette sure vulkanittene. Ba. har enkelte mer basiske lag innimellom (serpentinholdige). De minner mye om de ba. som finnes ved Roggijavrre. (Se dagbok 1975)
Skiffrighet: $085^{\circ}/37^{\circ}$.

90 Har til nå fra Masijokka gått i grønnskifere og amfibolitter.
Skiferene ligger for det meste ganske flatt.
Skiffrighet her: $000^{\circ}/11^{\circ}$.

91 Kvarts-glimmer skifere, skiffrighet: $308^{\circ}/15^{\circ}$.

TORSDAG 12/8.

Går idag profil mellom riksveien og gamleveien et stykke S for Masijokka.

92 Har gått i kvartsitt hele tiden og er fremdeles i kvartsitt.
Vanskelig å ta strøk og fall her. Lagn./fol.: $038^{\circ}/62^{\circ}$.

93 Lagning i kvartsitt: $018^{\circ}/35^{\circ}$,
 $016^{\circ}/33^{\circ}$,
 $007^{\circ}/28^{\circ}$,
 $006^{\circ}/23^{\circ}$,
 $288^{\circ}/08^{\circ}$.

94 I Masijokka, felser og glimmerskifere, skiffrighet/lagn.: $023^{\circ}/33^{\circ}$.

FREDAG 13/8.

95 Ved Dallosaijokka, lagning i kvartsitt: $100^{\circ}/24^{\circ}$.

- 96 Lagning i kvartsitt: $030^{\circ}/46^{\circ}$.
- 97 Grønnstener og grønnskifere, skifrih^ett: $040^{\circ}/54^{\circ}$.
- 98 Tette, homogene grønnstener.
- 99 Hoigadančokka.
Homogene, massive (til dels skifrige), finkornige, lyse (rødlige) ba. Sure vulkanitter.
- 100 Ved riksveien.
Kvartsitt med opptil ca. $\frac{1}{2}$ m tykke kryss-skiktede lag som viser at "opp" i lagrekken er riktig vei og at sediment-transporten har vært fra øst.
Lagning: $180^{\circ}/26^{\circ}$.
Foldeakse(åpen) : $013^{\circ}/10^{\circ}$.

ONSDAG 18/8.

- 101 Ved Skarrejavret (det største av vannene).
Lys, rødlig, foliert, porfyroblastisk ba., hvor porfyroblastene er 2cm store K-fsp krystaller. Grunnmassen består av kloritt-epidot-qz-ab. PRÖVE. (Öyegneis?)
Foliasjon: $060^{\circ}/65^{\circ}$
Et stykke bortenfor finnes igjen kvartsittiske glimmerskifere.
- 102 Inn under topp(468).
Lagning i kvartsitt: $058^{\circ}/77^{\circ}$.
Kvartsitten er her relativt tett foldet (ikke isoklinalt). Foldene er assymmetriske med en bølgelengde på 3-4m.
Foldeakse: $094^{\circ}/42^{\circ}$.
- 103 Lagning i kvartsitt: $005^{\circ}/40^{\circ}$.
- 104 Lagning i kvartsitt: $020^{\circ}/36^{\circ}$.
- 105 " " : $005^{\circ}/40^{\circ}$.
Kvartsitten inneholder inklusjon av amfibolitt her.
- 106 Lagning i kvartsitt: $183^{\circ}/17^{\circ}$,
 $166^{\circ}/30^{\circ}$.

TORSDAG 19/8.

Langs gamleveien fra Mieron.

107 Lagning i kvartsitt: $180^{\circ}/29^{\circ}$,
 $167^{\circ}/34^{\circ}$.

108 Finkornig, lys rødlig ba. med sukkeraktig tekstur. Skifrige tynne lag og linser innimelløom. Sure vulkanitter. PRÖVE.
Skiffrighet/lagning: $130^{\circ}/22^{\circ}$.

109 Ved Luossavarre.

Homogen, massiv kvartsitt. Bare svak antydning til lagning.
Lagning: $120^{\circ}/18^{\circ}$. (Basert på 4 målinger)

110 Middelskornig, homogen, foliert amfibolitt (metadiabas).
Foliasjon: $205^{\circ}/26^{\circ}$. PRÖVE.

111 Lagning i kvartsitt: $233^{\circ}/14^{\circ}$. ↗

112 Lagning i kvartsitt: $126^{\circ}/22^{\circ}$. ↙

113 Lagning i kvartsitt: $045^{\circ}/25^{\circ}$,
 $062^{\circ}/23^{\circ}$.

114 Lagning i kvartsitt: $130^{\circ}/22^{\circ}$.

115 Pelittiske skifere ig glimmerskifere.
Skiffrighet: $020^{\circ}/45^{\circ}$.

Fig. 1: Plott av lagflater / skiffrighet på Schmidt's stereonett.
(Undre halvkule)
Konstruksjon av foldeakser for subområder.

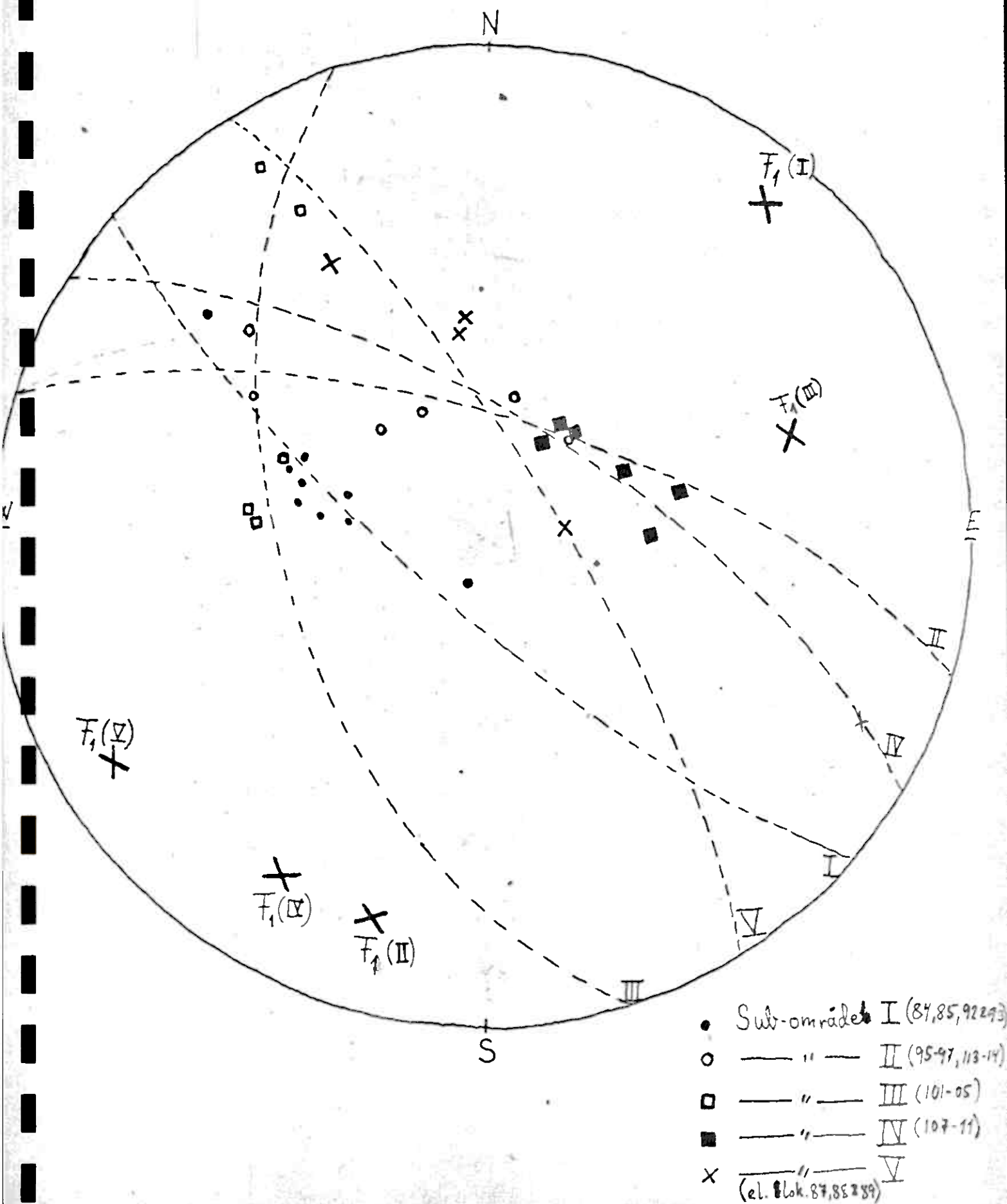
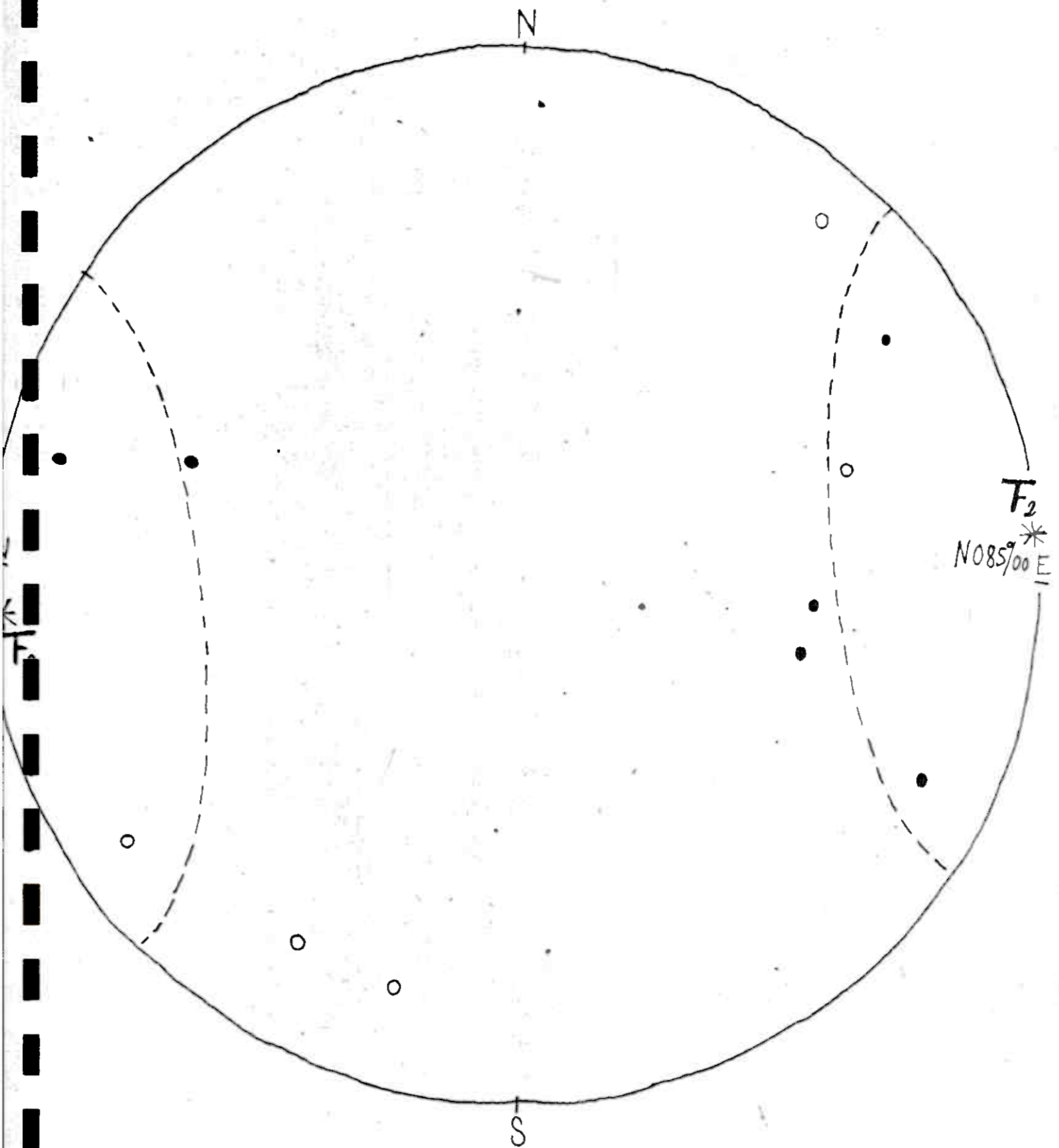


Fig. 2: Plott av konstruerte (○) og målte (●) foldeakser (F_1) på Schmidts stereonett (undre halvkule).
Forsøksvis konstruksjon av F_2 .

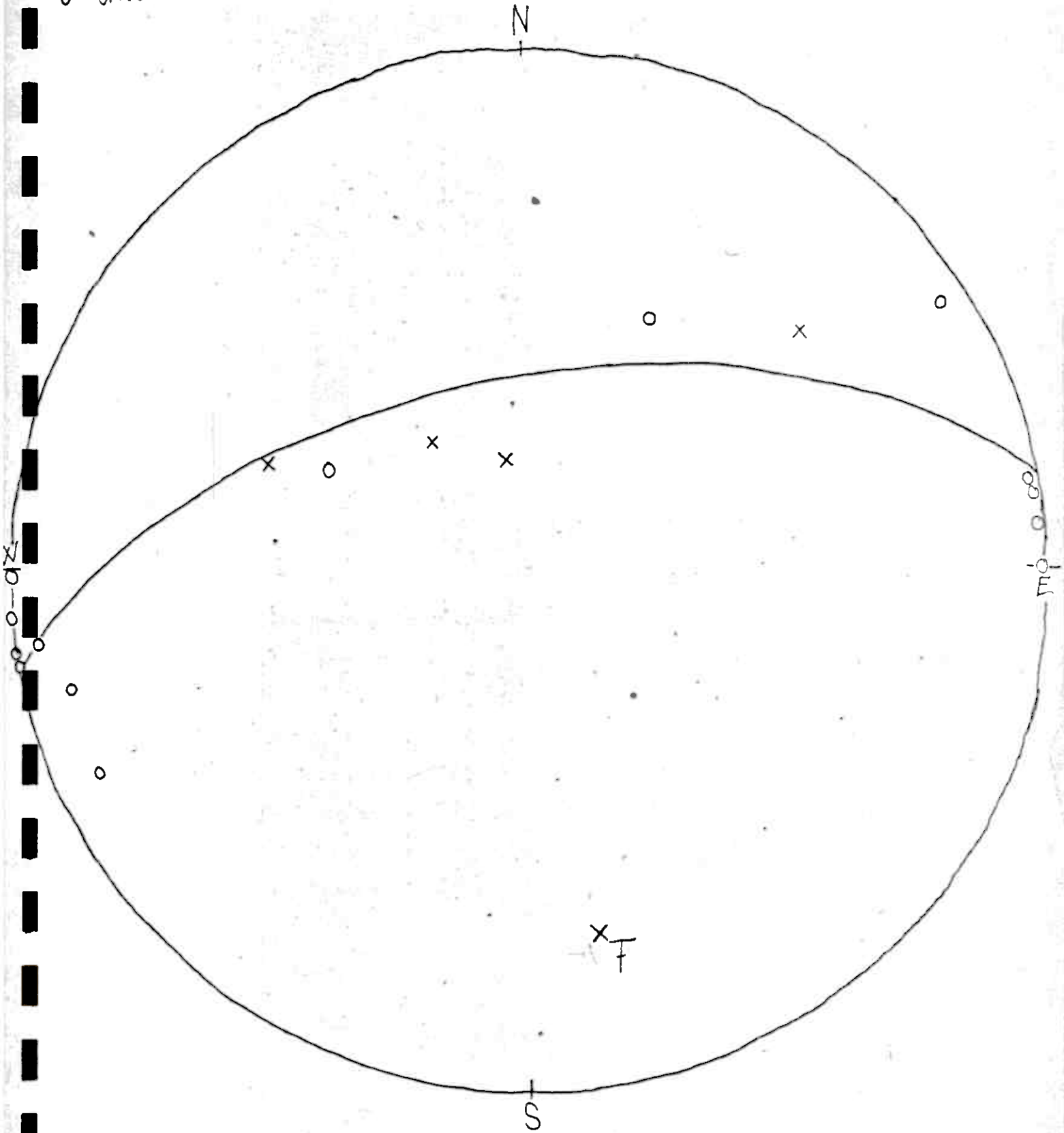


Plott av lagflater/foliasjon fra området omkr. Agjet - Ucca - Agjet.

x Metasedimenter

o Gneis.

Fig. 3.



Plott av lagflater/foliasjon på Schmidt's stereonett, under halvklule.

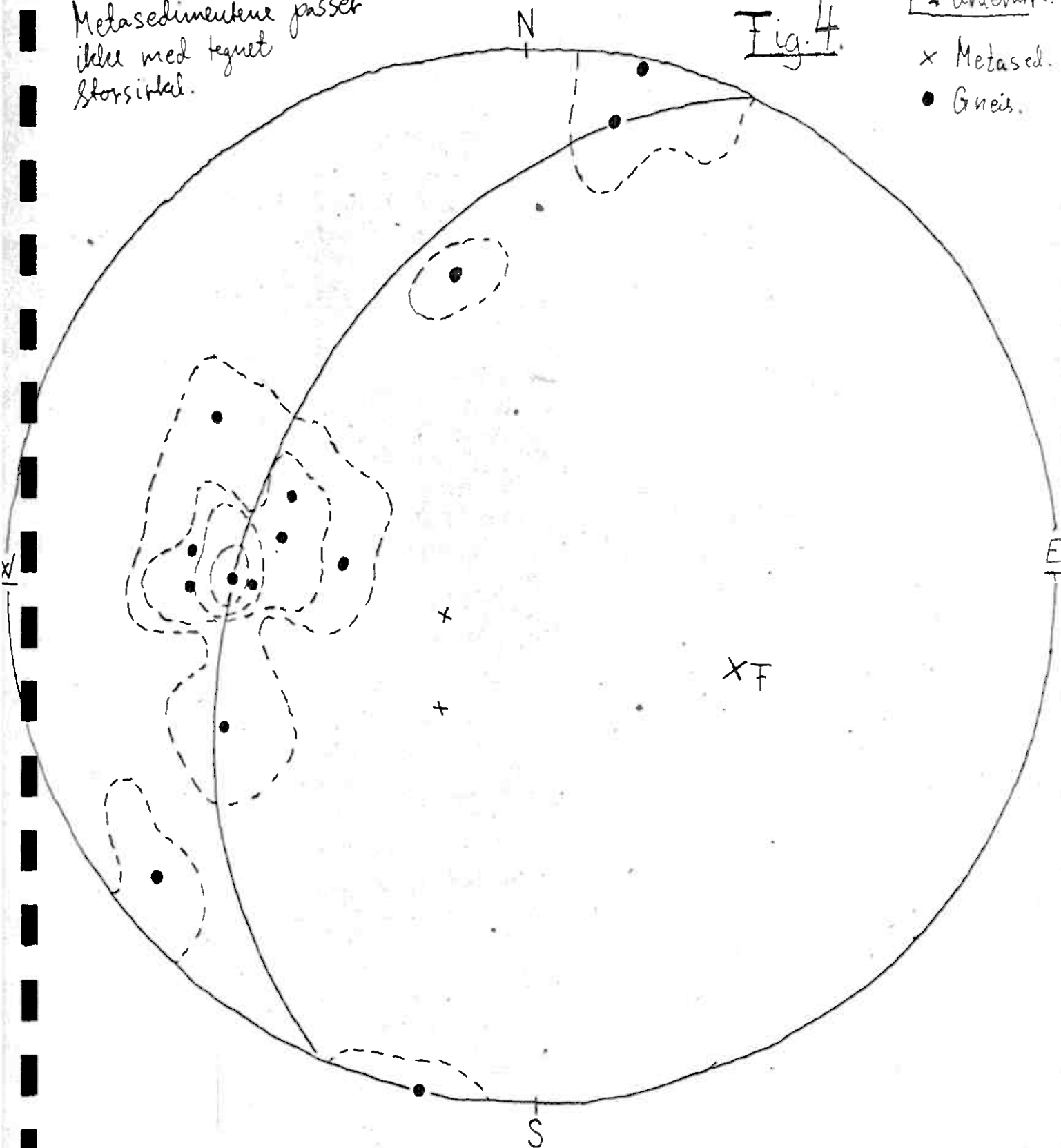
Gneis i området, Balgesjåvren, Bicejåvren, Cirrajaåvren. Kartbl.: Agjet
Metasedimentene passer ikke med tegnet
Storsirkel.

8 Underavne.

Fig. 4.

x Metased.

• Gneis.



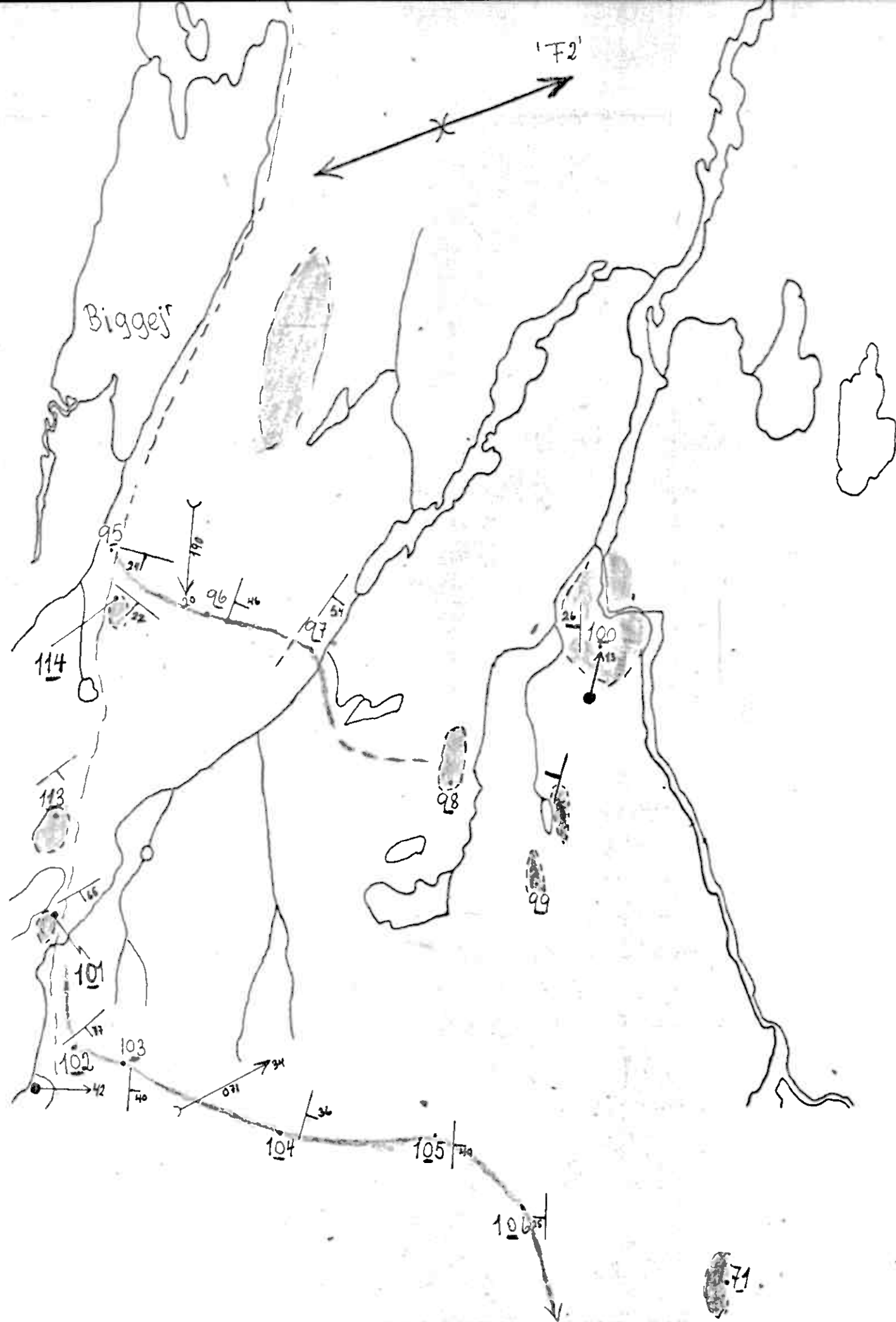
320111015 / 320111015 15101 (320111015 1110)

MASI, M=1:50 000.

Karl Inge Olsen

(Legende, se neste kart)



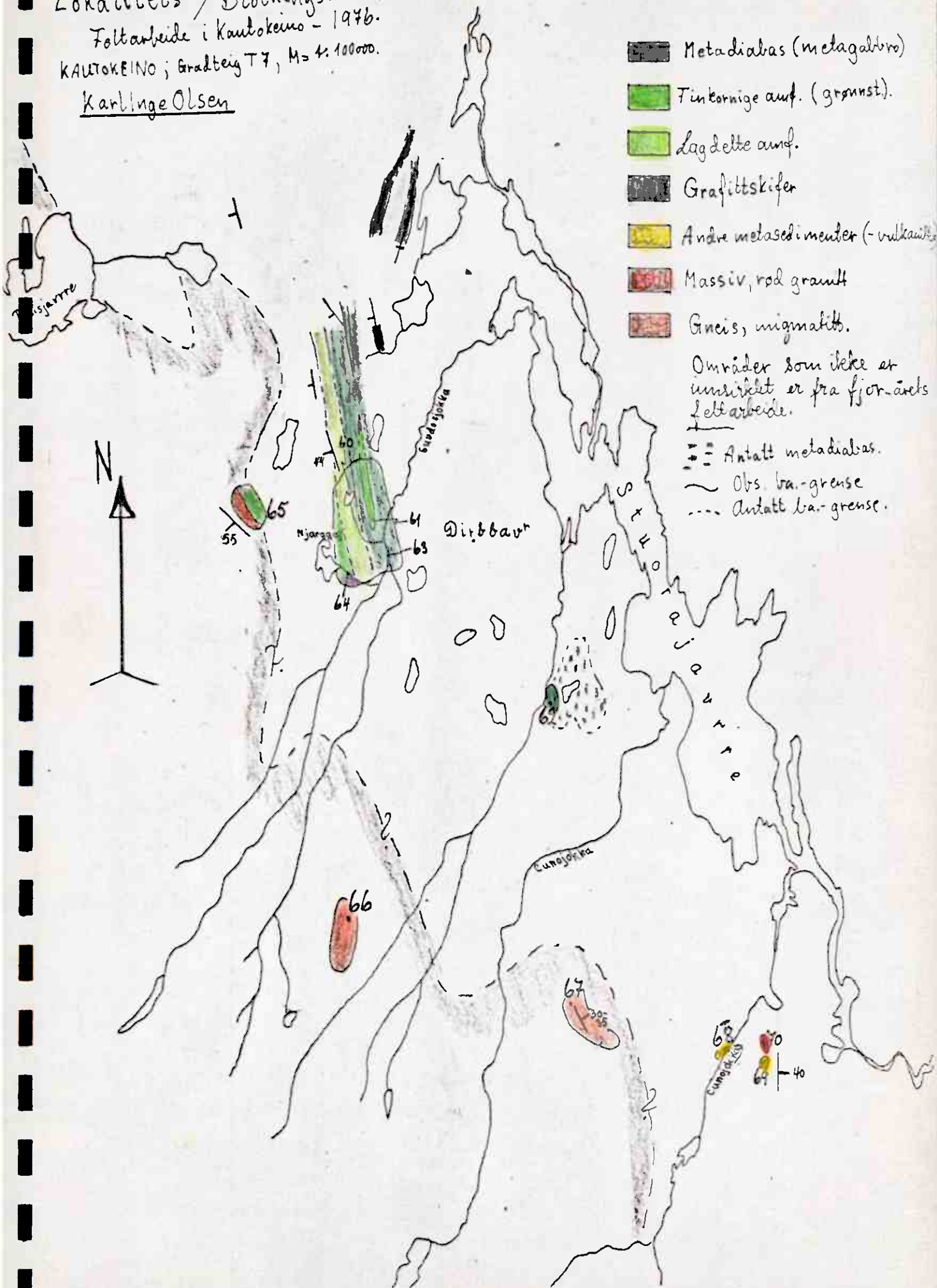


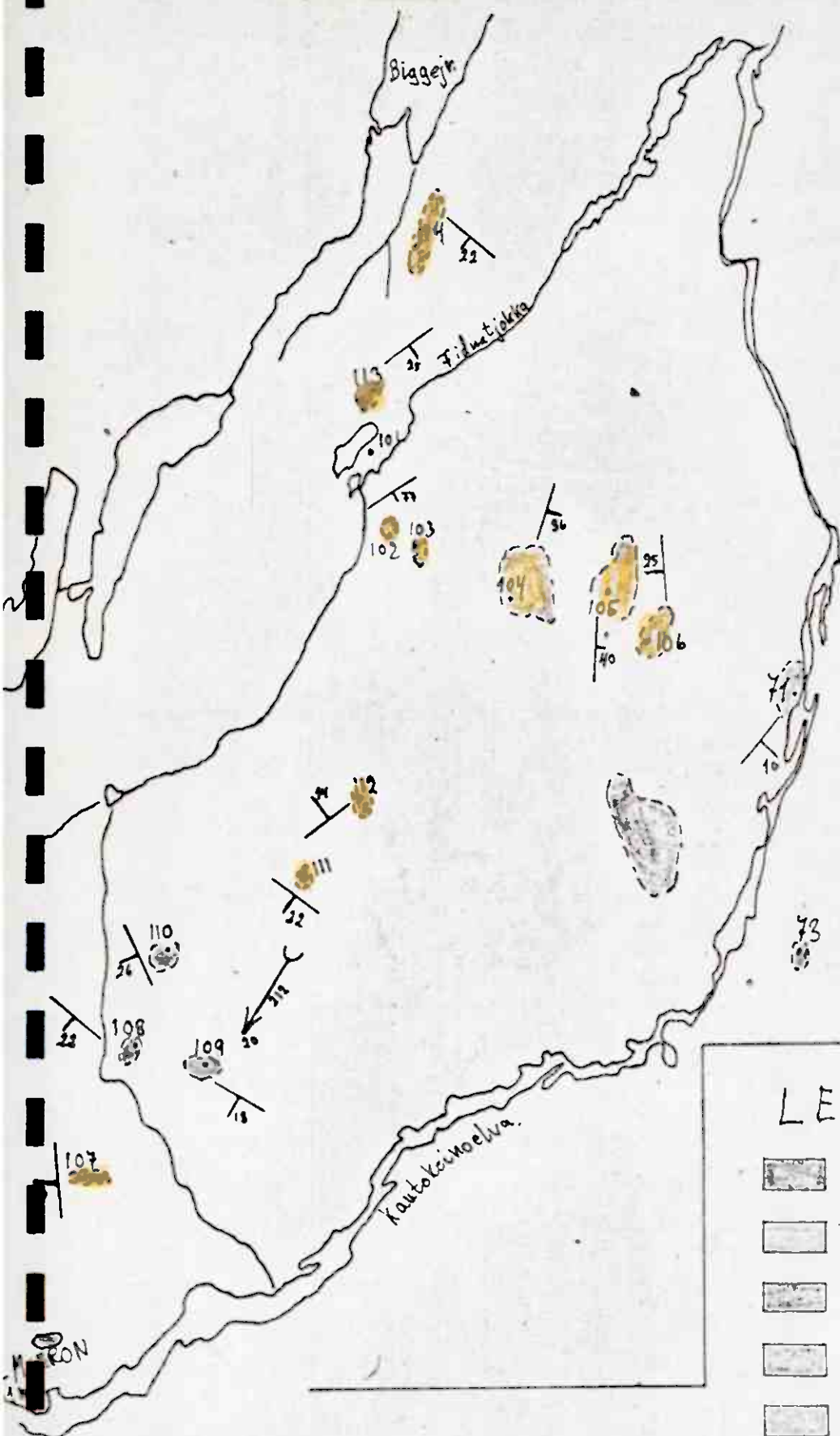
Lokalitets-/Blotningskart.
Feltarbeide i Kautokeino - 1976.
KAUTOKEINO; Gradteig T7, M=4:100000.
Karl Inge Olsen

-  Metadiabas (metagabbro)
-  Finkornige aurf. (grønnst.)
-  Lagdelte aurf.
-  Grafittskifer
-  Andre metasedimenter (-vulkanitt)
-  Massiv, rød granitt
-  Gneis, migmatitt.

Områder som ikke er
undersøkt er fra fjor-årets
feltarbeide.

-  Antatt metadiabas.
-  Obs. ba.-grense
-  Antatt ba.-grense.





LEGENDE:

- Metadiabas
- Finkornige auf. (grønnstein?)
- Sure vulkanitter
- Glimmersteifere, grafittskifere
- Kvartsitt
- Gneis
- Målte foldeakser
- Konstruerte foldeakser
- Rute (her: over kvartsitt)

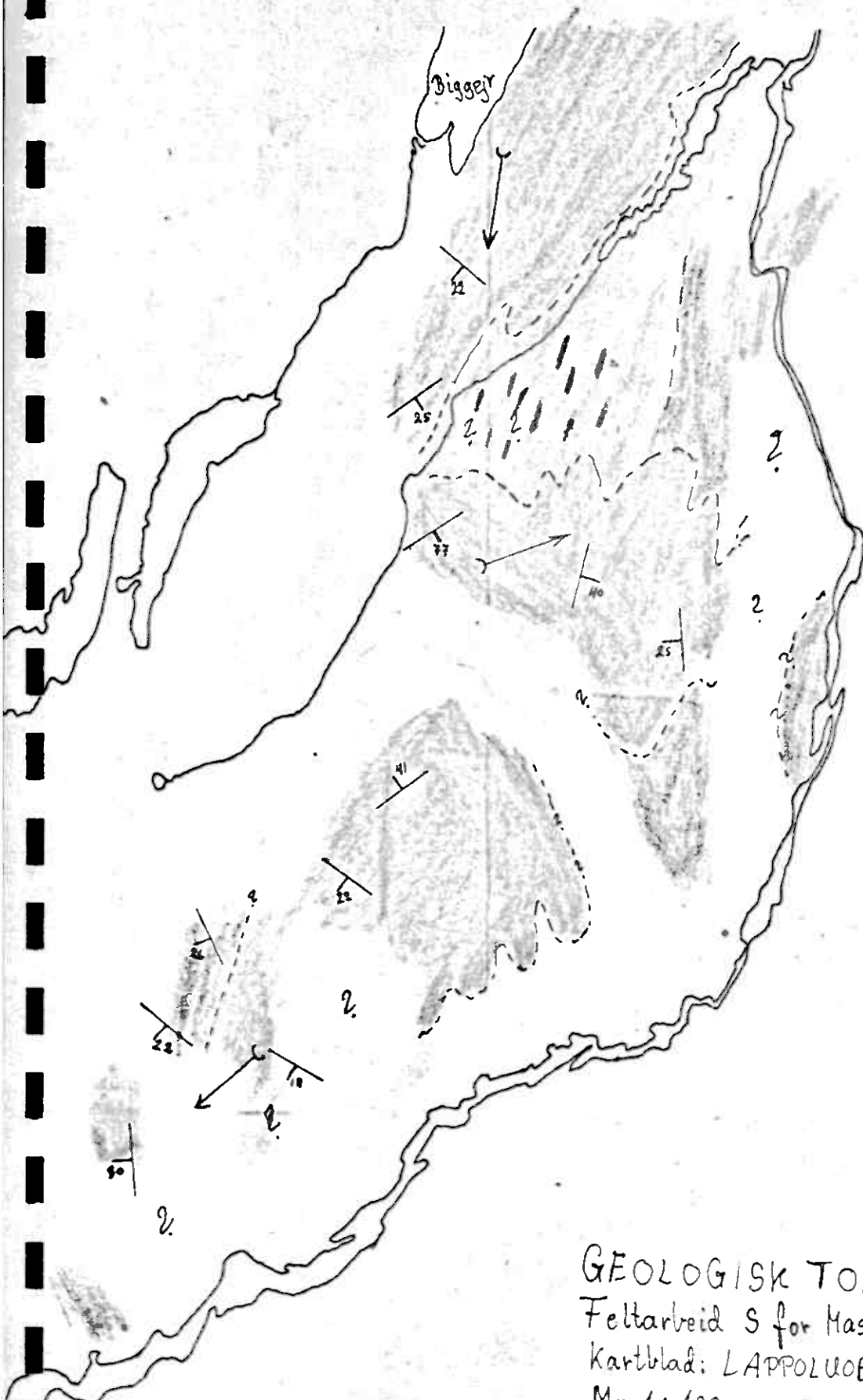
BLOTNINGS-/LOKALITETSKART.

S for Masi, feltarbeid sommeren-76.

Kartblad: LAPPOLUOBAL, Gradteig U7

M = 1:100 000

Feltarbeider: Karl Inge Olsen.



GEOLOGISK TOLKNINGSKART
Feltarbeid S for Masi, Sommeren - 1976
Kartblad: LAPPOLUOBAL, Gradteig U7.
M = 1:100 000.
Feltarbeider: Karl Inge Olsen.

51

MASI (1933IV)

M=1:50000

