



Bergvesenet rapport nr 7157	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv A/S Knaben Molybdængruber	Ekstern rapport nr	Oversendt fra A/S Knaben Molybdængruber	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Dagbok 1972				
Forfatter Lysberg, Bjarne		Dato År <input type="text" value="1972"/>	Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker) A/S Knaben Molybdængruber	
Kommune Kvinesdal	Fylke Vest-Agder	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad 14123	1: 250 000 kartblad Mandal
Fagområde Geologi	Dokument type	Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt) Knaben feltet		
Råstoffgruppe Malm/metall	Råstofftype Mo			

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Dagbok fra geologisk feltarbeid i Knabenfeltet.
Beskriver hovedbergartene. Har skisser av 25 typer forskjellige strukturer, inkl katskisse av feltarbeidsområdet.

Dagbok 1972

Bjarne Lysberg

Andrew

Det er seks bergarter i området

Diabas

Granitt

Apitt

Gneis

Schist

Amfibolitt.

Granitt

Det er en porfyrisk granitt med store røde feltspatkrystaller. Den har en svak foliasjon. Feltspatkrystallene er stort sett orientert parallell foliasjonen, men kan også ligge på tvers av den.

Når en går fra granitten og inn mot senen med gneis forsvinner rødfargen på feltspaten og den blir grå.

De feltobservasjoner jeg har gjort tyder på at granitten er intrusiv. Det finnes en mengde xenolitter av gneis, schist og amfibolitt i den. Grensen mellom disse bergartene og granitten er skarp. Noen steder kan en tydelig se hvordan granitten har trengt inn i og brutt opp disse bergartene.

Aplitt.

Den finnes som ganger i granitten og gneisen. De er sjelden mer enn 20 cm tykke og de kan være ganske utbredende. Aplitten er finkornet, men den varierer en del når det gjelder innhold av mørke mineraler og utbredning av foliasjon.

Gneis

Den hører til de eldre bergarter som er blitt intrudert av granitten.

Området mellom Charles Lake og Upper Lake består av nesten bare gneis.

På begge sider av denne sonen finnes bånd og xenolitter av gneis som ligger konformt i granitten.

Gneisen mellom granitten og gneisen er skarp og jeg fant ingen "ghosty remnants" som blir tatt som et bevis på granitisering. Gneisen er over alt med noen få unntak rustfarget, noe som viser at den inneholder sulfider. Spørsmålet er så om sulfidene stammer fra gneisen eller om de er blitt transportert dit andre steder fra.

Schist.

I begynnelsen kartla jeg all schist som aplitt, men jeg har etter hvert funnet ut at alt eller nesten alt som er brunt på kartet i virkeligheten er en schist. Aplitt finnes bare som tyne ganger.

Schisten er forholdsvis finkornet og har god foliasjon. Innholdet av biotitt varierer en del. Den er foldet i "tjukt foldes". Den er delvis rustfarget og inneholder noen steder litt MoS_2 .

Amfibolitt.

Den består av amfibol og plagioklas. Noen steder inneholder den dog så mye biotitt at jeg har vært fristet til å kalle den en biotittskifer. Den opptrer som lenser som ligger konformt i granitt og gneis. De har sjelden en maksimal størrelse om 2-3 meter. Enkelte steder kan den være ganske utholdende. En finner ofte flere lenser som ligger i stikkretningen og som kan være eller har vært sammenhengende. Det samme gjelder også schisten.

Kvartsarter

Området er gjennomsatt av kvartsarter og MoS_2 opptrer som et tynt lag på grensen mellom kvartsartene og den omkringliggende bergart. Det er to typer kvartsarter. En består av blå-grå glassaktig kvarts og den andre av melkekvarts. Knut Heier har funnet det samme under sine undersøkelser av mineraliseringen i Orsdalen.

N.G.T. vol 35 1955 side 69-85

N.G.T. Vol 36 1956 side 167-216

Han har brukt Gratons klassifikasjon og ifølge denne vil de MoS_2 førende kvartsarter tilhøre den hydrotermale type og melkekvartsen til den mesotermale type.

Graton 1933. Ecn. Geol. Vol 28, 6

Zia-Ull Hasan beskriver molybdenglassførende kvartsarter i suprakrystaller i Dalen i Telemark

N.G.T. Vol 51. 1971 side 287-309

Han skiller ikke mellom forskjellige typer kvartsarter.

Kvartsåren er eldre enn pegmatittene.
Både oppe på fjellet og ned i
graven har jeg sett mange
eksempler på at pegmatitter har
kuttet kvartsåren.

Diabas

Det er en diabasgang i feltet mitt.
Den går i Φ -N- Φ retning. Den seres
som en fordybning eller grøft i terrenget
og det eneste en finner av diabas
er det som er "klistret" til veggen
i "grøften". Den er yngre enn alle
andre bergarter i området. Det
finnes en mengde av disse diabasgangene
i grunnfjellet i det sørlige Norge. Tidligere
har en antatt at de var tertiære.
K. M. Storhøvd og A. Girdskhaug har foretatt
paleomagnetiske undersøkelser av diabas-
gangene i Egarsundfeltet, og funnet at
alderen sannsynligvis tilsvarer den til
Øvre Torredonian sandstein i Skottland.
Dette plasserer diabasen i første
prekamprium.

K. M. Storhøvd & A. Girdskhaug

N.G.T. Vol. 48. 1968

side 121-125.

Onsdag 5/7

Gjennomgang av rapporter

Torsdag 6/7

Gjennomgang av rapporter

Orientering i feltet

Fredag 7/7

Gjennomgang av rapporter

Lørdag 8/7

Kartlegging

Mandag 10/7

Prøve 1 Rødgrenitt

Prøve 2 Rødgrenitt

Prøve 3 Rødgrenitt

Tirsdag 11/7

Prøve 4. Aplit

Den er tatt i en aplitgang som ligger konformt i granitten. Granitten har dårlig utviklet feliasjon. Mektigheten på aplitten er ca 1 meter på det tykkeste. Det er litt MoS_2 i den og den er rustfarget. Aplitten er finkornt og har ingen feliasjon. Det ser ut som om det er noen røde fenokristaller

i den. Den har og noen ganger av samme materiale. Parallelt med aplitten ligger en linse med amfibolitt. De ligger ikke i kontakt med hverandre. Både aplitt og amfibolitt har skarpe grenser mot granitten.

Prøve 8 Aplitt

Den ligner meget på prøve 4. Den er litt rustfarget og i de rustne soner finnes noen små spredte korn med MoS_2 .

Prøve 59 er tatt 15 meter nord for prøve 8. Denne inneholder og MoS_2 .

Den har tydelig av feltspat og tydelig foliasjon.

Prøve 5 Rødgranitt

Prøve 6 Rødgranitt

Prøve 7 ~~Grovkornet~~ gnis. Rustfarget.

Onsdag 12/7

Ved sprenden av Smalvann er bergartene litt oppsprukket. \rightarrow 40

Prøve 9. Rød granitt med dårlig utviklet foliasjon. Den er tatt nærheten av et stjørp

Prøve 10 Røddgranitt. Den ligner på prøve 9, men den er litt rødere. Her er bergarten ganske tett oppsprukket.

Prøve 11. Røddgranitt

Prøve 12. Gneis, Rustfarget

Prøve 11 og 12 er tatt i et område hvor det veksler mellom granitt og rusten gneis. Her finnes og noen linser med amfibolitt som ligger konformt i den omliggende bergart.

Prøve 13. Schist. Biotittrik finkornet bergart med god foliasjon. Grensen mellom granitten og schisten er skarp og den ligger konformt i granitten. Det ser ut som om det ligger et lag biotitt på grensen. Den blir kuttet av pegmatitter.

Prøve 14. Schist. Den ligner på prøve 13, men den har tydeligere foliasjon og er rustfarget. Den ligger konformt i granitten og grensen er skarp.

Schisten er foldet i "tight folds".
Akseplan: $\approx 20^\circ$. Det er stort sett parallelt med det generelle strøk og fall i området.

Torsdag 13/7

Aplitten ved lok. 2 er delvis rustfarget. Den er finkornet og har en svak foliasjon.

Freitag 14/7

Prøve 15 Rødgrenitt med store feltspat-krystaller. Den er tett ved et skjerp. Herfra og opp mot klyften på Grunnevasstunten er granitten mange steder rustfarget.

Ved lok. 4 er granitten tett oppsprukket i en nord-sør gående sone.

Skråningen fra Grunnevasstunten og nedover mot kvina grube har omtrent samme fall som bergene noe som gjør kartleggingen vanskelig.

Mandag 17/7

Prøve 16. Grenitt med god foliasjon. Den er tett like under aplittsonen.

Prøve 17. Rødgrenitt.

Granitten har her noen steder strukturer som ser ut som små folder og ~~fla~~ strik og fall aviler noen steder meget fra det generelle strek og fall i området.

Det kan tyde på at det her er en forkastningszone.

Tirsdag 18/7

Prøve 18. Rødgranit

Her findes rustsoner som indeholder sulfider.

Lok. 6. Her kan en se hvordan et bånd med gneis ligger inne i en mere finkorret homogen granit.

Prøve 19. Rødgranit med dårlig utviklet feldspat.

Prøve 20 og 21 er tatt 1 meter fra hverandre i en rustsoner.

Onsdag 19/7

Prøve 22 Rusten gneis som inneholder røde feltspatager. Rødfargen skyldes sannsynligvis hematitt. Denne fargingen av feltspat kan tyde på at det her er en forkastningszone.

Prøve 23 Rødgranit

Prøve 24 Rusten gneis.

På denne lokalitet er bergarten hovedsakelig granitt med noen tyne bånd med gneis. Prøvene er tatt ca 1 meter fra hverandre

Ved nordenden av Charles Lake er det en liten forkastning. Her kan en tydelig se at det har vært bevegelse
Skisse 1. Forkastningen kutter en xenolith av gneis som ligger i granitten. Det er en displacement på 2-3 meter.

Forkastningen er fylt med grovkornet kvarts og feltspat. Her finnes og noen få korn MoS_2 . Det er og MoS_2 i bergarten rundt

Prøve 25 Rødgranitt

Forkastningen ved lok. 7 er av samme type som den ved Charles Lake, men her finnes ikke MoS_2 .

Torsdag 20/7

Ved lok 8 finnes apitt og pegmatitt-ganger i granitten. Apitten inneholder lite mørke mineraler.

Prøve 26 Gneis som har rød feltspat. Den er tatt like ved diabasgangen.

Ved Lok. 9 er det en schist som er rustfarget

Prøve 27 Røddgranitt

Bergarten ved lok 10. i skicket nordover fra Charles lake er meget rustfarget gneis. Den er tett oppsprikket

Prøve 28 Rusten gneis

Prøve 29 Røddgranitt.

Freddag 21/7

Prøve 30. Røddgranitt

Prøve 31 Rusten gneis

Prøve 32 Røddgranitt.

Prøven er tatt i et skjerp hvor det er en skarp grense mellom Røddgranitt og gneis.

Forkastningen sør-vest for Upper lake er av samme type som den ved Charles lake. Her er dog forkastningen fylt med både grovkornet og finkornet materiale. Parallelt med denne går det en liten forkastning som inneholder litt MoS_2 .

Pidve 34 er tatt fra den største forkastningen og inneholder både grovkornet og finkornet materiale.

Ved lok 11 kan en se en mengde inneslutninger av gneis og amfibolitt i granitten. Skisse 3 og 5. Inneslutningene ligger parallelt foliasjonen i granitten. Skisse 5 viser hvordan gneisen er løst opp av granitten. De to xenolithene har opprinnelig vært en.

Ved nordenden av Upper Lake er det en forkastning av samme type som den ved Charles Lake. Den er fylt med finkornet kvarts feltspat og glimmer.

Pidve 33 Rødgranitt. Den er tatt i grensesonen mellom granitten og gneisen.

Mandag ^{24/7}

Plotting av kart og føring av dagbok.

Tirsdag ^{25/7}

Lok 12. Pidve 63 er tatt på grensen mellom en schist og granitt.

Grensen er skarp og granitten ligger vest for grensen. Skisse 15. Østover går schisten gradvis over til en porfyriske granitt. Prøve 35 er tatt fra denne granitten. Det er de lyse båndene i schisten som gradvis går over til dyer.

Prøve 36. Gneis med store fide feltspatdyer. Den er tatt like ved en grave hvor jeg fant Bornitt Calchopyritt og litt MoS_2

Onsdag 26/7

Prøve 37 Rødggranitt. Den ligner meget på den i dagbruddet ved knaben I

Prøve 38. Amphibolitt / schist

Stripene i den er utholdende og den ligner på schisten ved lok. 12. Den er tatt i inngangen til en grube og den inneholder litt MoS_2 . Den er tatt i en soner som ligger like øst for dagbruddet ved knaben I

Lok 13. Aplitt ganget.

Prøve 40 er tatt fra en av gangene.

Den er litt mer grovkornet enn den
aplitten jeg har sett til nå. Den
inneholder en del biotitt og har en
tydelig feliasjon, så det er ingen
typiske aplitt. Feltobservasjonene tyder
imidlertid på at det er en
intrusiv gang Skisse 6. Den skjærer
gjennom både granitt og gneis. Den
har en maktighet på 10-30 cm.
Den er meget oppsprakket. Det
ser ut som om sprekkene
går i to bestemte retninger. På
grensen mellom gangen og omliggende
bergart er det mange steder et
tynt lag med grovkornet kvarts og
feltspat.

Torsdag 27/7

Prøve 39 Rødgranitt. Den inneholder
store røde (hematitt?) feltspatkrystaller.

Lok. 14. Godt utviklede kvartskrystaller som
er dannet på veggene, hulrom og
sprekker i bergarten. Feltspaten i
bergarten har her den skarpe
rødfarge som sannsynligvis skyldes
hematitt.

Pique 41. Amphibolitt. Den grenser mot granitt.

Pique 42. Rødgranitt

Pique 43 Gneis

De er begge (42.43) tett ved en MoS_2 grube som ligger på grensen mellom granitt og gneis.

Freddag 2 $\frac{1}{2}$

Pique 44 Rusten Gneis.

Den inneholder mye sulfider. I skant ved Lok. 15 har granitten god foliasjon.

Granitten ved Lok. 16 og ca 100 m nordover har mange tyne rustne stiper i seg.

Pique 45. Rødgranitt. Granitten er her gjennomsett av sprekker (f^{20}) som er fylt med kvarts og er rustfarget.

Lok. 17. Her kan en se hvordan granitten har intrudert og brutt opp amphibolitten. Skisse 8. En ser og

hordan granitten har trengt inn i schisten. Skisse 9. Det ser her ut som om schisten er foldet etter at granitten har intrudert den.

Prøve 48 er tatt på grensen mellom granittgangen og schisten.

Prøve 46 er tatt fra schisten.

Lok 18. Stor xenolith av schist i granitten.

Søndag $30/7$

Ved veien til kvina (Lok 19.) ser en hvordan aplitt har trengt inn i rødggranitten.

Prøve 47 er tatt fra aplitten

Mandag $31/7$ Plotting av kart. Daglig føring

Tirsdag $1/8$

Prøve 49 Granitt / gneis. God fellesjon.

Store feltspatdyser med intens rød farge.

Amfibolittlinsen ved Lok. 20 har stikk

og fall: $\frac{15}{60}$

Prøve 50. Granitt/gneis. Den har god foliasjon. Inneholder litt MoS_2

Prøve 51. Rødgranitt. Tatt like ved grensen mot aplitt.

Prøve 52. Granitt/gneis. God foliasjon. Biotittlik. Rusten overflate.

Ved Lok. 21 er det xenolitter av gneis i granitten

Prøve 53 Gneis med sulfider

Prøve 54 Rødgranitt. Den er forholdsvis finkornet.

I området mellom Charles lake og Upper lake er bergarten hovedsakelig av type 53, men det finnes soner med granitt (prøve 54) inne i den. I grøften mellom Upper lake og Charles lake finnes MoS_2 både i forbindelse med kvartsårer og ~~etter~~ i bergarten, som impregnasjon i selve bergarten.

Onsdag 2/8.

I botnen nord-øst for Sandtjern er

det noen tykke soner med rusten gneis i granitten. De ligger over skjeipen. I gneisen er det noen kvartsaerter (10-20 cm tykke) som inneholder MoS_2 . Ved skjeipen ca 400 meter nord for sandtjern er det noen små xenolitter av gneis i granitten. MoS_2 finnes her som impregnasjon i granitten. Her finnes og ganger av aplitt som ligner de ved Lok. 13.

Ved Lok 27 kan en se xenolitter av gneis i granitten.

Ved bekken som går opp på vestsiden av Djupvatn er det en forkastning.

Prøve 55 er tatt i denne forkastningen. Det er en kataklastisk bergart med tydelig foliasjon. Den er finkornet med dyer av rød feltspat. Denne bergarten finnes i en ca 10 cm tykk sone. Det er en forkastning av samme type 150 meter lenger nord. Foliasjonen i bergarten har en tendens til å bøye av slik at den blir parallell med forkastningsplanet når en nærmer seg forkastningen.

Torsdag 3/8

Ved Lok. 22 er det en xenolith av gneis i granitten. Det er noen tyne soner (2-3 meter maktige) med gneis nord for kvina grab er, men de går ut i nordenden av kartbladet.

Ved Lok. 23 er bergarten rød-farget (hematit?)

Jeg er ikke sikker på om jeg skal kalle det granitt eller gneis. Den er ikke rust-farget.

Freitag 4/8

Prøve 56 Rødgianitt. Tatt i den mineraliserte sone som ligger under amfibolittbåndet. Her er foretatt en del spregningsarbeid og MoS_2 finnes hovedsakelig som store flak i kartsrike soner. Noen steder kan jeg se små korn av MoS_2 impregnerert i bergarten. Bergarten har dårlig foliasjon.

Prøve 57. kvartsrik gneis med MoS_2

Prøve 58 Schist med feltspatøyer. Det ser her ut som om det er en jevn overgang mellom schist og granitt.

Pidve 60 er granitt og er tatt 5 meter vest for pidve 58.
Pidve 61 er schist og er tatt like sdr for pidve 58.

Pidve 58 er veldig hard og kan være en kataklastiske bergart. Der hvor prøven er tatt er bergarten noen steder brøkkert og sprekkene er fylt med et gidrut mineral.

Ved Lok. 24 fant jeg en xenolith av gneis eller granitt i en finkornet bergart som jeg har kalt aplitt.

Aplittgang i granitt 100 meter sdr for pidve 8 på vestsiden av Smelramn. Den er av samme type som den ved Lok. 13. Den er ca 20 cm tykk på det tykkeste og har en tynn zone av grovkornet materiale på grensen mot granitten.

Tirsdag 8/8

Lok. 25. Her har granitten god foliasjon og den er foldet. Se skisse 13. Akseplanet er horisontalt
Amplituden er 2-3 cm.

Lok. 26 ved veien mot kvina gruber kan en se hvordan en oppløsning med sulfider har trengt inn i granitten langs foliasjonen. Det er blitt dannet en soner med pyritt og MoS_2 . Den vises godt på grunn av rustfargen. Se skisse 14. I granitten rundt den rustne sonen finnes ikke sulfider.

200 meter lenger nord for denne lokalitet kan en ved veien se hvordan en aplittgang kutter både granitten og gneisen.

Prøve 64 Amphibolitt.

Onsdag 9/8

Ekskursjon med Bill Fitchus og Falkum.

Torsdag 10/8

Prøve 65 Granitt (gangfjell)

Den er tatt nedst i dagbruddet (4 etasje?)

Prøve 66 Rødggranitt. Den er tatt i den sørlige enden av dagbruddet ca 5 meter fra grensen mot gangfjell.

Oppover fjellsiden mot grensen mot
granitten øst for dagbruddet er
det en soner med kvartitt schist
eller amfibolitt. Et par steder fant
jeg folder i den. Det var "tight
folds" av samme type som jeg
fant i schisten opp i feltet.
Noen steder ser det ut som am-
schisten eller amfibolitten (jeg er
ikke sikker på hva jeg skal
kalle den) går over i gneis.
Det kan tyde på at den er
medelbergarten til gneisen.
Schisten jeg finner opp i feltet
inneholder ikke så mye mofe min.
som denne, og det er ikke samme
bergarten som det jeg kaller
amfibolitt i feltet.

Prøve 67 Granitt (gangfjell). Den
er tatt i nærheten av grensen
mot rød granitten. Jeg forsøkte å finne
en skarp grense mellom rødgranitt og
gangfjell i skredet av dagbruddet, men
det er en jevn overgang. Det er
en overgangsom på ca 1 meter.

Freidag 11/8

Forsenkningen i terrenget ved Lok. 28 skyldes en forkastning av samme type som den nord for karna gruber. Jeg ser ingen tegn på displacement. Her fant jeg en en forkornet bergart av samme type som prøve 55.

Ved kanden nord for Djupvatnet (Lok. 29) er det et bånd med biotittisk schist og stripet gneis som ligger konformt i granitten. Det er en tynn zone (20-30 m) med granitt mellom dem. Grensen mot granitten er skarp for begge.

Lørdag 12/8. Sammen med Bill Fitchus.

Det er ting som tyder på at det er en displacement langs Hømmenforstet. Like dist for vannet her er den vestlige grense mellom granitten og gneissonen. Det ser ut som om den nordlige delen har hevet seg opp. Se skisse 17.

Når en følger forkastningen østover så finner en ingen tegn til displacement langs den østlige grense mellom gneis og granitt. Men går en

lenger østover så finner en først schist som er "klistret" på den nordlige vegg og enda lenger østover finnes et område med schist sør for forcastningen. Skisse 17.

Mandag 14/8

Kartlegging i graven.

Tirsdag 15/8

Schisten på østsiden av Djupvatnet inneholder mye ulike mineraler.

Schisten / apletten ved Lok. 30 inneholder ganske mye kvartitt, men den har ingen tydelig foliasjon.

Øst for denningen ved nordenden av Smalvann er granitten finkornet. Den har ingen partyer av feltspat.

Forcastningen nord for Leina girer fortsatt øst for Djupvatnet. Jeg fant samme type katablastiske bergart her som nord for Leina.

Den rustne grisen øst ut til nord for Djupvatnet, men det går en

Sone med schist og amfibolitt nordover
Skisse 19. Det er ingen sammen-
hengende sone, men består av
xenoliter og litt større kropper
som ligger konformt i Rødgranitt.

Prøve 68 Rødgranitt.

Onsdag 16/8
kartlegging i graven.

Toisdag 17/8
kartlegging i graven

Fredeg 18/8
Gjennomgang av rapporter

Mandag 21/8
kartlegging i graven.

Tisdag 22/8
Onsdag 23/8
Torsdag 24/8
Fredeg 25/8

} kartlegging i graven.

Mandag 28/8

Prøve 69 Rødgranitt.

Prøve 70. Schist. Den er delvis
rustfarget og indeholder lidt pyritt.
Her ligger amfibolitt og schist med
skarp grænse mod hinanden.

Det er to typer pegmatitter i
området.
1 Simple pegmatit.
2 kompleks pegmatit.

Den første typen består af kvarts,
feltspat og glimmer, og har ofte
en tyk zone med finkornet
materiale på grænsen mod den
omliggende bergarter. Det ser ud
som om de fleste er den
gør i det - vestlig retning, men
jeg har ikke observationer nok
til at fastslå det med sikkerhed.

Den anden typen (komplex) gør
dermed kornet i det - vestlig
retning. Gangene er 20-30 cm
brede og består af feltspat langs
kanterne og en zone med kvarts
i midten. Ofte mellekvarts. Se skitse
21.

Tirsdag 29/8

kvartsårene i området ser ut
til å være parallelle foliasjonen eller
de skjærer den under en spiss
vinkel.

Lok 31. Her er noen kvartsåter som
er folierte. Foliasjonen skyldes noen små
elengerte mineralhorn som sannsynligvis
er feltspat. Kwartsåren kutter en greis
under en spiss vinkel og det
ser ut som om foliasjonen i
kvartsåren er parallelle den i greisen.
Kwartsåren blir kuttet av en
forkastning som er fylt med
pegmatitt. Skisse 22.

Forkastningsplan: $\uparrow_{30} \downarrow$

Ved Lok 32 finnes en mengde kvartsåter
som fører MoS₂. De ligger parallelle
foliasjonen i bergarten omkring og er
selv folierte.

Lok 33. Her er det en forkastning
med plan f_{60}
150°

Den er fylt med gløkkorant glimmerskifer.

og bergarten rundt (granitt) bøyer av slik at den blir parallell forkastningsplanet. Se skisse 23. Skissen er tegnet sett mot syd - øst.

Prove 71. Aplit. Den er tatt fra en 15 cm metelig gang som ligger i grensoneen mellom gneis og granitt, og den kutter begge. (kutter foliasjonen).

Onsdag 30/8

Granitten ved demningen i nordenden av Smalvann har noen steder en meget rød feltspat (hematitt?)

Ved Lok 35 ligger det en xenolith av gneis i granitten. Xenolithen er bandinert. Skisse 25

Torsdag 31/8

På Grunnevassknuten og strøver finnes mange komplekse pegmatitter.

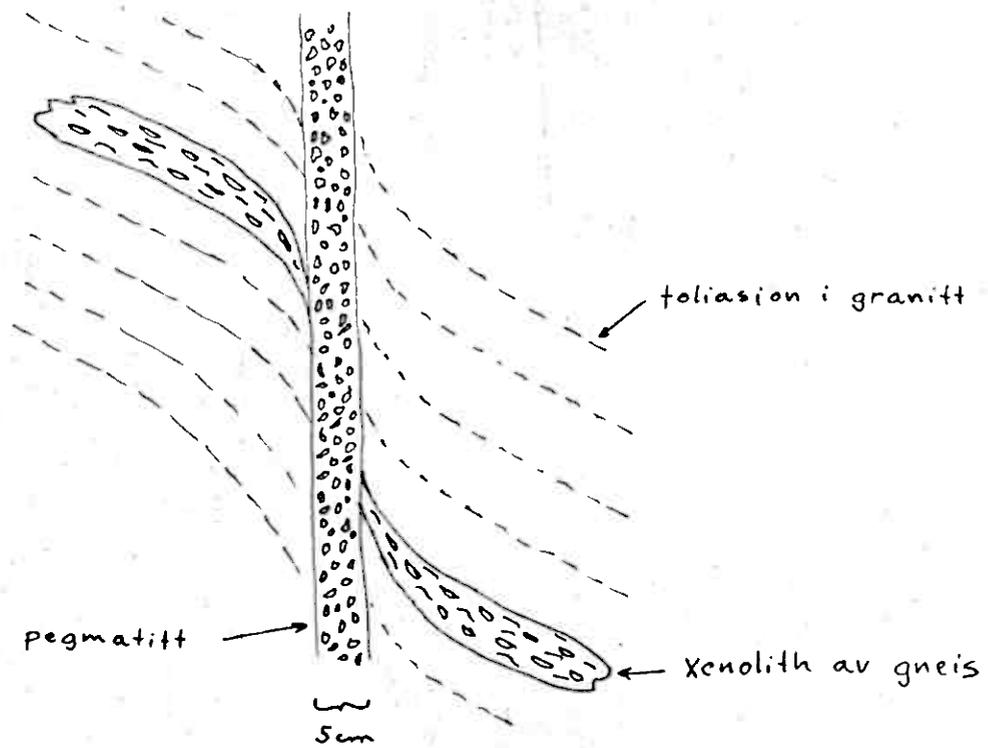
I området rundt Lok 36 finnes en mengde kvartser som ligger i N-S retning. De inneholder MoS_2 . De blir kuttet av Φ -V gående pegmatitter.

og det har i mange tilfelle vært displacement langs pegmatittene.

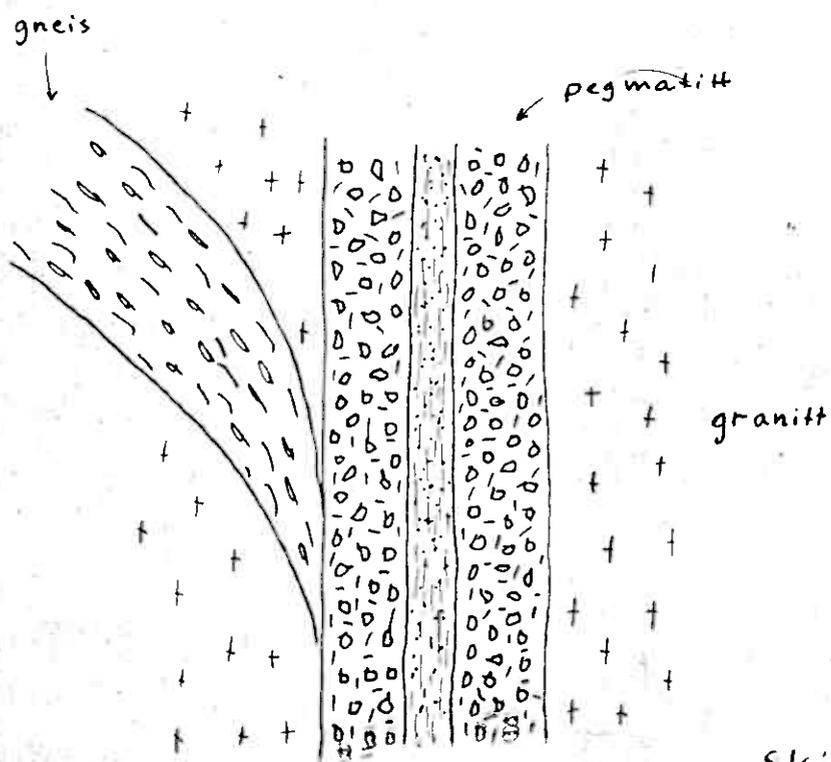
Her er mange oppløsganger av samme type som ved lok. 13. De er meget oppsprukket. Spriklem har samme retning som sprekken i granitten. Den lille oppsprekingen skyldes sannsynligvis at oppløst sprekker lettere enn granitten. Skisse 66.

I granitten vest for Grunnvasskanten finnes få kvartsårer, men her finnes en del MoS_2 som impregnasjon i bergarten.

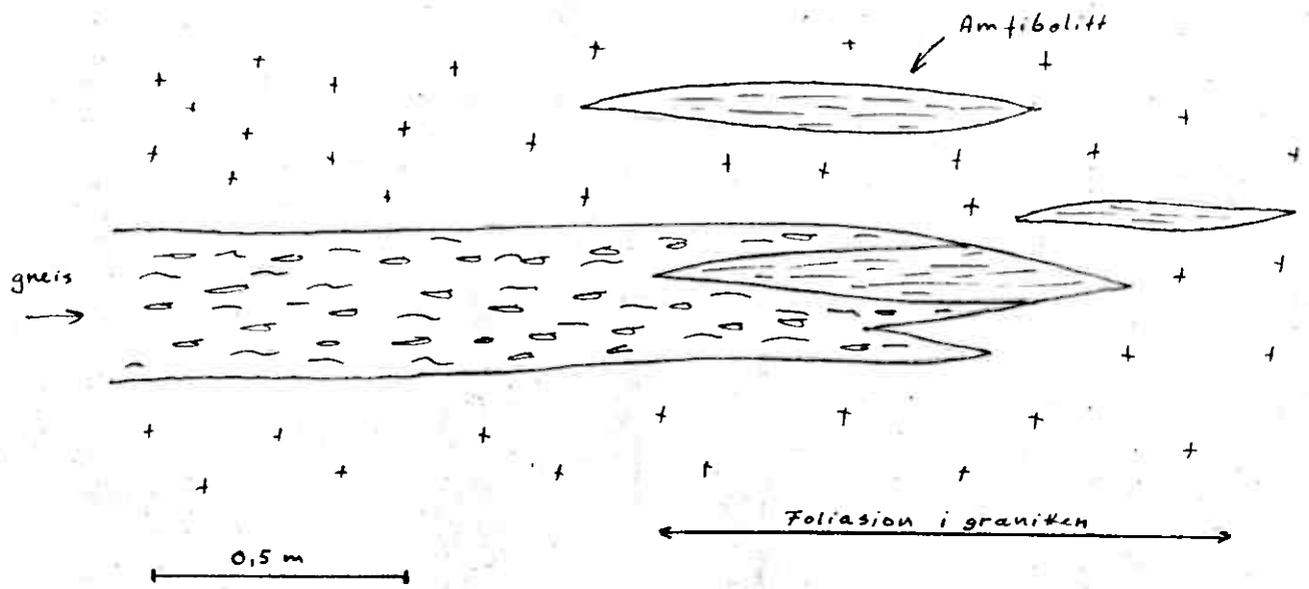
Part 72 Rusten gnis. Den inneholder ganske mye MoS_2 .



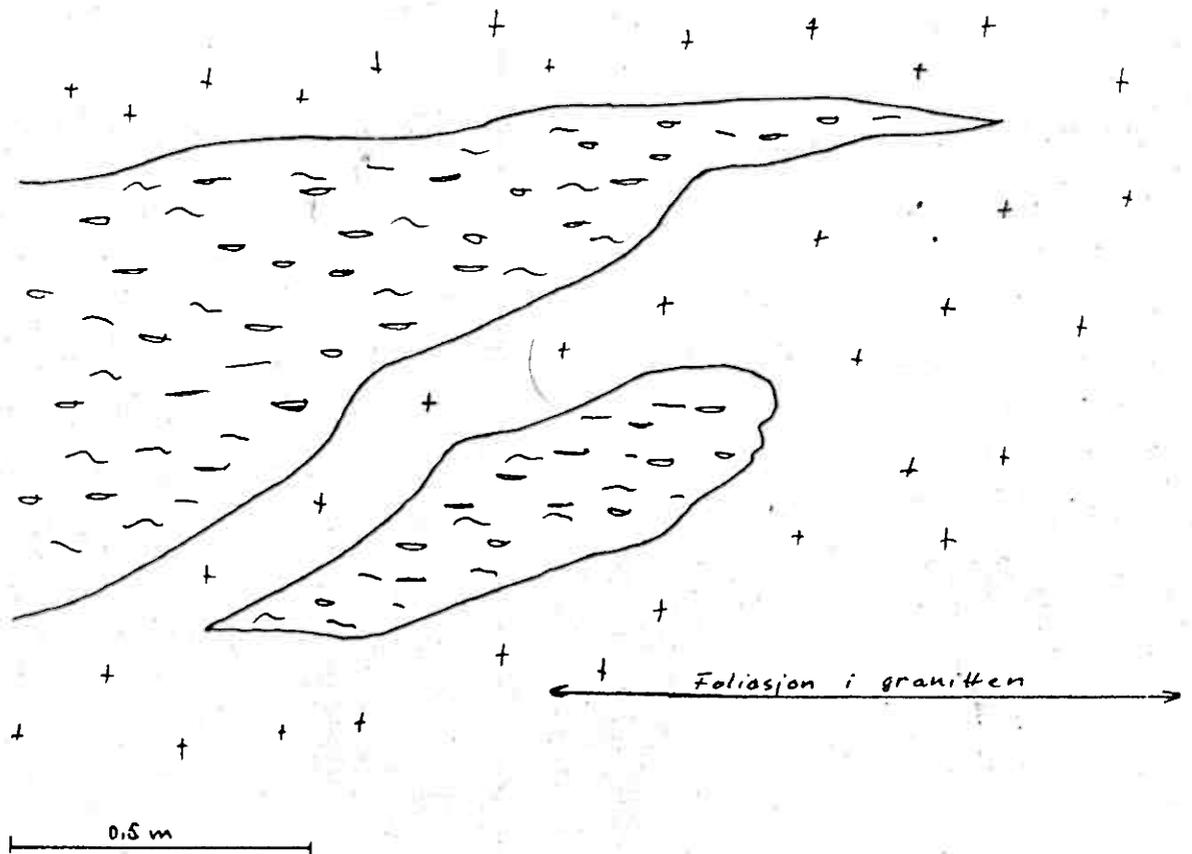
Skisse 1.



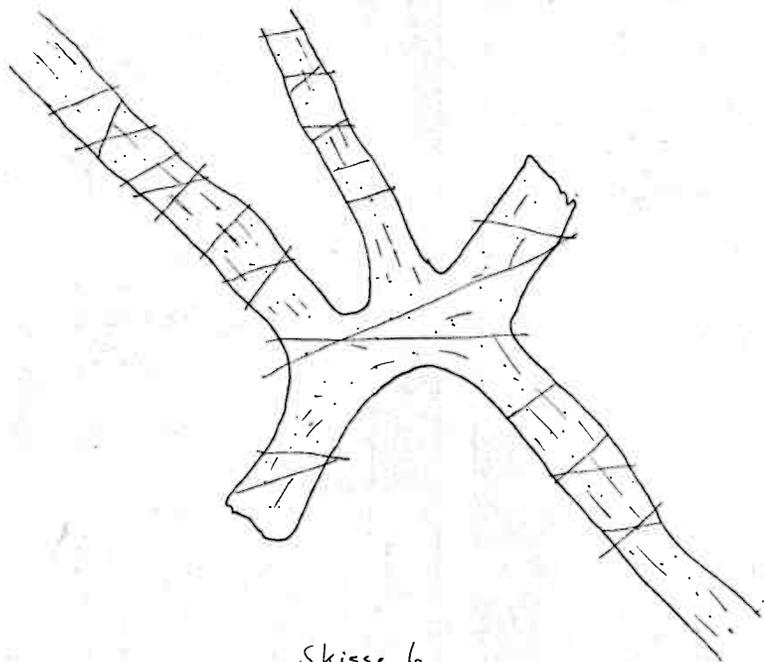
Skisse 2



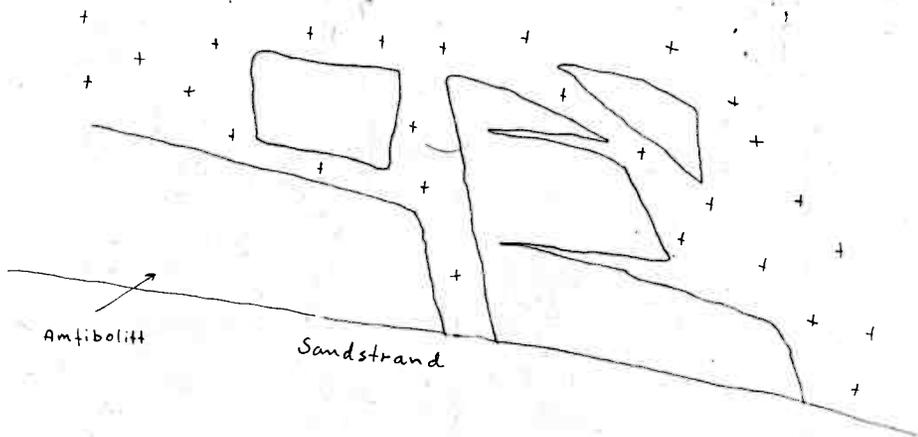
Skisse 3.



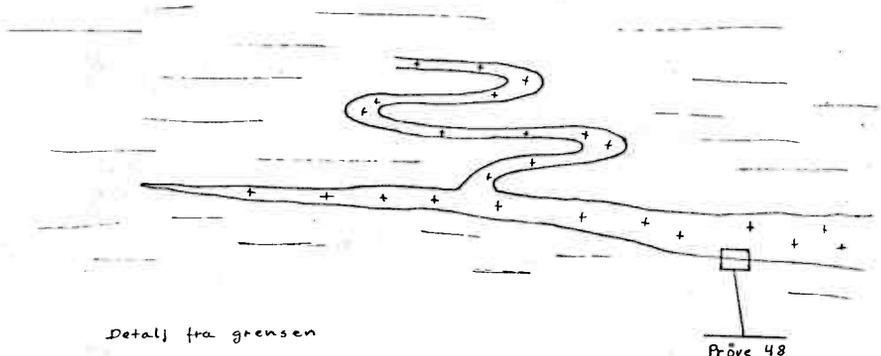
Skisse 5



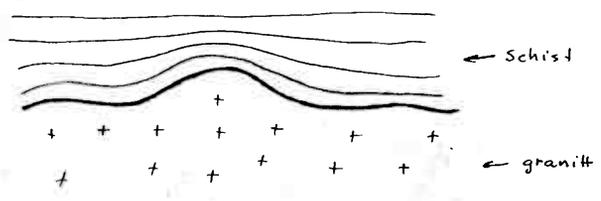
Skisse 6.



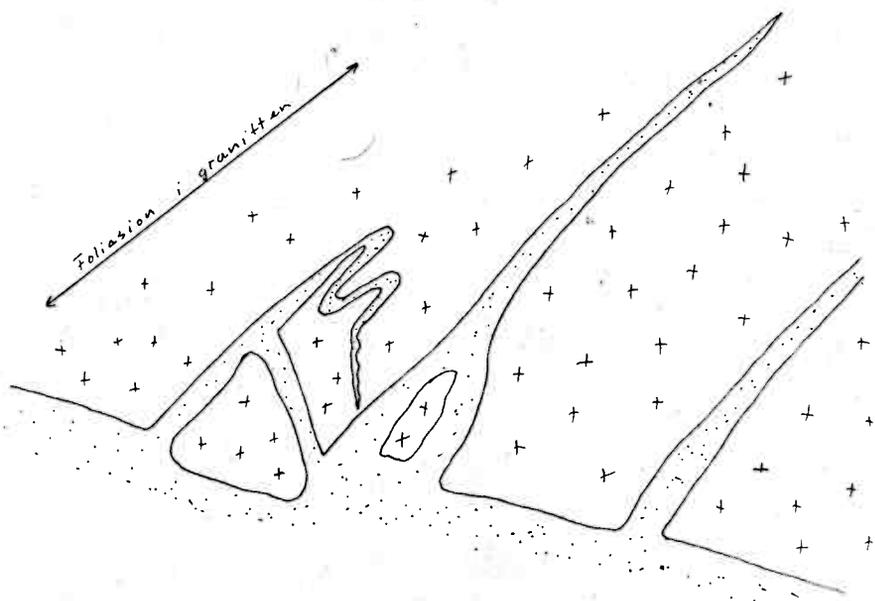
Skisse 8



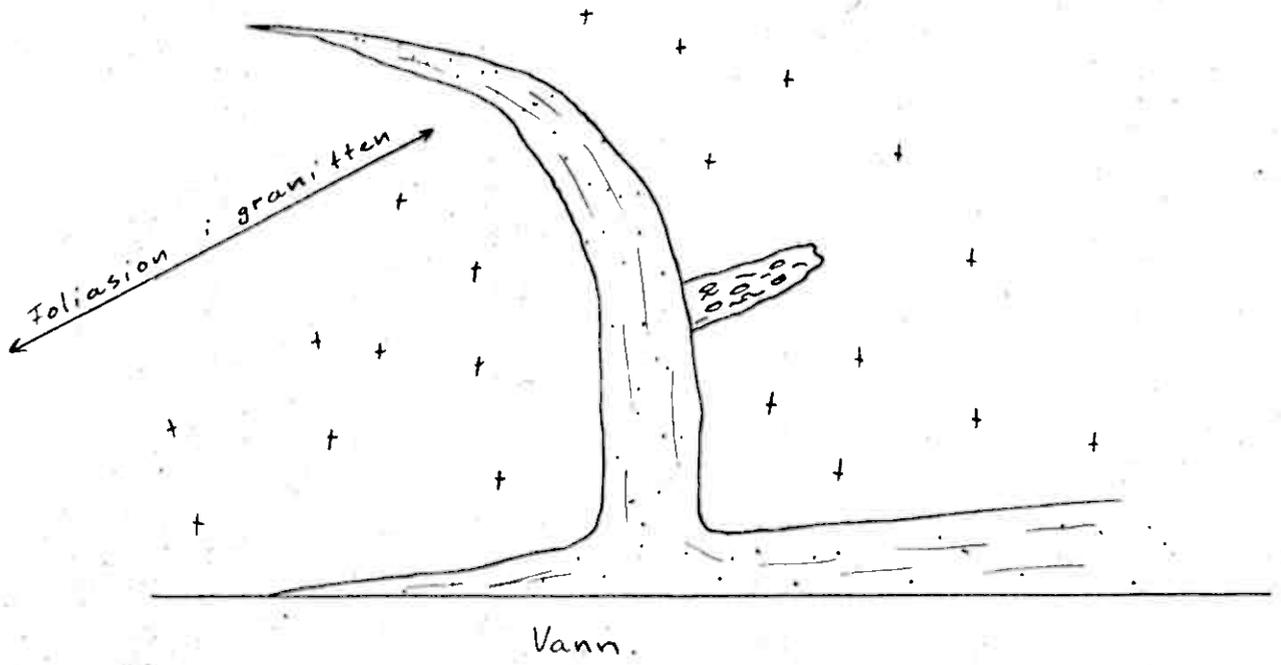
Detalj fra grensen



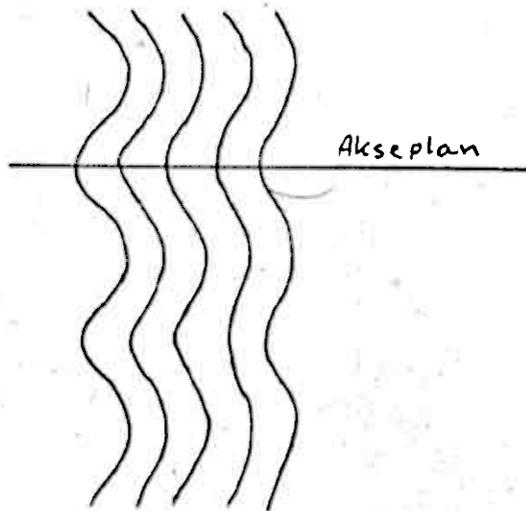
Skisse 9



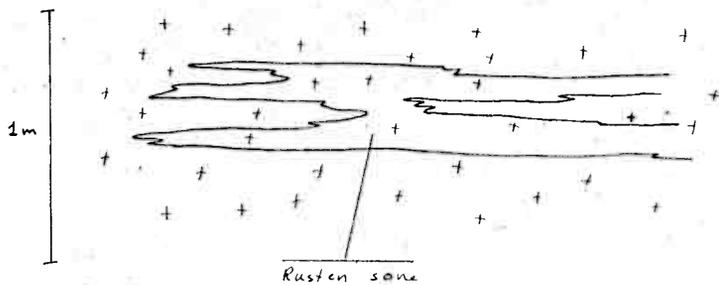
Skisse 11



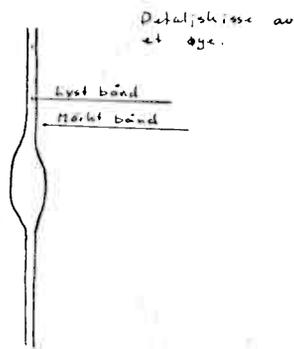
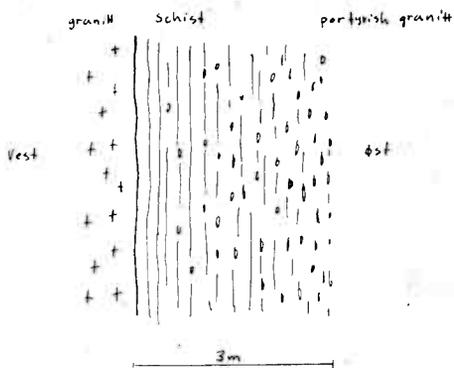
Skisse 12



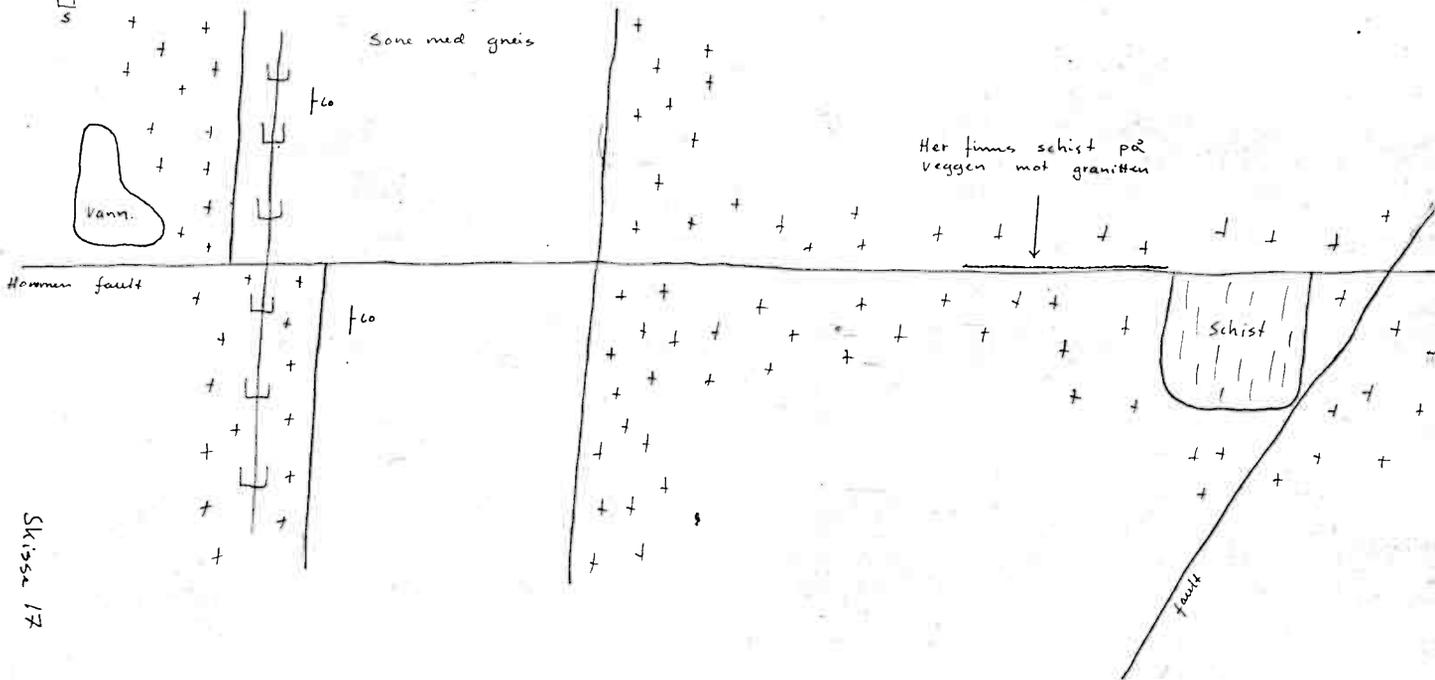
Skisse 13



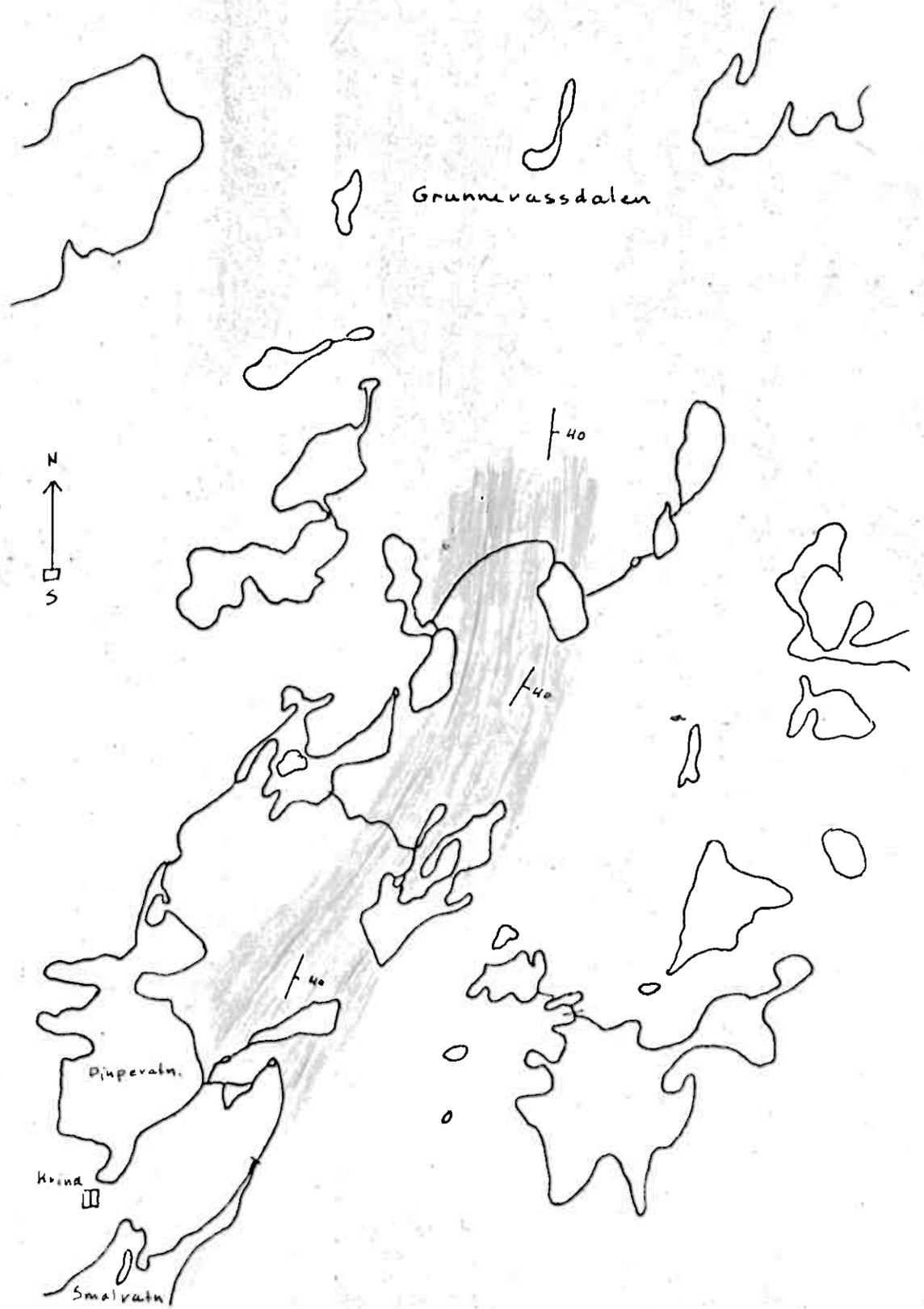
Skisse 14



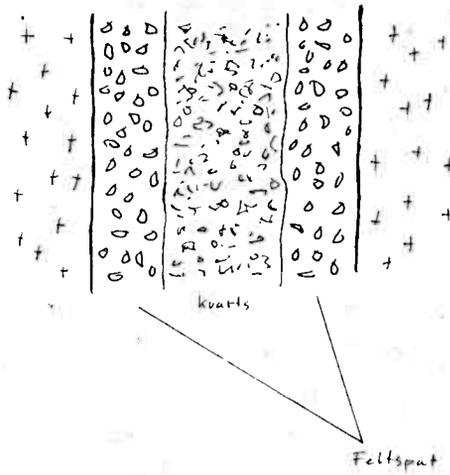
Skisse 15



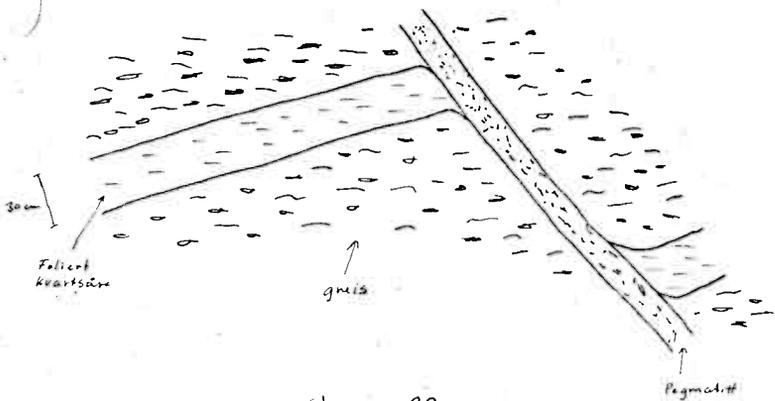
Skisse 17



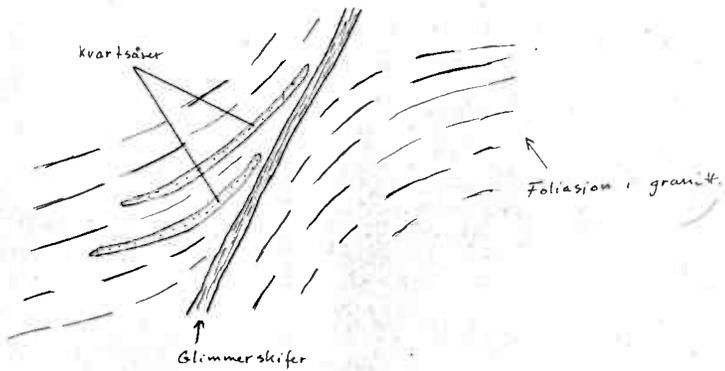
Skisse 19



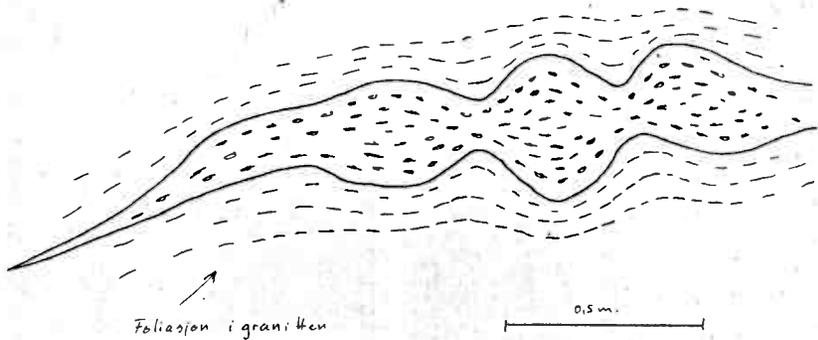
Skisse 21



Skisse 22.



Skisse 23.



Skisse 25