

Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 2961	Intern Journal nr Kasse 130	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering Åpen
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Tverrfjellet	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Rapport fra feltarbeide, Ringvassøy				
Forfatter Tollefsrud, Jan Inge		Dato 1985	Bedrift Folldal Verk A/S	
Kommune Karlsøy Tromsø	Fylke Troms	Bergdistrikt Troms og Finnmark	1: 50 000 kartblad 15341 15344 15353	1: 250 000 kartblad Tromsø
Fagområde Geofysikk Geokjemi	Dokument type Rapport	Forekomster Ringvassøy. Soltindsaksla Blåfjell/Hårstoltan Durmålsfjell - Leirbogdalen Holmevannshøygda Tverrfjellet		
Råstofftype Malm/metall	Emneord Au Cu Zn Pb			
Sammendrag				

FOLLDAL VERK 4/3

avd. Tverrfjellet

RAPPORT FRA FELTARBEIDE

R I N G V A S S Ø Y

1 9 8 5

Jan Inge Tollefsrud

FOLLDAL VERK ¼

avd. Tverrfjellet

INNLEDNING.

På Ringvassøy var det fra tidligere kjent at det var funnet gull, både i forbindelse med massive sulfider og i kvartstårer.

På bakgrunn av dette iverksatte Folldal Verk A/S, sommeren 1982, et regionalt bekkesediment-program som dekket et 300 km² stort areal.

Analysene av prøvene indikerte flere områder som var anomale på gull.

I løpet av feltsesongen 1983 ble det satt opp 13 stikningsnett over områder med anomale Au, Cu, Zn, Pb verdier.

Det ble foretatt geologisk kartlegging, tatt jord- og fastfjellsprøver - og målt med VLF og magnetometer. Resultatene ble funnet såpass interessante at undersøkelsene i forbindelse med flere av stikningsnettene fortsatte året etter. Da ble det blant annet boret 14 diamantborhull på tilsammen 1.181 m. 10 hull, på tilsammen 753,5 m, ble satt ut på Sjørdalshøgda. Tre av disse ble satt ut for å teste IP-anomalier - og et fjerde for å undersøke en sterk geokjemisk gull-anomali.

Borhull 2-84 og 4-84 krysset en sinkblende-mineralisert horisont som også førte gull (4600 ppb) og sølv. De resterende hull ble derfor satt ut for å følge opp denne. Noen fortsettelse av sonen ble ikke funnet, og dens dimensjoner ble anslått til 350 x 60 m, med en tykkelse på mellom 1 og 2 meter. De fire siste borhullene ble satt ut i henholdsvis Leirbogdalen (2 hull på tilsammen 219,2 m), Høgda (1 hull, 104 m) og Kable (1 hull, 102,95 m), alle med negativt resultat.

BELIGGENHET, KOMMUNIKASJON.

Ringvassøya ligger 35 km nord-øst for Tromsø. Den har ikke veiforbindelse med fastlandet, men kan nås med ferge som går hele dagen mellom Futrikelv på Kvaløya - og Skulgammen på Ringvassøy. Det er også daglig bussforbindelse med Tromsø. Fra Tromsø går det daglig fly til Trondheim og Oslo.

Øyas servicesentrum heter Hansnes og ligger på syd-øst kysten. Her finnes posthus, kafeteria og flere butikker. Det er dessuten båtforbindelse herfra til de omliggende øyer. Både i Skogsfjord og Dåfjord finnes det en liten kolonial-butikk, - og i Dåfjord også en bensinpumpe.

REGIONAL GEOLOGI:

Før NGU's siste undersøkelser av geologien på Ringvassøy var storparten av bergartene antatt å være av kaledonsk alder. I dag mener man, ut fra nedenstående argumenter at de er prekambriske, med unntak av Sørfjordgruppas metasedimenter på øyas sør-østlige side (I. Lindahl, 1981):

FOLLDAL VERK ¼

avd. Tverrfjellet

1. Kontakten mellom de sikre kaledonske bergarter (Hansnes formasjonen, Cuttle, 1984, Sørfjordgruppen, Binns, 1984) og det store vulkanske belte som løper diagonalt over øya er diskordant i regional skala. Dette er forhold som ikke er funnet andre steder i den kaledonske fjellkjede.
2. Vasskis betraktes ikke lenger som typiske kaledonske forekomster.
De er funnet i prekambriske bergarter i Porsanger og på Finnmarksvidda.

Det vulkanske belte som er nevnt under pkt. 1 over, er inndelt i to grupper: Skogsfjord formasjonen og Hessfjord formasjonen.

Skogsfjordformasjonen er antatt å være den yngste av de to. Den finnes i et mindre område i nordvest-kanten av prosjekt-området, og består hovedsakelig av granat-rike kvarts-feltspat-biotitt skifre og gneisser, grønskifer, vulkanske agglomerater og mindre gabbroide- og kvarts-feltspat-glimmer-intrusiver.

Gruppen som helhet er antatt å representere overgang til et mindre vulkansk miljø.

Svært få mineraliserte horisonter er funnet innen denne gruppen.

Hessfjord-formasjonen utgjør størstedelen av berggrunnen i det undersøkte området, og må betegnes som den mest interessante med hensyn til sulfid-mineraliseringer, idet 95 % av disse finnes nettopp innenfor denne formasjonen.

Formasjonen kan grovt inndeles i to (Cuttle, 1984): Kalkrik grønskifer i sør og mafiske vulkanitter i nord. I grenseområdet mellom disse finnes ofte kvarts-dioritter og ekstrusive tuff og vulkanitt ekvivalenter.

Nord for denne grensen finnes store mengder mafiske vulkanske strømmes, amfibolitter og mafiske tuffer blandet med mindre mengder kalkholdige grønskifre. Det er i dette området at mange av de gamle skjerpene på massive svovelkis og magnetkis mineraliseringer finnes.

I de kalkrike grønskifrene i sør inneholder skjerpene generelt mer kobber, sink og gull.

Det ble tidligere antatt at Hessfjord-formasjonens begrensning mot nord og sør var representert med en skyvegrense mot eldre bergarter kalt henholdsvis Simavik-gruppen i sør, og Mikkelvik-gruppen i nord.

Mikkelvik-gruppen som var antatt yngst består av kvarts-biotitt gneiss, kvarts dioritt og meta gabbro, mens Simavik-gruppen består av anortositt, amfibolitt-ganger, kvarts dioritt og gabbro.

Disse gruppene var antatt å kunne representere samme kompleks, med Hessfjord og Skogsfjord-formasjonene nedfoldet mellom Simavik og Mikkelvik-formasjonene.

I senere undersøkelser av bl.a. Richard E. Binns (NGU-rapport, 1984), slås Simavik og Mikkelvik-gruppens bergarter sammen til deler av et stort intrusiv-kompleks som er yngre enn Hessfjord- og Skogsfjord-formasjonene. De sistnevnte ligger derfor som et tak over en grunn intrusjon som er kalt Middagsfjell-komplekset.

SOMMERENS AKTIVITETER/RESULTATER:

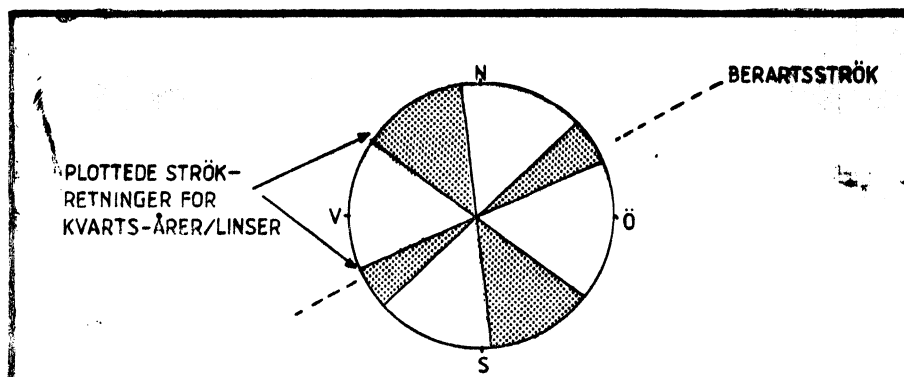
Sommerens aktiviteter på Ringvassøy var begrenset til 3 uker feltarbeid fra 11. august. På forhånd hadde sjefsgeolog Heim tatt noen dagers rekognosering i området i første halvdel av juli - og avdelingsleder Killi med assistenter foretok IP-målinger i områdene Soltindaksla og Blåfjell i tiden 12. - 21. juli.

Mitt arbeid ble organisert ut fra en skisse over hva som burde gjøres, utarbeidet av Heim/Killi etter deres arbeid i feltet.

SOLTINDAKSLA:

Bakgrunnen for arbeidet på Soltindaksla var at det året før var funnet en fastfjellprøve med anomalt høyt gull-innhold.

Etter anvisning fra Heim ble det av Killi opprettet et stikningsnett i området og foretatt IP-målinger. Målingene viste et anomali-bilde som fulgte strøket på langs av Soltindaksla. På bakgrunn av stikningsnettets plassering langs toppen av en smal fjellrygg, og problemer med målingene som følge av dette, mente Killi at anomaliene kunne være resultat av en topografisk effekt. Det ble likevel besluttet å gjennomføre fastfjellsprøvetaking i stikningsnettets med vekt på anomali-områder, fordi hele området viste rustfarging på sprekkeflater. For øvrig hadde berggrunnen et monotont mørkt basaltisk utseende, med et system at NNV-SSØ og ØNØ-VSV løpende < 0,5 m tykke og meter lange kvartslinser.



16 prøver ble tatt i stikningsnettets - alle med negativt resultat. Det ble også tatt prøver i området omkring, både av basaltene og kvartsårer av begge retninger. Alle med negativt resultat, med unntak av prøve fra en < 1 m tykk lys kvartsfeltspatisk gang - stedvis med epidot alterasjon. Gangen lå som en utløper til den på kartene avmerkede kvarts-dioritt - klart diskordant til bergartsstrøket. Den var ca. 50 m lang og stedvis rikt mineralisert med arsenkis som mm lange tynne prismer, - og blyglans. Prøven (Sol-85-19) inneholdt 1200 ppb Au.

Gangens plassering på toppen av en relativt smal rygg, og med strøk på tvers av ryggens lengderetning - gjør at man har et godt snitt av gangen - og dette indikerer at den er av begrenset størrelse.

På NGUs kart over området er det inntegnet en rustsone som løper skrått opp bratt-skrenten på sydsiden av Soltindsaksla. Denne ble undersøkt, i den grad dette var mulig i det bratte terrenget, og viste seg å være en vasskis-mineralisering i grønnstein (Prøver: Sol-85-24 - 26).

Det ble også gjort en del undersøkelser på Soltindaksla ovenfor stikningsnettets. Dette ble i utgangspunktet gjort for å finne fortsettelsen av rustsonen i skrenten hvor denne skulle krysse over aksla. Py-mineralisering av samme type som nede i skrenten ble ikke funnet, men rustfellingene ble funnet også her, og disse bar delvis preg av å ha vært knyttet til skjærsoner. Prøver ble tatt, men ga negativt resultat.

BLÅFJELL/HÅRSTOLTAN:

Det ble i stikningsnettets som følger fortsettelsen mot vest av sonen gjennom As-kis skjerpet ved Blåfjell foretatt systematisk prøvetaking over IP-anomale områder. Total 20 prøver ble tatt (Blå-85-24-43), og resultatet var negativt.

Syd for stikningsnettets, på motsatt side av dalen og på Blåfjelllets nordside ble det oppdaget en større, stort sett overdekket rustsone. Bergartene ligner de vi har i stikningsnettets (glimmerskifer, keratofyr). Sonen ble forsøkt fulgt ned dalsiden mot nord-vest og langs dalbunnen tilbake mot nord-øst - og det synes som om den ligger i et lavere strukturelt nivå enn sonen med As-kis skjerpet. Sonen ble prøvetatt på flere steder, men med negativt resultat. (Blå-85-16-23).

På sydsiden av Blåfjell ble det funnet et meget markert sva. Sentralt i dette svaet finnes det en 10 - 15 m bred rustsone. Den består av lys beige glimmerskifer av tilsvarende type som finnes i de andre rustsoner i området. Omliggende bergart er delvis karbonat-holdig grønnskifer.

Både konkordante kvarts-karbonat årer, 5 - 20 cm tykke og < 1 m lange -og diskordante kvarts-karbonat årer med cm store py-krystaller og mindre mengde kobberkis ble prøvetatt. Det ble også tatt prøver av glimmer-skiferen, som stedvis viste disseminasjon av py, pht og små mengder kobberkis og arsenkis. Også karbonat-linser liggende i den overliggende grønnstein, og mineralisert med py og/eller magnetitt ble prøvetatt. Negativt resultat. (Blå-85-1-10).

DURMÅLSFJELL - LEIRBOGDALEN:

Heim fant ved sin rekognosering i dette området en større rustsone som løper langs Durmåsfjellets topp. Etterson sonen ikke var nevnt i tidligere rapporter, ble det besluttet å kartlegge og prøveta den. Sonen består av et finbåndet, nærmest pelittisk sediment. Båndingen er representert ved kvarts-fsp-rike - i veksling med biotitt-rike bånd i mm til cm skala.

Bergarten tilsvarer den som ble funnet på 60-70 m dyp i borhull Leir-1-84, og som Cuttle (rapport, 1984) beskriver som en argilittisk enhet.

Bergarten har typisk disseminert py og pht. Stedvis, som i prøve Dur-85-21, også arsenkis som < mm store korn og spredte masser, < cm store i cm bred, kryssende, diskordant kvarts-feltspatisk åre.

Hele rustsonen står nær vertikalt og stryker Ø - V, med unntak av den østlige del hvor strøket trolig er påvirket av grensen mot Mikkelvik-komplekset like ved, og får en retning mot NV - SØ.

Det steile fallet er målt både i rustsone og borhull, og det er derfor vanskelig å fastslå om det er den samme sonen som er foldet rundt, eller om det dreier seg om to parallelle soner. Det siste alternativet betraktes som mest sannsynlig.

Analyser av fastfjellsprøver (Dur-85-1-21) ga ikke resultater som tilsier videre oppfølging av sonen.

HOLMEVANNSHØGDA:

Det var på Binns kart over området inntegnet et stort område med glimmerskifer som ved Blåfjell mellom Dåfjord og Leirbogdalen.

FOLLDAL VERK ½

avd. Tverrfjellet

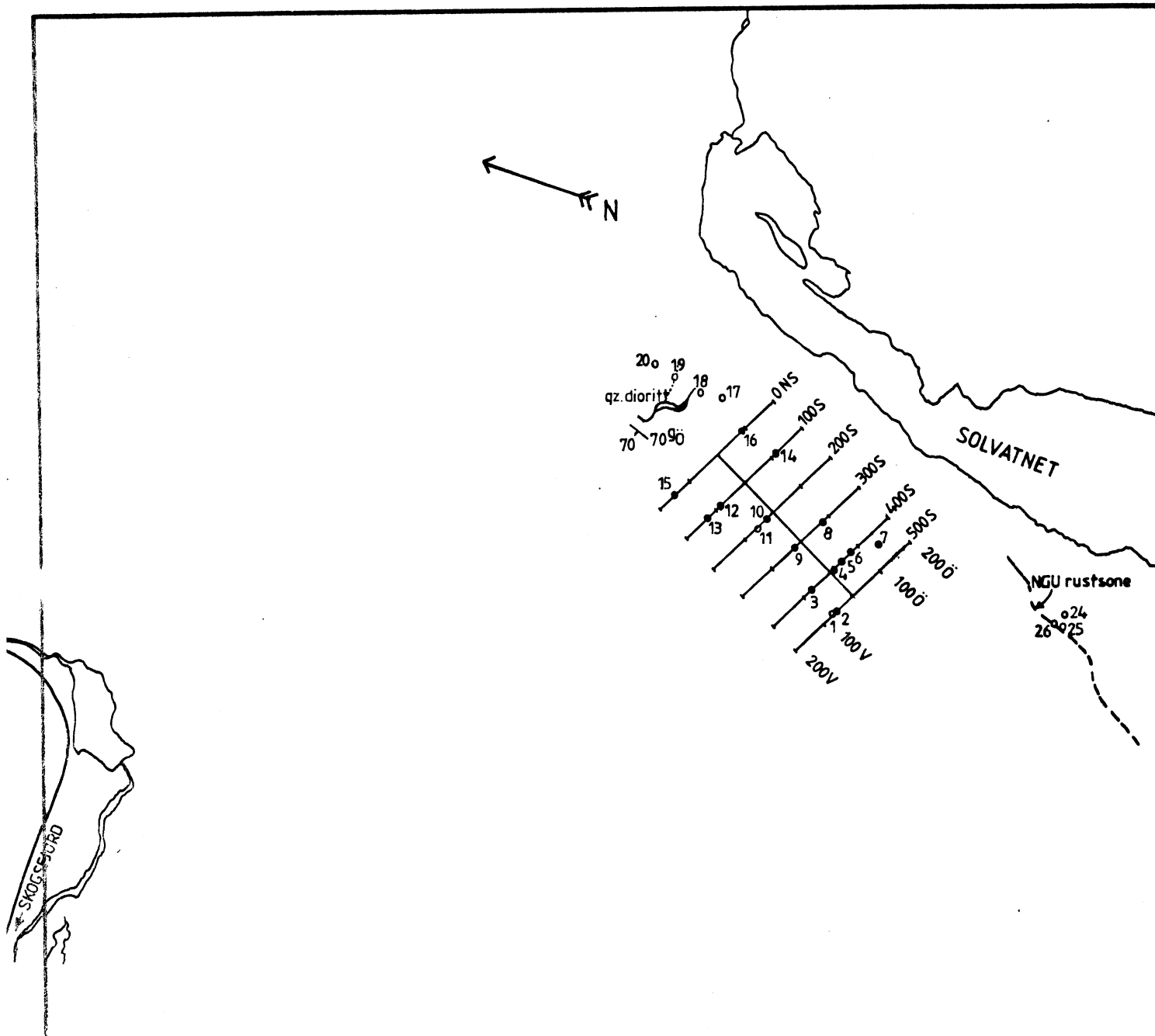
Dette området ligger nord- og nord-vest for stikningsnettets på Holmevannshøda, men er for en stor del belagt med mutinger for A/S Prospektering. Nord-vest for stikningsnettets er et område med anomale Zn-verdier i bekke-sedimenter, - og da dette området også ligger innenfor vårt eget mutingsområde (blokkene 1, 3 og 4), - besluttet jeg å ta noen fastfjellsprøver. Resultatet var negativt. (Prøver: Hol-85-1-5).

TVERRRFJELLET:

Etter henvisning fra Heim, ble det på Tverrfjellet tatt prøver i et rust-område i forbindelse med de store forkastnings-systemer som kan følges over Sjørdalshøgda. Prøvene ble tatt av kvarts breksjert grønnstein. (Tve-85-1-3), men resultatet var negativt.

KONKLUSJON:

Det ble under sommerens arbeider ikke gjort funn som gjør at vi kan plukke ut nye angrepspunkter og definere nye avgrensede letings-programmer. Skal noe gjøres, må det antagelig foretas en mer omfattende studie av mineraliseringene og geologien i området. Dette vil innebære en utstrakt kartlegging, bl.a. for å relatere mineraliseringstyper til et mer detaljert, regionalt geologisk bilde.



PRÖVENE 27-32 ER TATT I OMRÅDET RUNDT VARDEN PÅ SOLTINDSAKSLA

FOLLDAL VERK A/S

PROJECT

SOLTINDSAKSLA

INTEGNET FASTFJELLSPRÖVER

SOL-85-1+26

(TEGNET ETTER FLYBILDE: 6435,S20)

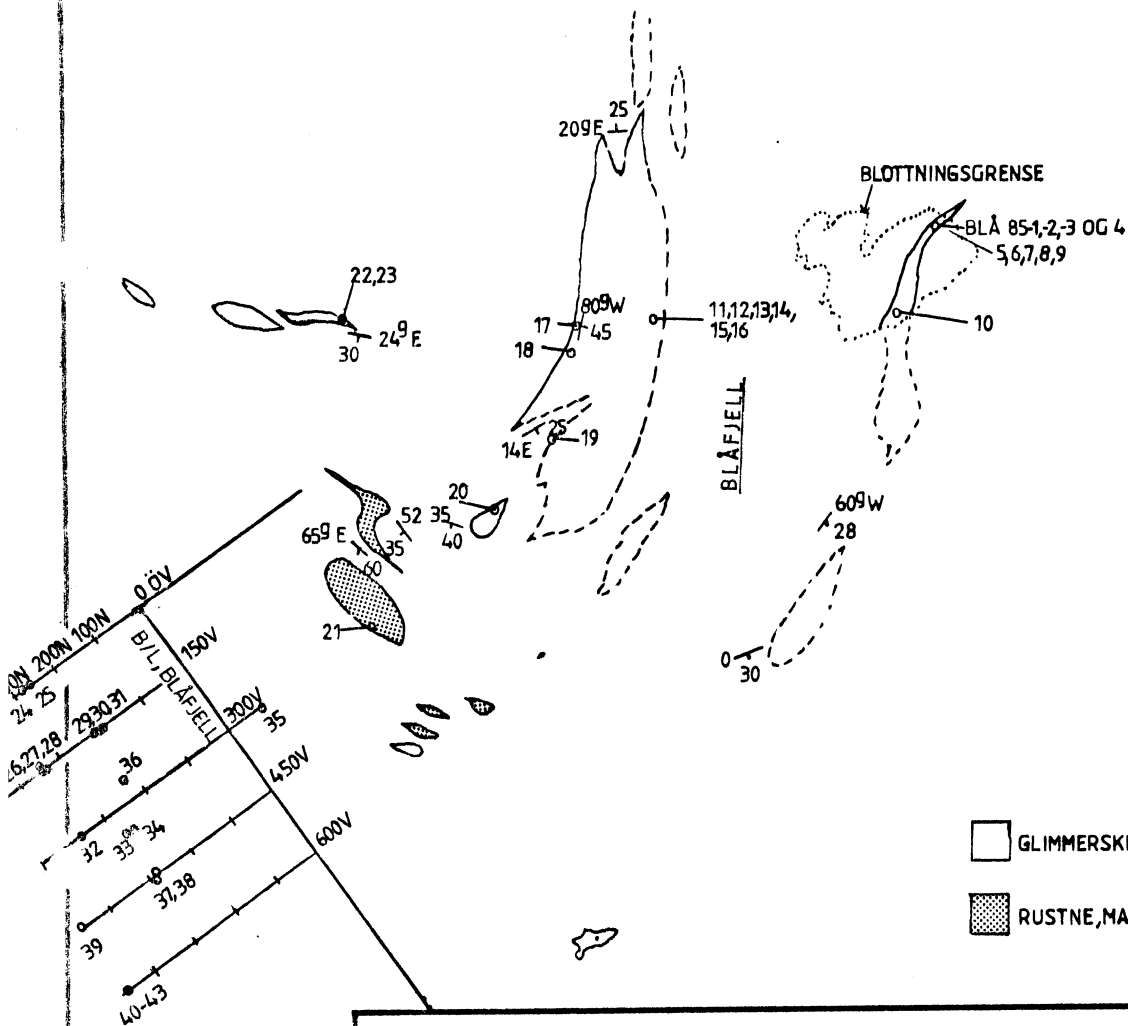
Date

Scale: 1:15000



LANGSUNDET

VEI TIL HANSNES



- GLIMMERSKIFER, KERATOFYR
- RUSTNE, MAFISKE VULKANITTER

FOLLDAL VERK A/S

PROJECT

BLÅFJELL

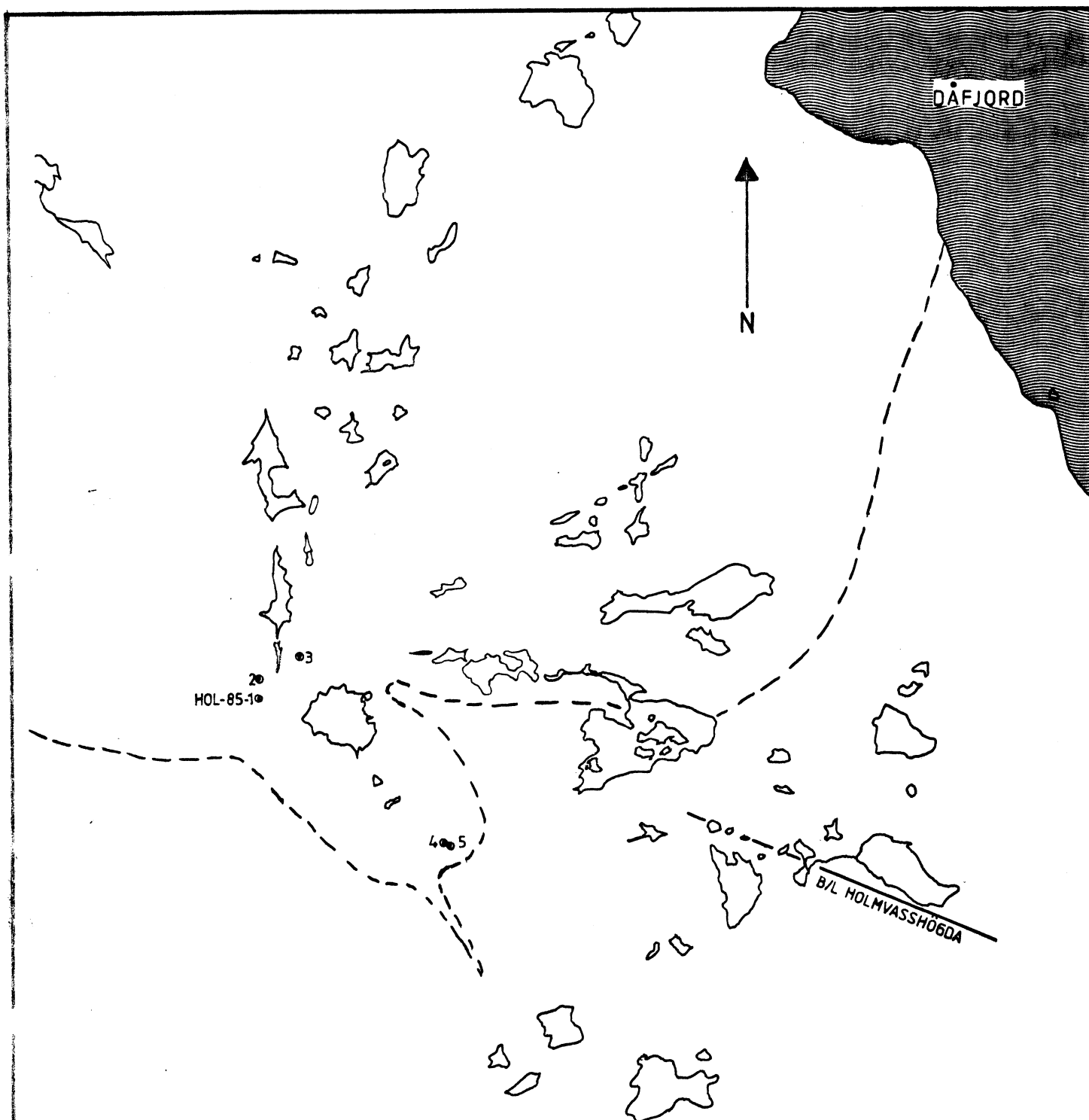
INTEGNET FASTFJELSPRÖVER

BLÅ-85-143

(TEGNET ETTER FLYBILDER 6435, Q 22 OG 6435, R24)

Date

Scale: 1:15 000



FOLLDAL VERK A/S

PROJECT

HOLMEVASSHOGDA

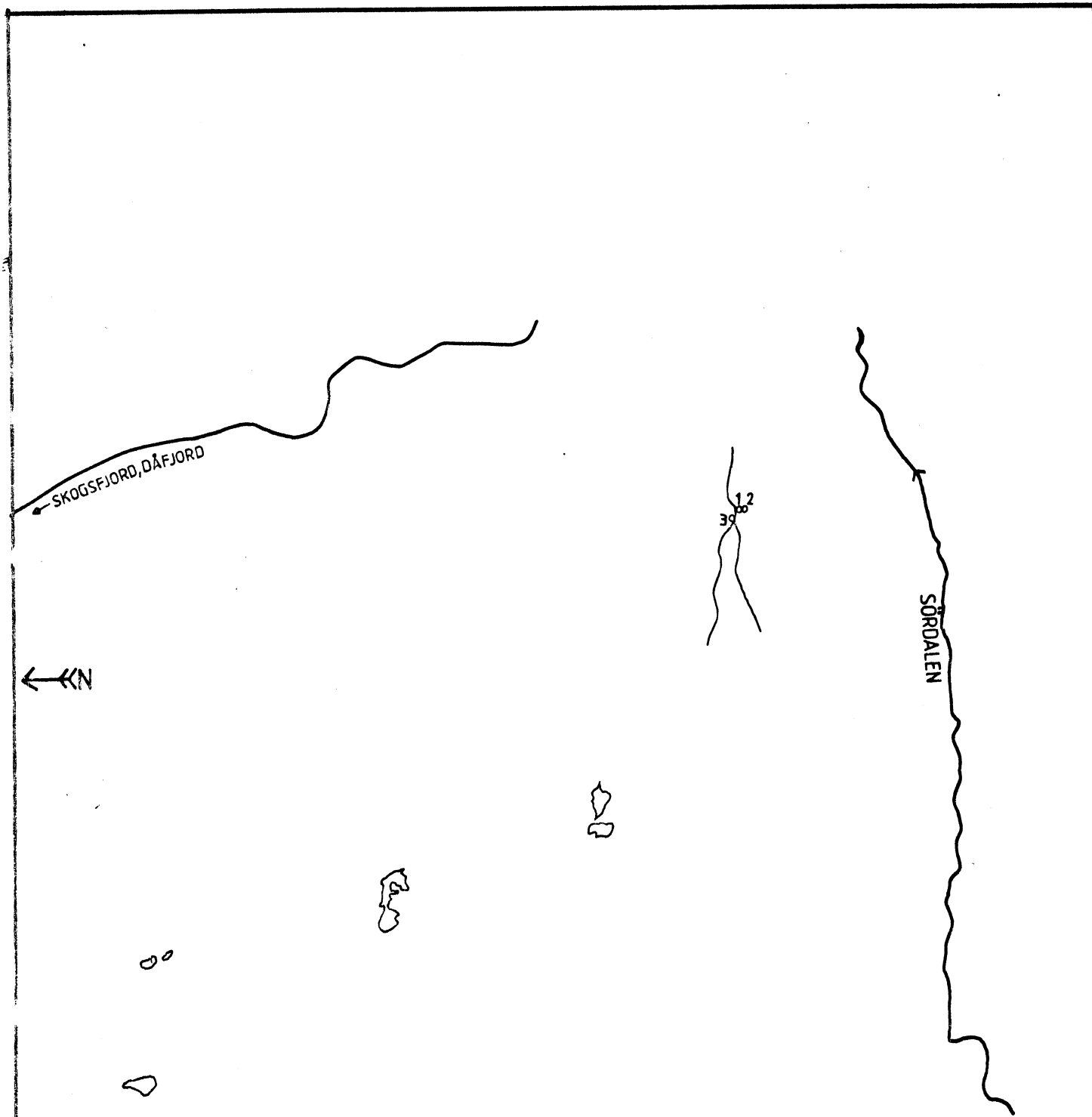
FASTFJELLSPRÖVER

STIPLET LINJE INDIKERER GRENSE MOT OMRADE I NORD, DOMINERT AV RUSTNE
GLIMMERSKIFRE

(TEGNET ETTER FLY-BILDE 6445, H10)

Date

Scale: 1:30 000



FOLLDAL VERK A/S

PROJECT

TVERRFJELLET

INTEGNET FASTFJELLSPRÖVER

TVE-85-1+3

(TEGNET ETTER FLYBILDE 6435,R21)

Date

Scale: 1:15 000

LAVVATNAN

DUR-85-1

DURMÅLSFJELLET

LEIRBODALEN

HIELLEKROSETVA

DUR-85-21

N

FOLLDAL VERK A/S

PROJECT

RUSTSONE, DURMÅLSFJELL

INTEGNET FASTFJELSPRÖVER

DUR-85-1-21

(TEGNET ETTER FLY-BILDER: 6435,L10 OG 6435,J06)

Date

Scale: 1:15000

SKOGSFJORD