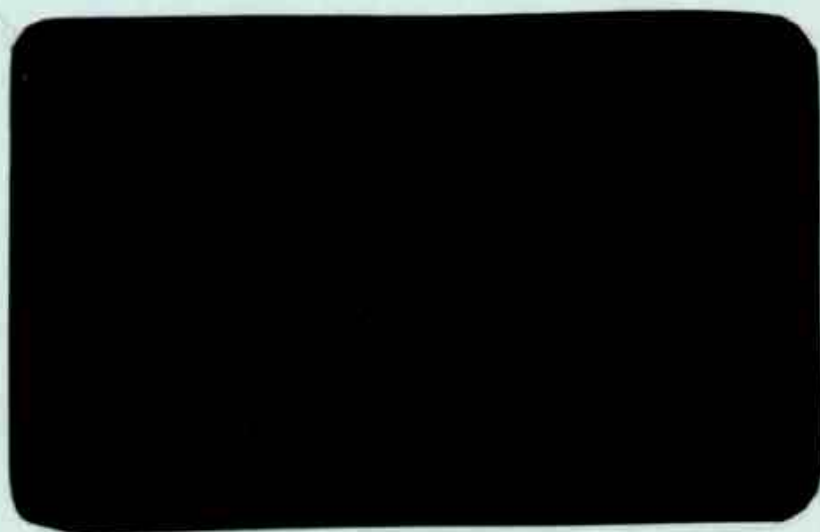




Bergvesenet rapport nr 5766	Intern Journal nr	Intern arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra arkiv Grong Gruber AS	Ekstern rapport nr NGU 1370	Oversendt fra Grong Gruber a.s.	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Berggrunnskartlegging Tromsfjell - Visletten, Tunnsjøen, Nord-Trøndelag juni-juli 1975				
Forfatter Lutrø, O., Minsaas, O.		Dato År 1975	Bedrift (oppdragsgiver og/eller oppdragstaker) Grong Gruber A/S	
Kommune Røyrvik	Fylke Nord-Trøndelag	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad Grong
Fagområde Geologi	Dokument type		Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt) Tromsfjell - Visletten skjerp.	
Råstoffgruppe Malm/metall	Råstofftype Svovelkis			
Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse Området dekker 10-12 km ² . Under kartleggingen er det skit ut tre ulike formasjoner: Keratofyr, lava-tuff og putelava. Området er omgitt av større eruptivkropper av gabbro og trondjemitt. Flere rustoner med svovelkis med noen få meters utstrekning i tilknytning til kvartsbånd i keratofyr.				



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Oppdragsgiver:

GRONG GRUBER A/S

NGU Rapport nr. 1370

BERGGRUNNSKARTLEGGING

Tromsfjell-Visletten, Tunnsjøen

Nord-Trøndelag

juni-juli 1975

Oppdragsgiver : Grong Gruber A/S
Oppdragsnr. : 1370
Arbeidets art : Berggrunnskartlegging
Sted : Tromsfjell-Visletten, NV av Tunnsjøen,
Nord-Trøndelag (kartbladene 1824 I, 1924 IV).
Tidsrom : 30. juni - 30. juli 1975
Saksbehandlere : O. Lutro og O. Minsaas (Universitetet i
Bergen)
Prosjektleder : Statsgeolog David Roberts

Norges geologiske undersøkelse
Leiv Eirikssons vei 39
postboks 3006, 7001 Trondheim.

Tlf.: 075 15860

INNHold

	<u>side</u>
INNLEDNING	3
FORHOLD MELLOM DE ULIKE FORMASJONENE	3
BESKRIVELSE AV DE ULIKE FORMASJONENE	3
RUSTSONER	5
INTRUSIVE BERGARTER	5
METAMORFOSE	6
STRUKTURGEOLOGI	6
LOKALITETSBESKRIVELSER, KARTBLAD	
RØYRVIK, 1924 IV	7

BILAG

- 1370-01 Geologisk kart over området Tromsfjell - Visletten
skjerp, M 1:10 000
- 1370-02 Lokalitetskart over området Tromsfjell-Visletten skjerp

INNLEDNING

Arbeidet ble utført i juli 1975 av O. Lutro og O. Minsaas. Området dekker ca. 10-12 km².

Bergartene ligger i Gjersvikgruppen og er eruptivbergarter, nå omvandlet av grønnskiferfacies metamorfose, og de har gjennomgått en flerfaset deformasjon.

Det er under kartleggingen skilt ut tre ulike formasjoner. En keratofyrformasjon, en lava-tuff formasjon og en putelava formasjon. Området er omgitt av større eruptivkropper av gabbro og trondhemitt.

FORHOLD MELLOM DE ULIKE FORMASJONENE

Det ser ut til å være primære kontakter mellom de ulike formasjonene. Det er mulig at det er en viss faciesveksling innen formasjonene, slik at det som er skilt ut som egne formasjoner, tilhører én og samme formasjon. Det som ser ut som faciesveksling, kan og skyldes sammenfolding. Dette gjelder særlig forholdet keratofyr-formasjonen - lava - tuff-formasjonen.

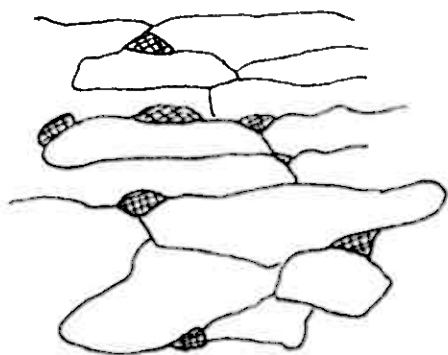
Putelava lokalitet antyder at lagene ligger rett vei opp, slik at putelavaformasjonen er den eldste innen området.

BESKRIVELSE AV DE ULIKE FORMASJONENE

Putelavaformasjonen består for det meste av grønnsteiner med putelava-strukturer, men har også partier hvor det ikke er mulig å observere putestrukturer, og som da antagelig representerer mer homogene lavastrømmer.

Grønnsteinen i putelavaformasjonen er fin til middelskornet og har synlige korn av amfibol og plagioklas, opptil ½ cm store. Bergarten har en mørk grønn farge. Putene er flattrykke, og omrisset ikke helt tydelig. Innimellom putene finnes ofte epidot-

kvarts knoller, og en finner av og til puter delvis omvandlet til epidot-kvarts knoller.



Putelavalokalitet, de rutete feltene er epidot-kvarts "knoller"

} ½ meter omtrent

Lava-tuff formasjonen.

Denne formasjonen er delt inn i tre ledd:

Båndet grønnstein

Grønnstein med epidotknoller

Skifrig grønnstein m/ kvartsårer.

Den båndete grønnsteinen består av tynne soner, bånd som veksler mellom mørkere grønne og mer lyse grønn-grå. Båndene er opptil et par-tre cm breie. Den båndete grønnsteinen er muligens omvandlete basiske og intermediære tuffbergarter, og vekslingen i sammensetningen gir båndingen, hvor de basiske er de mørkere.

Bergarten er nokså finkornet.

Det meste av formasjonen utgjøres av mer homogene grønnsteiner.

D.v.s. de er homogene hvis en ser bort fra epidotknollene, som en finner i denne grønnsteinen. En regner med at denne grønnsteinen har lava opprinnelse.

Mengden av epidotknoller varierer, det samme gjør størrelsen. De er opptil ½ meter lange. Epidotknollene er oftest langstrukne parallelt skifriheten og er dannet før deformasjonen. Det har ikke vært mulig å konstatere om disse epidotknollene står i forbindelse med putelavaer ved at de skulle være omvandlete puter, og dermed muligens en mer deformert del av putelavaformasjonen.

Visletten skjerp ligger i en sone med skifrig og ofte kvartsholdig grønnstein i denne lava-tuff formasjonen.

Foruten den skifrige grønnsteinen finnes en del mindre keratofyriske linser i denne sonen, slik at muligens har en en blanding av sure og basiske tuffer i denne sonen.

Keratofyrformasjonen

Den danner den øverste, yngste? enheten i området. Keratofyrformasjonen består av en blanding av sure og intermediære bergarter. De sure bergartene er lyse, massive til svakt skifrige bergarter.

Kvartskeratofyrer. De intermediære bergartene er grålige, ofte mer skifrige keratofyrer.

Mengdeforholdet mellom sure og intermediære bergarter er varierende, og bergartene opptrer oftest som en veksling mellom soner 1-2 m breie av surt og intermediært materiale. Men det finnes områder med en mer uregelmessig veksling og opptreden av de ulike bergartene, dette er særlig tilfelle mot toppen av Tromsfjell.

RUSTSONER

Utholdende rustsoner er det relativt få av, og den største finnes opp fra Visletten skjerp. Det er endel mindre rustsoner og flekker.

Særlig er disse flekkene, som ofte har en utstrekning på bare noen få meter, sjelden meir, vanlig i keratofyrformasjonen i de sure bergartene. De ser ut til å være forårsaket av svovelkis.

Blåkvarts. Finnes i noen få, ikke særlig utholdende soner, og ofte bare foldeknær og tynnes fort ut vekk fra disse.

INTRUSIVE BERGARTER

Foruten de store intrusivene som begrenser feltet i NV og i øst og sør, finnes det endel små intrusivkropper i området. I keratofyrformasjonen er det kartlagt en middelskornet gabbro. Foruten denne er det noen mindre partier av samme bergart. I lava-tuff formasjonen er det en mindre gabbro; middels til grovkornet. Dessuten finnes noen små, finkornete trondhjemitter. I sør og øst ligger en finkornet gabbro med en god del sure årer og ganger som antagelig stammer fra en større trondhjemitt som ligger øst for området.

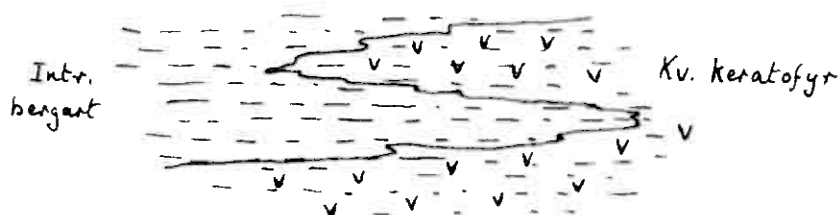
Inni denne gabbroen er det et område med grønnstein. Denne grønnsteinen er nokså skifrig, og kraftigere deformert enn grønnsteinene lenger vest. Denne grønnsteinen inneholder ofte epidotknoller. Deler av den er muligens av pyroklastisk opprinnelse, da den inneholder soner med blåkvarts og dessuten en sone med keratofyr.

METAMORFOSE

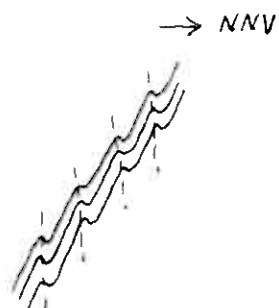
Bergartene har gjennomgått grønskiferfacies metamorfose, antagelig lavere grønskifer-facies. Muligens øker metamorfosen noe mot vest, da grønnsteinen blir noe mer grovkornet mot vest.

STRUKTURGEOLOGI

Det er relativt få folder i disse bergartene. Det er utviklet en skifrichet som finnes i de fleste bergartene, men en ser sjelden folder assosiert med denne. Denne skifricheten er antagelig dannet under den første deformasjonsfasen. Det er en tett-isoklinal foldefase, og den er observert i keratofyrformasjonen, hvor en har veksling mellom kvartskeratofyr og keratofyr.

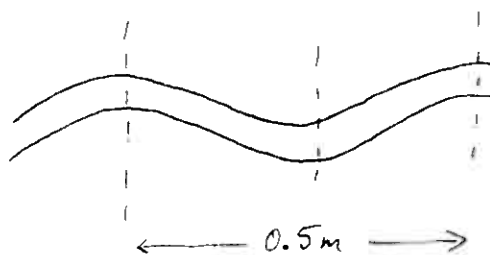


Denne skifricheten er senere foldet, og denne foldefasen er ansvarlig for den antiformen som går i nordøstlig retning, samtidig med denne er og den småfoldingen en ser i den sonen skjerpet ligger i. Akseplanet for småfoldene i skjerpområdet er ca. 080/100. Foldeaksene varierer endel i fall, men i en foldet mineralisert sone, har foldeaksen nesten vestlig retning: 270° og svakt fall.



Foldestil hos småfolder i
skjerpområdet

Den siste foldefasen som er observert er en åpen foldefase med loddrett akseplan og foldeakse ca. 280° , fall $30-40^{\circ}$.



LOKALITETSBESKRIVELSER, RØYRVIK 1924 IV KARTBLAD

Lokalitet 1

Båndet grønnstein, tuff? m/ epidotknoller. Har en svak skifrihet tilnærmet parallell båndingen. Skifrihet $290/90$. Epidotknollene dannet før skifriheten. Denne grønnsteinen grenser opp mot en trondhemitt/gabbro som sender apofyser inn i grønnsteinen.

Lokalitet 2

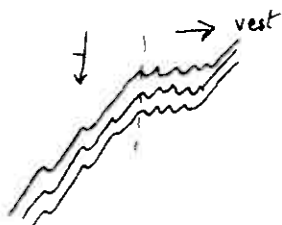
Mer massiv og grovkornet grønnstein. Den nærmer seg nesten gabbroid i tekturen. Under den en mer skifrig grønnstein. Skifrihet: $100/45$.

Lokalitet 3

Putelava, massiv grønnstein, har endel epidotknoller.

Lokalitet 4

Småfolder i grønnstein. Kwartsårer som er foldet.



Ap. 055/100

Foldeaksen stuper nesten loddrett

Grønnsteinen er skifrig med kvarsårer parallelt skiffrigheten.

Lokalitet 5

En ti meter brei sone med finkornet sur bergart som har endel inneslutninger av grønnstein.

Lokalitet 6

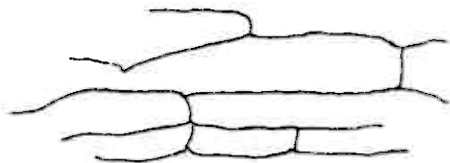
250/30. Skiffrighet i mer grovkornet, gabbroid bergart.

Lokalitet 7

En intermediær bergart (andesitt?), massiv.

Lokalitet 8

Putelava, flattrykke ca. 15-20 cm høye og opptil 1 m lange.

Lokalitet 9

Finkornet trondhemittisk bergart, en liten intrusjon?

Lokalitet 10

Finkornet grønnstein med en svak planstruktur 275/65 (skiffrighet). Bergarten inneholder endel epidotknoller.

Lokalitet 11

Mineralisering med rustsone, ca. 10 cm brei med svovelkis. Ikke særlig utholdende. 10 m? Sonen ligger i kvartskeratofyr.

Faller innover mot Tromsfjell.

Det er i området flere slike små rustsoner (4-5 stk). Sonen har retning 290/40.

Lokalitet 12

Keratofyrformasjonen.

Lokalitet 13

Grense tuff/grønnstein.

Tuffen har vekslende bånd av ulik sammensetning noen cm tykke.

Grønnsteinen er mer homogen og massiv og inneholder en god del epidotknoller som kan bli opptil 1 m lange.

Lokalitet 14

280/75. Skifrihet i skifrig, tuffaktig grønnstein. Har meget få epidotknoller.

Lokalitet 15

305/80. Skifrihet (svak) i grønnstein. Det ser ut som om en her har kontakt mellom lava og keratofyr.

Lokalitet 16

Intermediær bergart i keratofyrformasjonen. Har en svak skifrihet. 315/80.

Lokalitet 17

290/65. Skifrihet i litt grovere bergart i keratofyrform.

Lokalitet 18

Kvartskeratofyr. Den veksler her med mer intermediære bergarter (har en grålig farge). Det er soner opptil 1 m breie. Skifriheten er parallell sonene. Strøket er 115/100.

Like ved 18 går det en tynn rustsone, ca. 50 meter lang. Dessuten er det noen rustflekker i området. Rusten er i keratofyr.

Lokalitet 19

Skiffrigheten står her normalt på en keratofyr som står ca. 200/45.
Skiffrighet ca. 300/100.

Lokalitet 20

Tidlige spisse folder i keratofyr-formasjonen.



Skiffrigheten best utviklet i
intermediær bergart 285/85.

Lokalitet 21

Bergart av mer massiv og grovkornet karakter i keratofyr-formasjonen. Intermediær-basisk bergart.

Lokalitet 22

Skiffrig keratofyr. Skiffrighet 080/85.

Lokalitet 23

Veksling mellom sone og intermediære bergarter. Nokså like de som finnes lenger opp mot vannet. Begge bergartene er skiffrige: 285/85.

Lokalitet 24

Skiffrig grønnstein m/epidotknoller. Homogen bergart (loddrett fra innholdet av epidotknoller). Epidotknollene er elongert parallell skiffrigheten 285/60.

Lokalitet 25

Skiffrighet i grønnstein 100/70.

Lokalitet 26

Skiffrighet som er svak 285/70.

Lokalitet 27

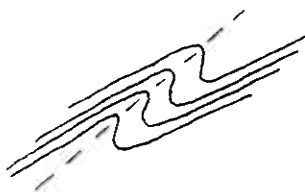
Massiv gabbroid bergart.

Lokalitet 28

085/55. Skiffrighet i tufflignende bergart, en sone. Det er i området foruten skifrig, tufflignende grønnstein også massiv grønnstein og en god del sure (keratofyriske) bergarter.

Lokalitet 29

Skiffrighet 035/40 i skifrig grønnstein. Sure årer er foldet.



Ap: 050/50. f.a. 185/30.

Skiffrigheten i de sure årene er foldet.

Lokalitet 30

Sterkt forskifret grønnstein opp i mot gabbro/trondhemitt massiv. Skiffrigheten: 040/100.

Bergartene på vestsiden er antagelig en forskifret grønnstein. Den har mange av de epidotknollene som en ser i grønnsteinen andre steder i feltet. Det finnes også blåkvarts i grønnstein. Skiffrigheten er foldet, og foldene har akseplan 165/15.

Lokalitet 31

165/40. Skiffrighet i grønnstein. Denne skiffrigheten er overskåret av en seinere skiffrighet/kløv, denne er omlag horisontal.

Lokalitet 32

255/55. Skiffrighet i grønnstein.

Lokalitet 33

070/70. Skiffrighet i lys, sur bergart. Den er båndet. Det veksler mellom sure og intermediære soner. Tykkelsen på sonene varierer.

Lokalitet 34

095/60. Skiffrighet i grønnstein.

Bergarten har også en senere kløv 070/25 som også er akseplan til små folder.

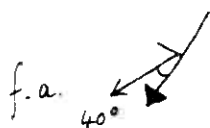
Lokalitet 35

200/35. Skifrichet i grønnstein.

Lokalitet 36

På nordsiden av tjernet er det generelle strøk og 250/45 for skifricheten.

Skifricheten er foldet: akseplan 290/40 i åpne folder.

Lokalitet 37

380/50. Skifrichet i grønnsteinen.

Lokalitet 38

Skifrichet 300/50 i skifrig grønnstein.

Lokalitet 39

En sur keratofyrisk bergart.

Lokalitet 40

Skifrichet 275/70 i grønnstein.

Lokalitet 41

060/60. Skifrichet i grønnstein.

Lokalitet 42

Keratofyr som veksler med mer basisk materiale. Det er foldet.



Akseplan: 40/100

Foldeaksen er vanskelig å måle.

300/30. Skifrichet i intermediær bergart.

Bergarten er mer grålig av farge og har ikke epidotknoller.

Lokalitet 43

Seine åpne folder i keratofyr:



Ap: 260/100

Foldeakse: 260/40

Skifriheten // båndingen

Skifriheten: 130/30

Lokalitet 44

240/65. Skifrihet i keratofyr.

Lokalitet 45

Skifrihet/bånding 080/50 i en båndet grønnstein.

Lokalitet 46

En båndet grønnstein med varierende kornstørrelse av amfibol.

Lokalitet 51

Intermediær, finkornig lava (grønnstein) med øyeformede epidotknoller. Knollene er deformert // skifriheten. Skifrihet 120/steil. Enkelte steder noe mer basisk materiale.

Lokalitet 52

Massiv grønnstein, mer finkornig enn 51, med litt tuff (?) innimellom. I den tuffaktige? delen er det vekslende sure/basiske "bånd" senere eller samtidig med skifriheten. Skifrihet 120/80. Epidotknoller med kvarts i tensjonssprekkene både i grønnstein og tuff (?).

Mellom 51 og 52 langs bekken er det alt vesentlig vekslende partier av massiv grønnstein, med mer skifrige partier innimellom.

Sammensetningen varierer fra det helt basiske og over i det mer intermediære. De intermediære grønnsteinene er mer kornet enn de helt basiske og har enkelte steder en tekstur som kan minne om finkornig gabbro.

Lokalitet 53

Sur, trondhjemittisk bergart intrudert i massiv grønnstein i N og mer skifrig grønnstein i S. Sonen veksler fra 25 m og ned til 3-4 m, skiffrighet 300/60.

Lokalitet 54

Mellom 53 og 54 alt vesentlig basiske bergarter som er overveiende massiv og har epidotknoller som tekorrinert og med kvarts i tensjonssprekkene. Skiffrighet variabel.

Ved 54 er noe mer intermediær (andesittisk) lava (puter?) med svak skiffrighet 065/70. Man kan tydelig se deformerte puter, som ligger steilt og er strukket // skiffrigheten.

Lokalitet 55

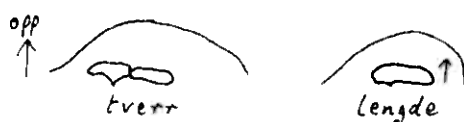
Relativt massiv intermediær/basisk bergart, deformert med epidotknoller. Skiffrighet 090/70. Porfyroblaster med feltspat/kvarts.

Lokalitet 56

Intermediær bergart. Lava. Andesitt/dacittisk i komposisjon og med kvarts/feltspat utsvetninger som best vises på en noe ru overflate. Surheten øker mellom 55 og 56. Noen deformerte epidotknoller. Skiffrighet 095/80.

Lokalitet 57

Putelava av intermediær lava. Putene synes å være på plass. Skiffrighet 140/80. De er flattrykket og ca. 0.5-1 m.



Ligger i kontakt med intermediær massiv lava i syd.

Lokalitet 58

Basisk til intermediær bergart. Massiv. Kvarts- og feltspat-utsvevninger. Epidotknoller. Skiffrigheten vanskelig å måle, men ser ut til å være 080/55.

Lokalitet 59

Sone av putelava av intermediær komposisjon. Kommer inn i en sone av mer basisk materiale. Tett, finkornig bergart med feltspatkorn (små) på overflaten.

Lokalitet 69

Bergarten ser ut til å veksle fra det mer andesittiske til det mer dacittiske(?). Enkelte steder er det puter, men disse er svært få(eller vanskelig å se) samt sterkt deformerte. Antallet er muligens større, men dette kan vanskelig sees.

Lokalitet 61

Putelava. Putenes langside stryker 070, og faller mot N. Putene er strukket i lengden på opptil 2 m og i skifrihetens retning (strøk).

Lokalitet 62

Putelava, meget tydelig. Putene er strukket ut i en lengde på maks. 2 m og faller mot N. Putene stopper mot en mer trondhjemitisk intrusjon ca. 1.5 m bred. Ovenfor (N) er det en massiv basisk finkornig bergart. Denne horisonten er 25-30 m bred. En kommer så inn i en sur trondhjemitisk intrusjon ca. 7 m bred. Begge intrusjonene er senere enn lavaen. Ovenfor den siste intrusjonen er det tuff.

Putene ser ut til å være en andesittisk komposisjon. Skifriheten i den massive del 260/90. Epidotknoller i strøkretningen.

Lokalitet 63

Blåkvarts i soner på 20-50 cm. Magnetisk. Ligger i tuff med skifrihet 270/90. Tuffen er tildels kraftig foliert og spesielt rundt kvartsen. Kwartssonen kan følges 50 m. Den ser ut til å være primær.

Lokalitet 64

Skifrig tuff med skifrighet 210/60.

Lokalitet 65

Skifrig tuff med noe blåkvarts. Sterkt deformerte og foldete kvartsårer med foldeakse som stryker $\approx$ NV (inn mot fjellet). Skifrighet 260/70. Epidotknoller enkelte steder.

Lokalitet 66

Tuff med skifrighet 265/70 med foldete blåkvartsbånd. 65 og 66 ligger under (ser det ut til) en mer massiv, intermediær lava med epidotknoller. Noen steder kan en se puter. (Her kan det være et mulig skyveplan, konferer Reisbakkens kart i syd).

Lokalitet 67

Tuff med lagning og noen deformerte kvartsårer, sterkt foliert og med skifrighet 235/90.

Lokalitet 68

Tuff med skifrighet 250/80. Skifrighetens fall ser ut til å avta inn mot trondhemitten i N.

Lokalitet 69

Putelava av intermediær komposisjon. Delvis oppsprukket. Skifrighet 175/40. Putelavaen ser ut til å ligge over tuffen.

Lokalitet 70

Tuffene støter inn mot intermediære lavaer med økende innhold av surt materiale oppover bergsiden i form av ganger og intrusjoner. Mulig keratofyr på toppen samt noe trondhemitt. Skifrighet tuff 270/60, skifrighet lava 290/50.

Lokalitet 71

Tuff. Sterkt foliert. Skifrighet 240/80. Kvartsårer og boller, men ikke så intens deformasjon som lenger nede i dalen.

Lokalitet 72

Massiv/skifrig intermediær lava. Det virker som om bergarten fra 71 går inn under 72. Skiffrighet 190/30.

Lokalitet 73

Keratofyr og massiv lava med svak skiffrighet. 280/steil. Lava i N, keratofyr i S, men sterkt blandet.

Lokalitet 74

Tuff og mer massive lavaer. I partiet inn mot keratofyren ser det ut til å være en ujevn blanding av partier med tuff og basiske/intermediære lavaer. Å skille distinkt mellom disse sonene er vanskelig på grunn av ru og dårlig overflate. Skiffrighet i tuff og lava 280/70.

Lokalitet 75

Keratofyr med noe basisk materiale innimellom ligger over lava (pkt. 72). Keratofyren går inn i trondhemitten som svinger over mot SV opp gjennom et skar fra vannet.

Lokalitet 76

Finkornig trondhemitt grenser inn mot keratofyren. I begge bergartene finnes noe basisk/intermediært materiale, særlig i grenseområdet mellom keratofyr og trondhemitt.

Lokalitet 77

Grense mellom trondhemitt og keratofyr med basiske/intermediære lavaer i begge. Langs grensen (som er ujevn) er det en sone på 10-15 m (maks.) som vesentlig består av rene basiske/intermediære lavaer. Ellers er det flere steder intrusjoner av trondhemitt inn i keratofyren.

Lokalitet 78

Lava av intermediær komposisjon med skiffrighet 270/70. Noen få små intrusjoner av trondhemitt.

Lokalitet 79

Trondhemitt grenser mot keratofyr og lava av hovedsakelig intermediær komposisjon. Trondhemitten synes å svinge over mot sydsiden av vannet av 79, men vanskelig å avgjøre på grunn av overdekning. Trondhemitt i skaret på N-siden av vannet, og det synes også som om det ligger trondhemitt i dalen.

Lokalitet 80

Trondhemitt, en større intrusjon, ligger i massiv lava.

Lokalitet 81

Tuff med skifrichet 250/80, grense tuff, keratofyr (se Lutro).

Lokalitet 82

Putelava i skrenten på østsiden av bekken. Intermediær komposisjon, massiv, men uttrekket.

Lokalitet 83

Putelava, massiv, men med sprekkesoner. Noen epidotkmøller. Lavaen er intermediær.

Lokalitet 84

Har trålet stupet på vei opp og er kommet inn i keratofyr. Det er lava med vekslende intens skifrichet 090/70 og ikke noe som tyder på at det kommer tuff ned mot dalen. I henget ned mot dalen er det i S en gabbro, denne stopper og ser ikke ut til å fortsette mot N, men dreier vestover.

Lokalitet 85

Finkornig trondhemitt i gabbro.

Sonen med keratofyr langs stupet er tynn (15-20 m) og ligger mellom lava og gabbro. Ned mot dalen går den gabbroid bergart over fra middelskornet til finkornig og kan være vanskelig å skille fra lava. Overgangen er med andre ord noe usikker. Et par markerte trondhemitt-intrusjoner og noen få soner med små trondhemittintrusjoner, særlig rundt 85.

Lokalitet 86

Finkornig, massiv trondhemitt-intrusjon i massiv lava. Sonen er 30 m ved basis og tynnes ut til ca. 10 m oppover i fjellsiden.

Lokalitet 87

Tuffaktig skifrig grønnstein. Skiffrighet 050/70. Deformerte epidotknoller 15 m lenger mot V. Over denne sonen ligger keratofyr.

Lokalitet 88

Grønnstein med skiffrighet 060/70. Epidotknoller. Noe utsvetning av kvarts og feltspatkorn på overflaten. Kvartsbånd, enkelte steder foldet. Finkornig intrusjon av trondhemitt, ca. 20 m².

Lokalitet 89

Massiv, middels/finkornig lava, basisk. Svak skiffrighet 050/80.

Lokalitet 90

Lava med skiffrighet 015/40. Epidotknoller. Ser ut til å være toppen av en fold (antiform) med loddrett akseplan og foldeakse ca. 090 svakt fallende i samme retning. Lokal variasjon?

Lokalitet 91

Skifrig lava. Skiffrighet 015/20. Noen epidotknoller og tildels massive partier, tett, finkornig og basisk.

Lokalitet 92

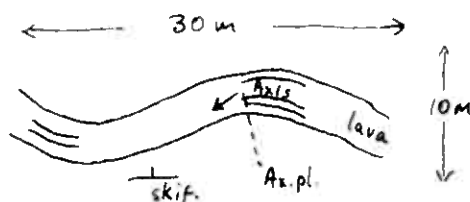
Skifrig lava, massiv og finkornig, skiffrighet 040/20.

Lokalitet 93

Magnetisk blåkvarts i skifrig grønnstein. Blåkvartsen er intens foldet i små folder. Blotting ca. 3x0.5 m. Skiffrighet 135/40. Tilsvarende skiffrighet i blåkvartsen. Foldeaksen ser ut til å være ca. parallell loddrett skiffrigheten.

Lokalitet 94

Lava med skifrichet 155/80. Bergarten er foldet (del av fold?) med relativt vertikalt akseplan og med foldeakse 260/80 (?)

Lokalitet 95

Grønnstein (lava) med epidotknoller. Skifrichet 390/50.

Lokalitet 96

Keratofyr med noe intermediær lava. Enkelte steder gabbro mot Ø. Skifrichet 100/90.

Lokalitet 97

Keratofyr grenser mot gabbro. Skifrichet 130/60. Lava ut mot dalen (skaret). Keratofyrgrensen er smal (ca. 20 m), men vider seg ut mot dalen og dreier mot syd.

Lokalitet 98

Keratofyr ved dalsøkk. Skifrichet 260/70. Keratofyren går lenger mot Ø enn tidligere antatt, men veksler noe i utbredelse.

Keratofyren ser ut til å være foldet i relativt tette folder, i forhold til den store antiformen vi har i området. Foldingen har foregått før skifricheten. Foldeakse ca. VNV, men varierer noe, og da ser den ut til å dreie over mot vest.

Lokalitet 99

Skifrig lava. Skifrichet 130/60, ca. 250 m ovenfor skjerpet. Skifricheten veksler i tydelighet, til sine tider er bergarten massiv. Epidotknoller.

Lokalitet 100

Ca. 75 m ovenfor skjerpet. Tuffaktig grønnstein med sterkt

deformerte kvartsårer. Kvartsårene er intens foldet, i små tette, til sine tider nesten isoklinale folder. Foldene dekker oftest et areal på 5x5 cm og faller mot V (?) med strøk ≈ 280 .

Skiffrigheten $\approx 120/55$. Verdien noe usikker da skiffrigheten for det meste er foldet. Epidotknoller som er deformert $\approx$ parallelt skiffrigheten.

Lokalitet 101

Intermediær tuff. Skiffrighet 100/50. Ligger under massiv finkornig lava. Sonen kommer opp fra bekken og er ca. 15 m bred. Foldet og deformert blåkvarts. I N er det finkornig intermediær, massiv lava.

Lokalitet 102

Tuff grenser inn mot keratofyr. Flere tynne, sterkt foldete soner av magnetisk blåkvarts. Skiffrighet 065/95.

Lokalitet 103

Tuff i kontakt med keratofyr. Skiffrighet 110/60.

Lokalitet 104

Tuff med skiffrighet 115/60. Over ligger keratofyr, under massive intermediære lavaer. Tuffsonen ser ut til å ha en mektighet på 15-20 cm. Den er vanskelig å følge på grunn av overdekning og blokkfall.

Lokalitet 105

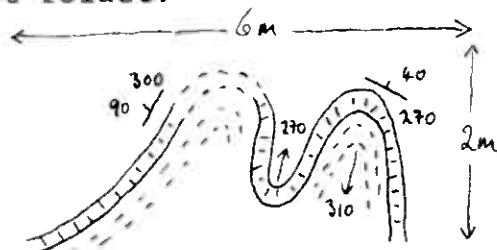
Tuff med skiffrighet 075/70. 20-30 bånd av blåkvarts som er foldet og kan følges over 7-8 m. Tuffen ser ut til å være fri for epidotknoller, med skiftende lagning.

Lokalitet 106

Tuff med skiffrighet 030/50. Over ligger keratofyr og en gabbroid bergart. Tuffen går under denne, og ut i dalen ca. 200 m lenger syd. Enkelte små partier av foldet blåkvarts. Lava ligger under. Under åsfremspringet (under keratofyr og gabbro (?)) i V ligger en ca. 10 m mektig sone med pyroklastisk tuff.

Lokalitet 107

Skjerpet: Foldete bergarter med anrikninger av massiv kis i bånd.
Tett foldet.



Foldeknærne er oppsprukket.
Kisen ligger i kvartsanrikninger, enkelte steder i noe som minner om "kvartsboller". Rustsonen fra skjerpet og opp fjellsiden kan følges i en sone av tuffaktige

bergarter som spesielt karakteriseres av intens foldete kvartsbånd og til sine tider inneholdende fragmenter av pyroklastisk karakter. Noen få steder ligger noe keratofyrisk materiale oppå.

Lokalitet 108

Sonen med tuffaktig materiale skifter strøk. Skiffrighet 210/60. Mulig fold. Over ligger grabbro. Sonen inneholder fremdeles sterkt foldete kvartsbånd og deformerte kvarts "boller", men sonen synes smalere enn lenger ned mot skjerpet. Under (ned mot dalen) ligger grønnstein med massiv karakter.

Lokalitet 109

Tuffaktig grønnstein med kvartsårer og endel foldet blåkvarts i bekken. Skiffrighet 285/50.

Lokalitet 110

Middelskornig gabbro i kontakt med tuffaktig grønnstein. Skiffrighet 295/75 (lokal variasjon??).

Lokalitet 111

Middels til finkornig gabbro. Gabbroen er flere steder sterkt intrudert av trondhemittisk materiale, og det kan derfor være vanskelig å skille ut større, rene partier av gabbro.

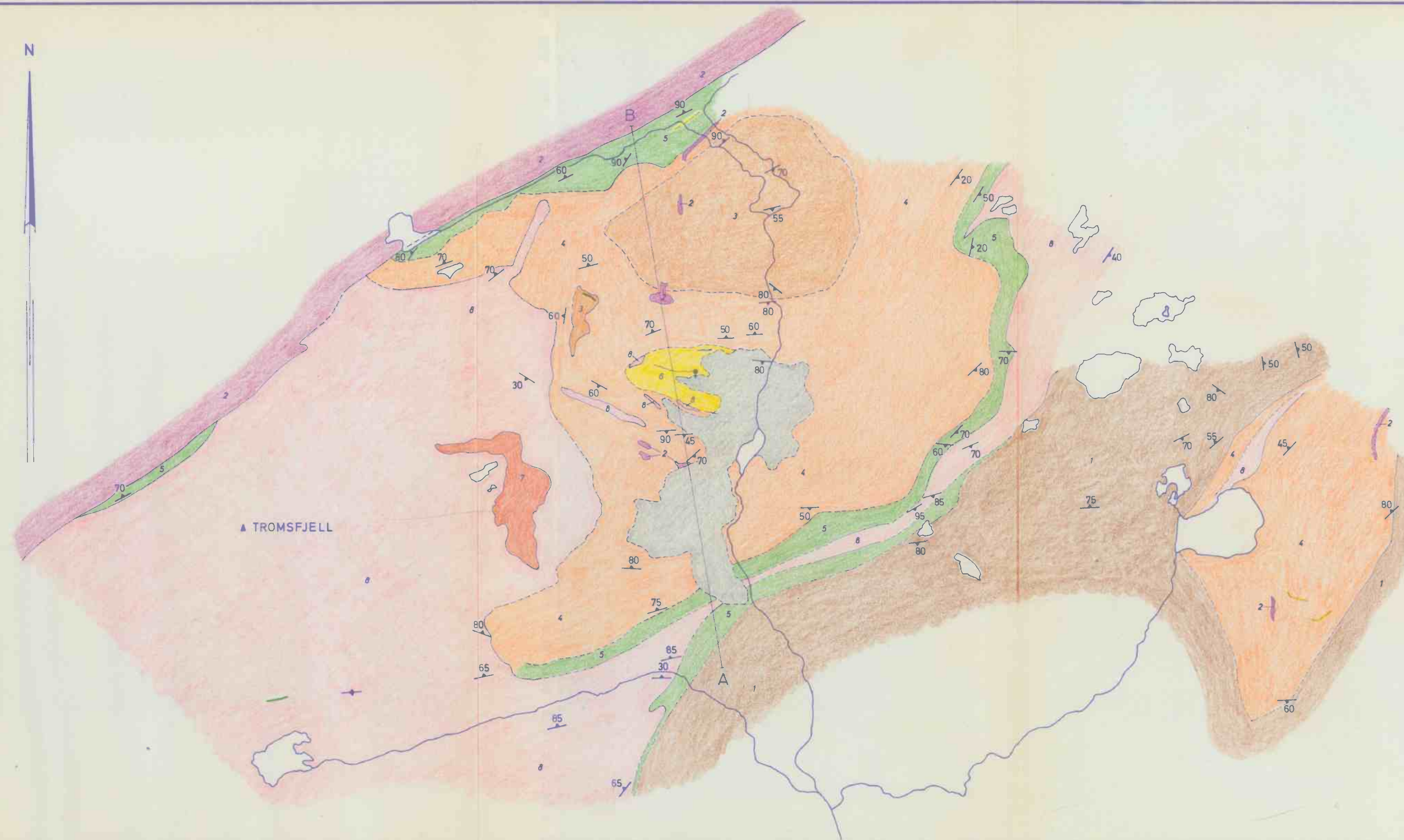
Lokalitet 112

Tuffaktig grønnstein med foldete bånd av blåkvarts og vanlig kvarts. Skifrihet 070/70.

Lokalitet 113

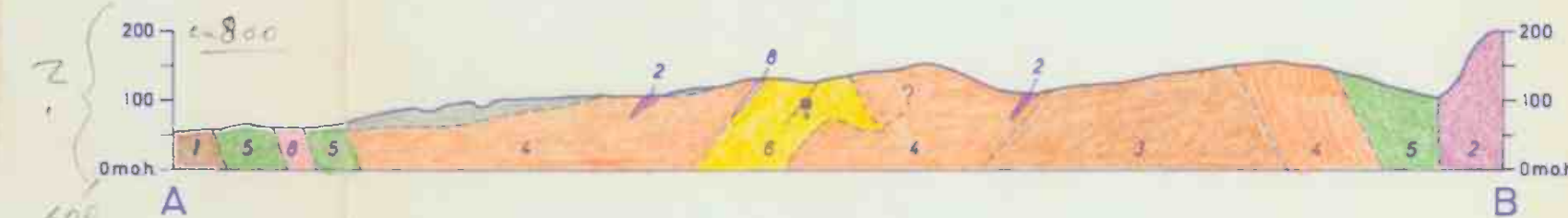
Tuff i kontakt med gabbro (middelskornet) i S og keratofyr i N. Skifrihet 090/80.

N



TEGNFORKLARING

- Overdekket
- Blåkvarts/rustsoner
- Keratofyr
- Gabbro
- Skifrig grønnstein med kvartsårer
- Båndet grønnstein
- Grønnstein, ofte med epidotknoller
- Grønnstein, putelava
- Trondhemitt
- Finkornet gabbro med trondhemittiske inneslutninger
- Skiffrighet, fall i 100 grader inndeling



0 250 500 750 1000 m

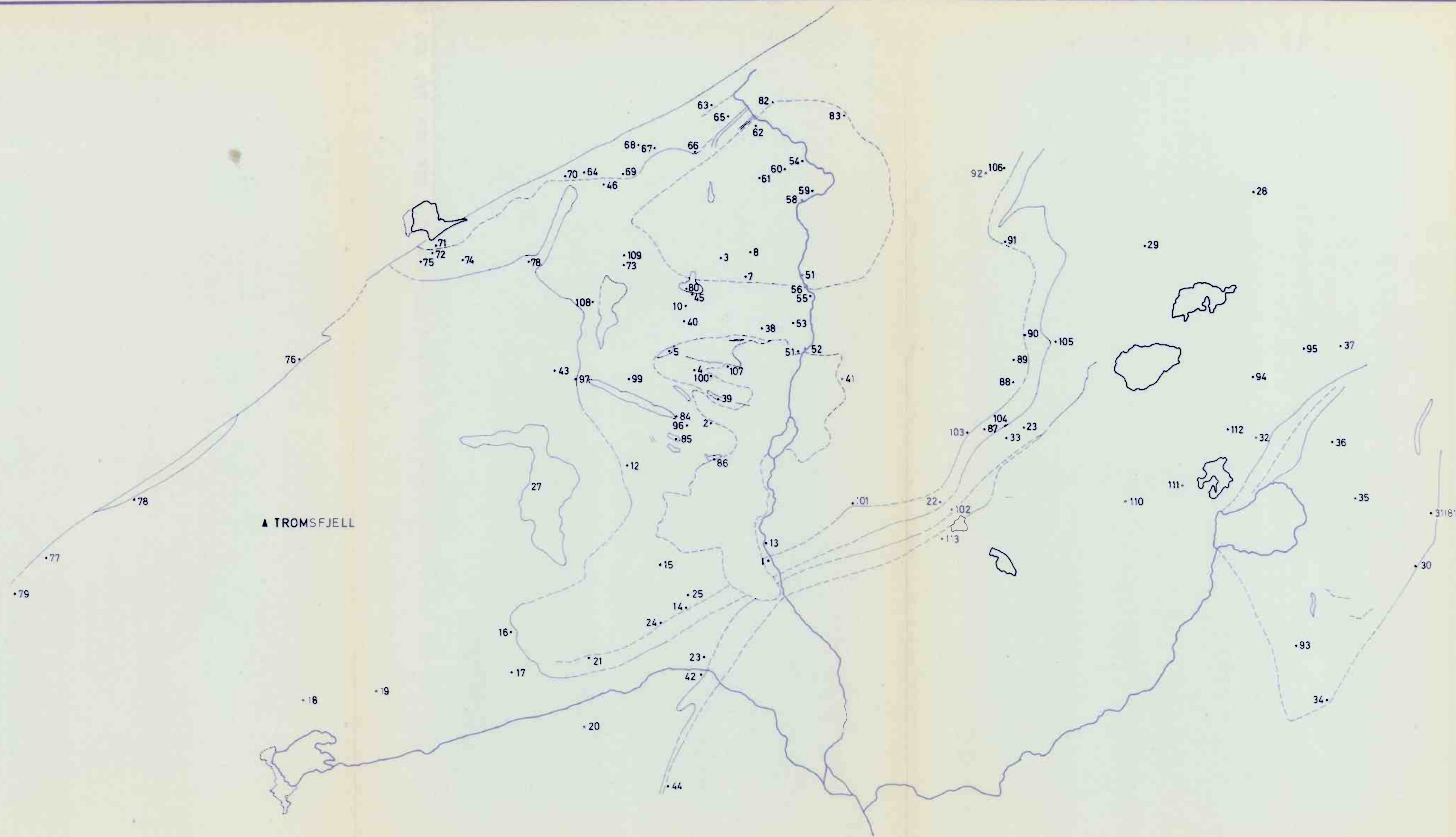
GRONG GRUBER A/S
BERGGRUNNSGEOLOGISK KART
TROMSFJELL-VISLETEN
NORD-TRØNDELAG

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

MÅLESTOKK	MÅLT O.L. O.M.	JUNI-JULI-75
1:10000	TEGN O.L.	
	TRAC ALH	NOV.-75
	KFR	

TEGNING NR	KARTBLAD
1370-01	18241,1924 IV

N



▲ TROMSFJELL



GRONG GRUBER A/S
LOKALITETSKART
TROMSFJELL-VISLETTEN
NORD-TRØNDELAG

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

MÅLESTOKK	MÅLT O.L. OM. JUNI-JULI-75
TEGN O.L.	
TRAC ALH	NOV-75
KFR	

TEGNING NR 1370-02	KARTBLAD 18241, 1924 IV
-----------------------	----------------------------