

Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Nordland Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 5476	Intern Journal nr	Internt arkiv nr Boks nr 14	Rapport lokalisering Nordland	Gradering Fortrolig
Kommer fra ..arkiv Nordlandske	Ekstern rapport nr NGU 89.097	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Data for malmsonering for Bordvedåga-forekomsten, analyser fra Be-mineraliseringer og regional geologi i Høgtuva-området				
Forfatter Rune Wilberg		Dato 26.05. 1989	Bedrift	
Kommune Rana Lutøy Rødøy	Fylke Nordland	Bergdistrikt Nordlandske	1: 50 000 kartblad 1927 I, IV 1827 I 1828 II, III	1: 250 000 kartblad
Fagområde Geologi	Dokument type Rapport		Forekomster	
Råstofftype	Emneord			
Sammendrag I denne rapporten er det samlet forskjellig ikke tidligere rapport materiale fra undersøkelser i Høgtuva-prosjektet. 1) Sporelementanalyse av borkjerner er foretatt for å undersøke malmsoneringen mot dypet. Analysene viser at forholdene har endret seg fra den dagnære delenn hvor U, Th, Nb, Sn, Mo, Ba og Cu er anriket i Be-sonene. I det dypere nivået er det bare Sn som er anriket sammen med Be. 2) Parallellanalyser på Be ved NGU og eksterne laboratorier viser at nivået ligger ca. 10 % for høyt på de hittil utførte Be-analyser med totaloppslutning og atomabsorpsjon ved NGU. 3) Nøytron-aktiveringsanalyser på sjeldne jordartselementer og andre elementer fra Bordvedåga-forekomsten med omgivende bergarter og mineralkonsentrater bekrefter stort sett nivåene fra tidligere analyser. 4) Analyser av hovedbestanddeler og sporelementer fra mineraliseringene på Snøfjellet og Tverrbekkfjellet presenteres. Forholdet mellom alkaliene Na og K viser forskjellig Na/K forhold. 5) Metodikk ved de regionalgeologiske undersøkelser foretatt i 1987 omtales kort.				

NORDL. BERGM.F.MBETE

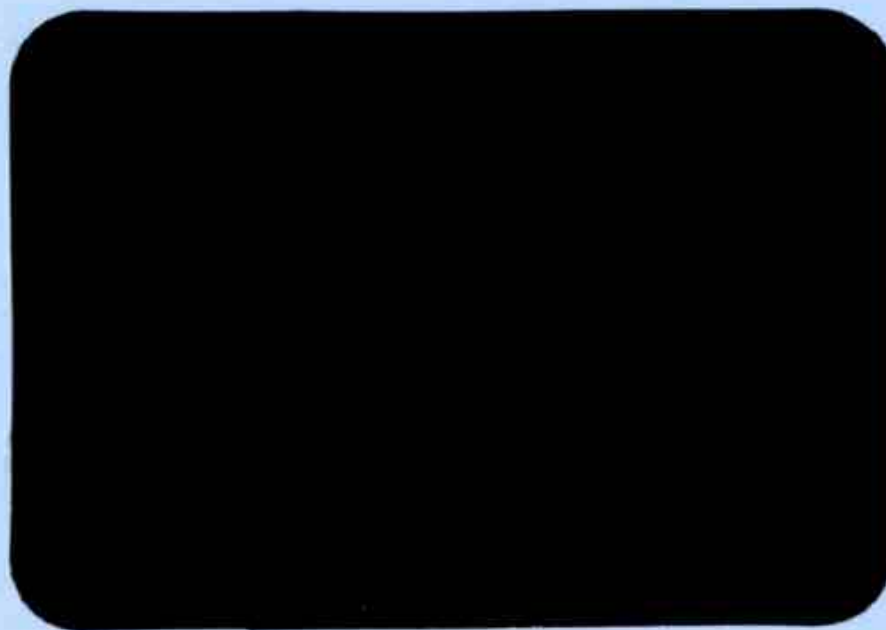
Arkivnr. _____

Jnr. 180/89

Innk. 9/7 Saksh. _____

Eksp. _____

Mer. n. _____

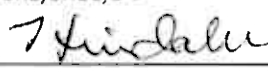


NGU

NGU-rapport 89.097

Data for malmsønering for Bordvedåga-
forekomsten, analyser fra Be-mineraliseringer
og regional geologi i Høgtuva-området

23

Rapport nr.	89.097	ISSN 0800-3416	Åpen Fortløig til
Tittel: Data for malmsonering for Bordvedåga-forekomsten, analyser fra Be-mineraliseringer og regional geologi i Høgtuva-området.			
Forfatter: Rune Wilberg		Oppdragsgiver: NGU	
Fylke: Nordland		Kommune: Rana, Lurøy og Rødøy	
Kartbladnavn (M. 1:250 000) Mo i Rana		Kartbladnr. og -navn (M. 1:50 000) 1927 I Mo i Rana, 1927 IV Sjøna, 1928 III Melfjord, 1827 I Lurøy, 1828 II Rødøy	
Forekomstens navn og koordinater: Bordvedåga 44975 736575		Sidetall: 67 Kartbilag: 3	Pris:
Feltarbeid utført: 1987-1989	Rapportdato: 26/5-89	Prosjektnr.: 22.2441.00	Seksjonssjef: 
Sammendrag: I denne rapporten er det samlet forskjellig ikke tidligere rapportert materiale fra undersøkelser i Høgtuva-prosjektet. 1) Sporelementanalyse av borkjerner er foretatt for å undersøke malmsoneringen mot dypet. Analysene viser at forholdene har endret seg fra den dagnære delen hvor U, Th, Zr, Nb, Sn, Mo, Ba og Cu er anriket i Be-sonene. I det dypere nivået er det bare Sn som er anriket sammen med Be. 2) Parallellanalyser på Be ved NGU og eksterne laboratorier viser at nivået ligger ca. 10 % for høyt på de hittil utførte Be-analyser med totaloppslutning og atomabsorpsjon ved NGU. 3) Nøytron-aktiveringsanalyser på sjeldne jordartselementer og andre elementer fra Bordvedåga-forekomsten med omgivende bergarter og mineralkonsentrater bekrefter stort sett nivåene fra tidligere analyser. 4) Analyser av hovedbestanddeler og sporelementer fra mineraliseringene på Snøfjellet og Tverrbekkfjellet presenteres. Forholdet mellom alkaliene Na og K viser forskjellig Na/K forhold. 5) Metodikk ved de regionalgeologiske undersøkelser foretatt i 1987 omtales kort.			
Emneord	Malmgeologi	Beryllium	Sjeldne jordarter
Uran		Zirkon	Tinn
Granitt		Kjemisk analyse	Fagrapport

INNHold	Side
---------	------

Vertikal malmsoneering i Bordvedåga-forekomsten	4
Beryllium-analyser	22
Nøytron-aktiveringsanalyser	23
Bergartsprøver	24
Mineralkonsentrater (zirkon, biotitt og magnetitt)	24
Hoved- og sporelementanalyser fra Be-mineraliseringer på Snøfjellet og Tverrbekkfjellet.	26
Regionalgeologiske undersøkelser i Høgtuva og Sjona grunnfjellsvinduer	28

BILAG

1. Prøveliste over borkjerneprøver fra borhullene 17, 33, 34 og 37
2. Analyseresultater borkjerneprøver (Bh, 17, 33, 34 og 37)
3. Be-analyseresultater fra parallellanalyser
4. Prøveliste over prøver til nøytron-aktiveringsanalyse
5. Nøytron-aktiveringsanalyser
6. Hoved- og sporelementanalyser fra Snøfjellet og Tverrbekkfjellet
7. Prøveliste over regionale prøver, Høgtuva og Sjona

TEGNINGER

- 89.097-01: Geologisk kart, Høgtuva og Sjona grunnfjellsvinduer
89.097-02: Strukturkart, " " " "
89.097-03: Strukturobservasjoner, Høgtuva og Sjona grunnfjellsvinduer

VERTIKAL MALMSONERING I BORDVEDÅGA-FOREKOMSTEN

Den dagnære delen av Bordvedåga-forekomsten er sonert med lagvis anrikning av elementene i to assosiasjoner: 1) Be, U, Th, Zr, Nb, Sn, Mo, Ba og Cu - og 2) Y, Ce, La, Rb, Li, (Zn, Pb og Co) (Wilberg 1988), kalt henholdsvis Be-sone og Y-sone.

For å undersøke sonering rundt malmen på dypere nivå enn tidligere undersøkt ble borkjernene fra Bh. 17, 33 og 37 (lokalisering gitt av Wilberg (1987a)) analysert med XRF på sporelementer over kjernelengder på 0.5 - 3 m over malmsonene. I hvert hull er 20-40 m borkjerne analysert i heng, malm-skjæring og ligg. Analyseresultater er gitt i bilag 2.

Bh. 34 ble også analysert for å undersøke fortsettelsen av den dagnære delen øst for Bh. 13. En skjæring på 23 m er analysert. Det østligste borhull som tidligere er analysert på andre elementer enn Be er Bh. 13. Malmsoneringen i borhull 34 er stort sett den samme som tidligere beskrevet fra malmen lenger mot nordvest. Borhullsprofil med fordelingen av 13 sporelementer er gitt i fig. 1a - m. I tillegg til de tidligere nevnte elementene som går inn i de to assosiasjonene / sonene ser en at W er anrikt i Be-sonen og Ni er anrikt i Y-sonen.

Borhullsprofiler med elementfordeling i en dypere liggende del av malmen (Bh. 17, 33 og 37) er gitt i fig. 2 a - m. Forholdene har endret seg mye fra den dagnære delen. Det er mot dypet en beryllium-rik sone med lavgehaltige beryllium-anrikede soner både over og under. Den høygehaltige sonen har lavere innhold enn sidebergarten av alle andre sporelementer, bortsett fra Sn. I den dagnære delen har de Be-rike sonene forhøyet innhold av U, Th, Zr, Nb, Sn, W, Mo, Ba og Cu.

De svake Be-mineraliseringene i heng og ligg er derimot anrikt på U, Th, Zr, Nb, Pb, Y, Ce, La, Zn, Ni, W og delvis Sn. Nesten alle elementene som i den dagnære delen danner to faktorer, hvor elementene i den ene har negativ korrelasjon til elementene i den andre, går i dypere nivå sammen i en faktor hvor alle har klar positiv korrelasjon til hverandre. I det dypere nivået utgjøres den andre faktor av Be og Sn som har relativt klar positiv korrelasjon med hverandre og er anrikt sammen i den Be-rike sonen.

Bh. 34

Dyp
i m
— 0

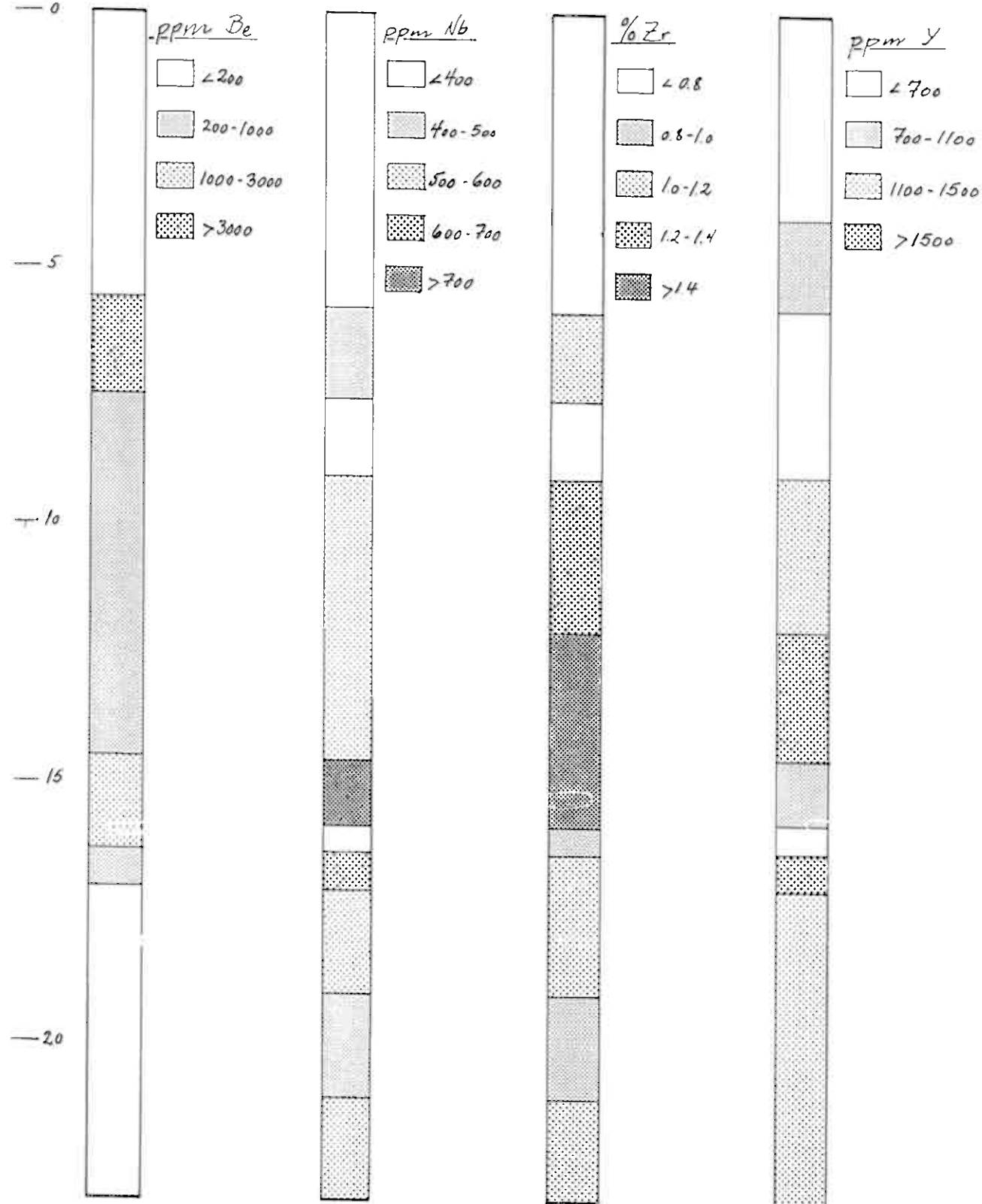


Fig. 1a-d. Fordelingen av Be, Nb, Zr og Y i borhull 34.

Bh. 34

Dyp
i m
— 0

— 5

— 10

— 15

— 20

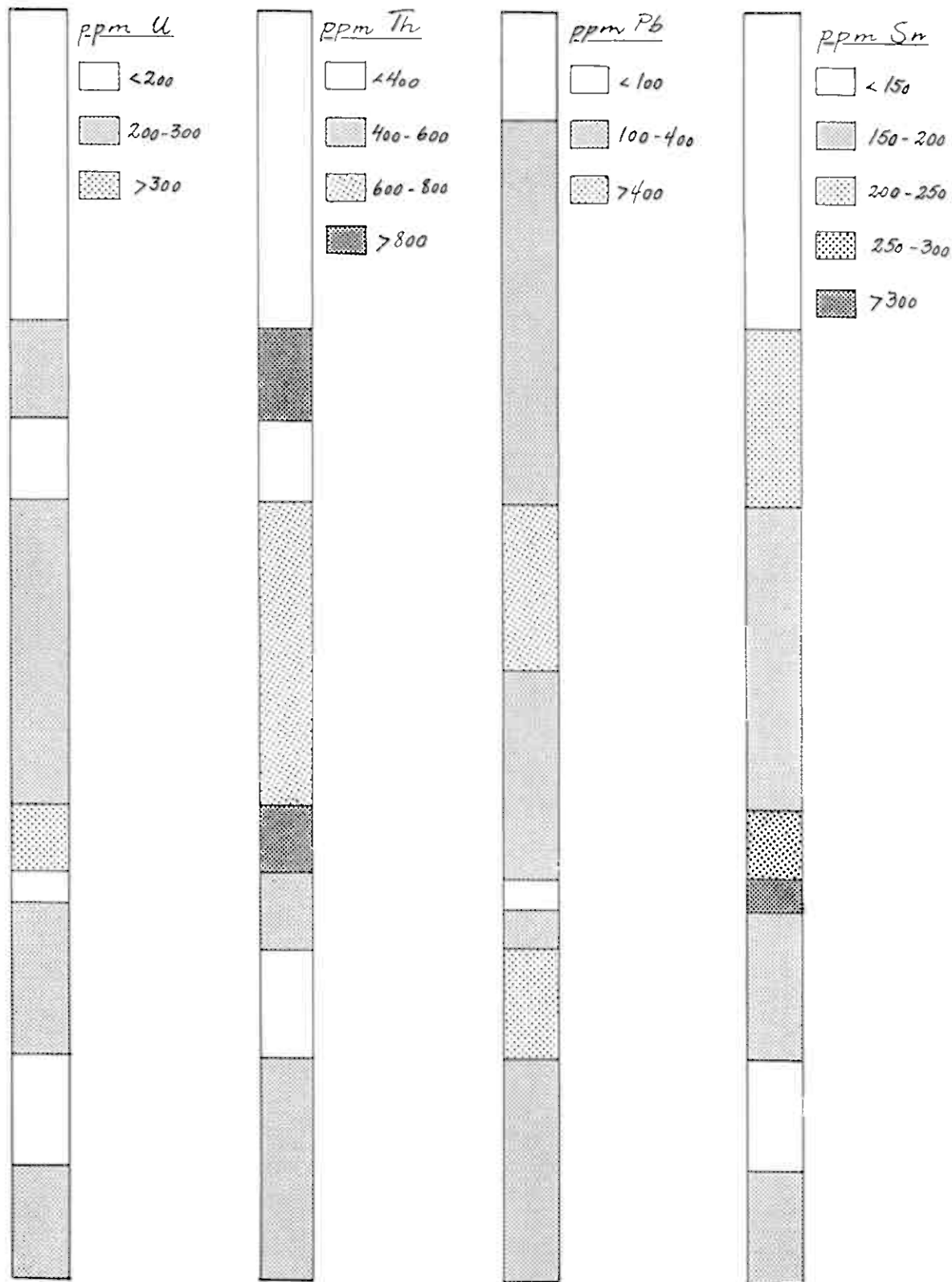


Fig. 1e-h. Fordelingen av U, Th, Pb og Sn i borhull 34.

Bh. 34

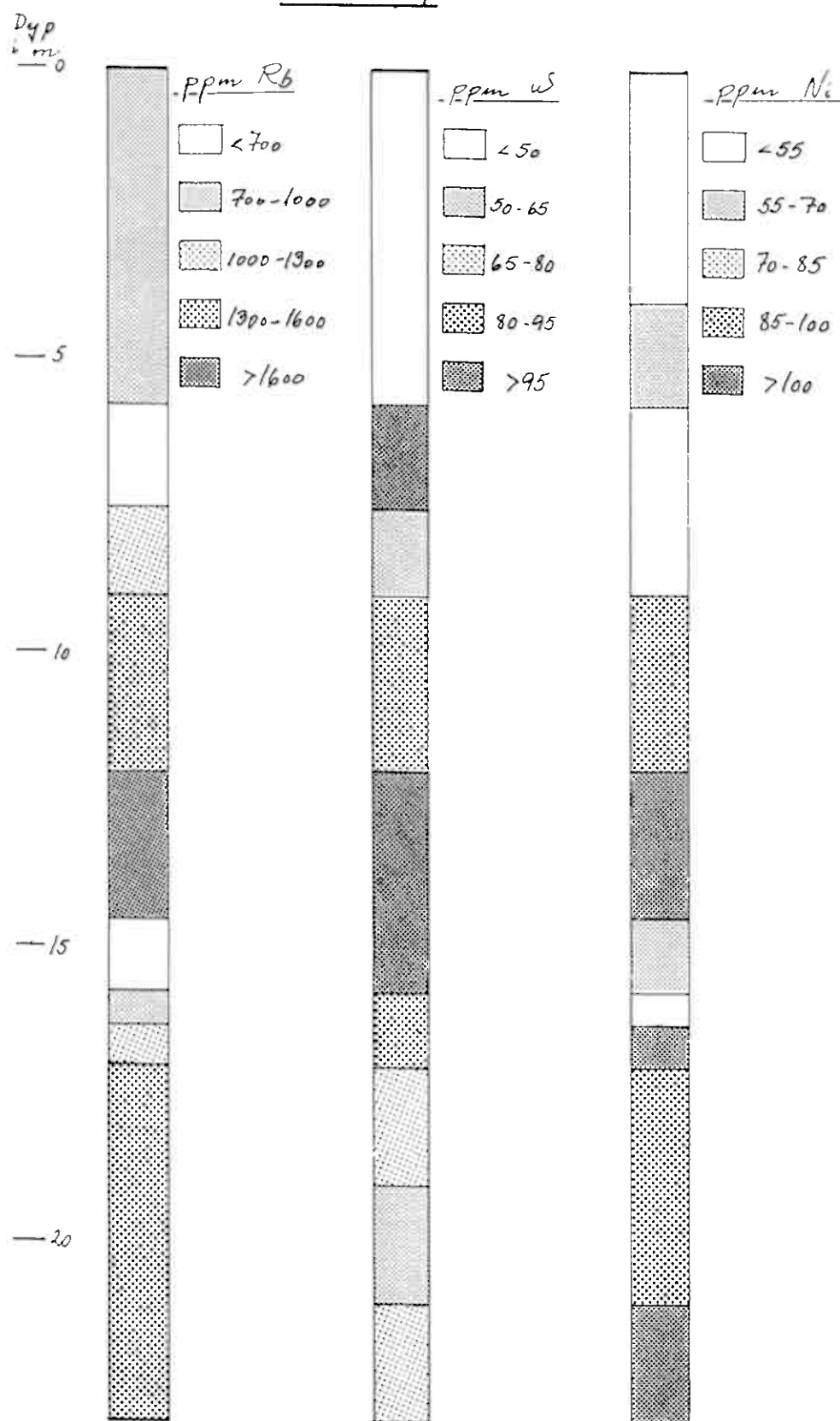


Fig. 1i-k. Fordelingen av Rb, W og Ni i borhull 34.

Bh. 34

Dyp
i m
— 0

— 5

— 10

— 15

— 20

— ppm Zn

□	< 200
■	200-400
■	400-700
■	> 700

— ppm Ce

□	< 250
■	250-350
■	350-450
■	450-550
■	> 550

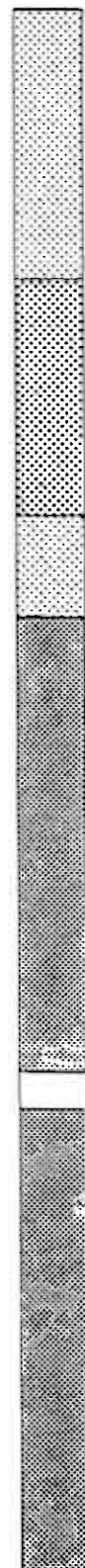


Fig. 1 1-m. Fordelingen av Zn og Ce i borhull 34.

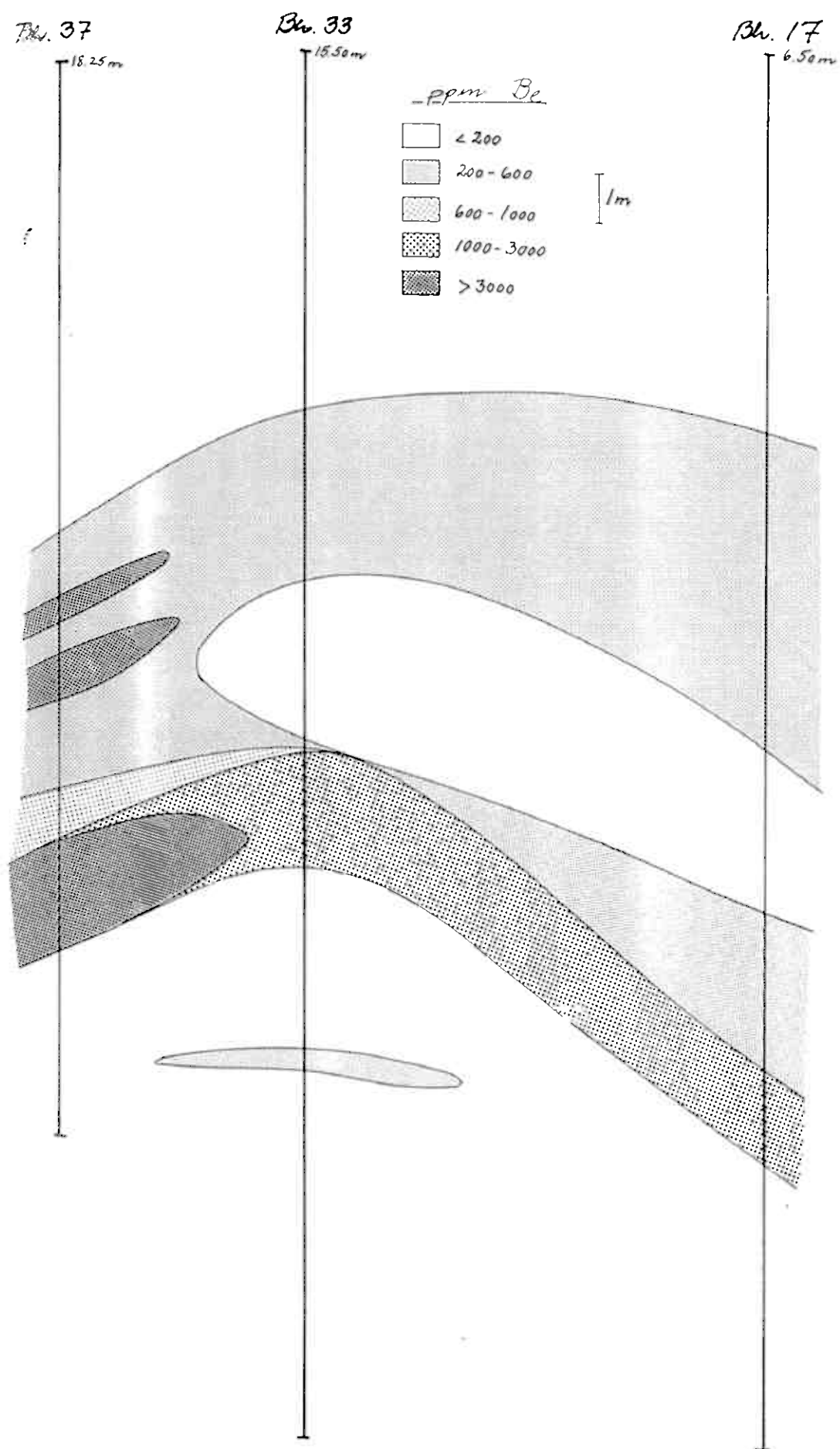


Fig. 2a. Fordelingen av beryllium i borhullene 17, 33 og 37.

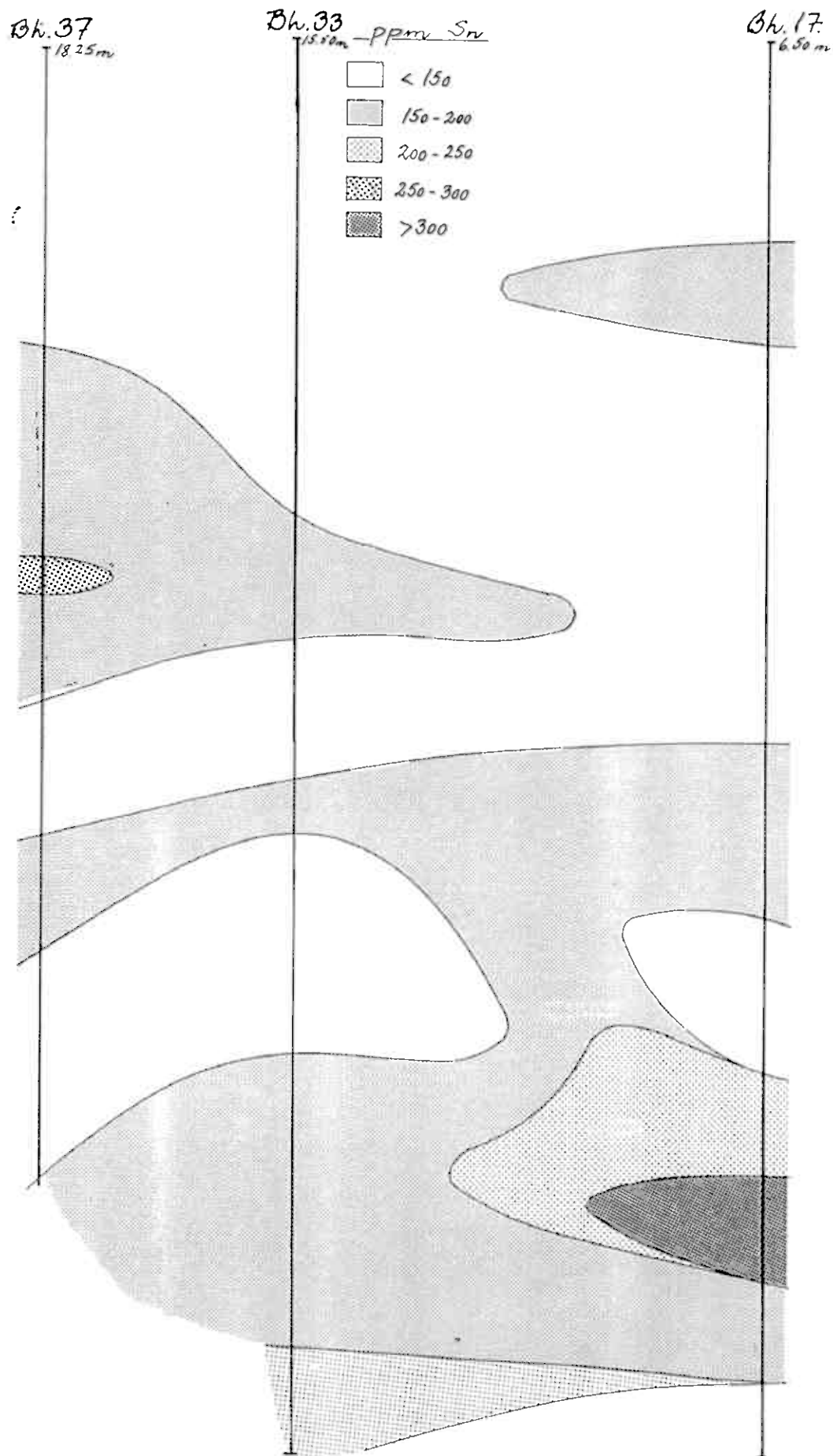


Fig. 2b. Fordelingen av tinn i borhullene 17, 33 og 37.

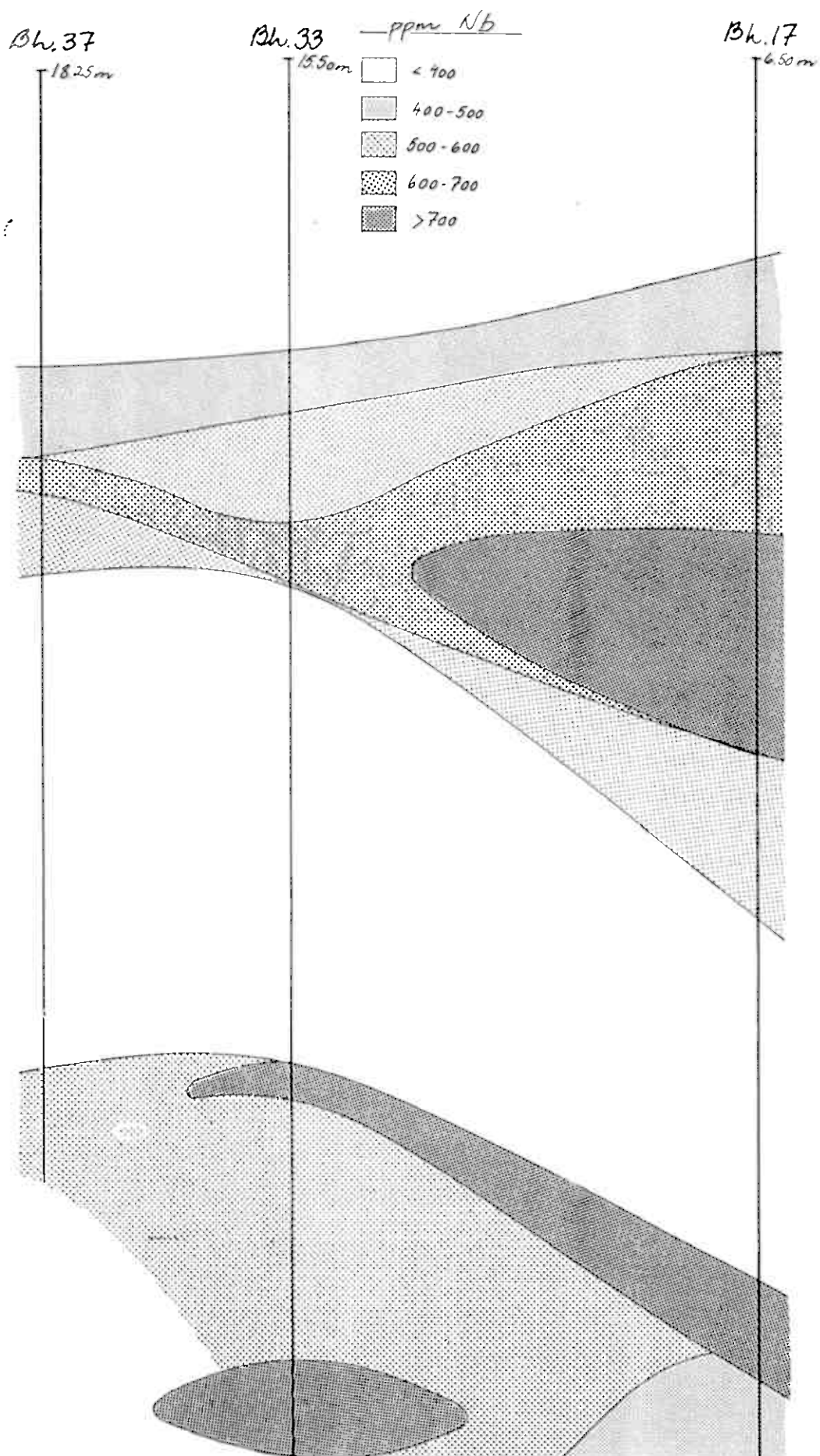


Fig. 2c. Fordelingen av niob i borhullene 17, 33 og 37.

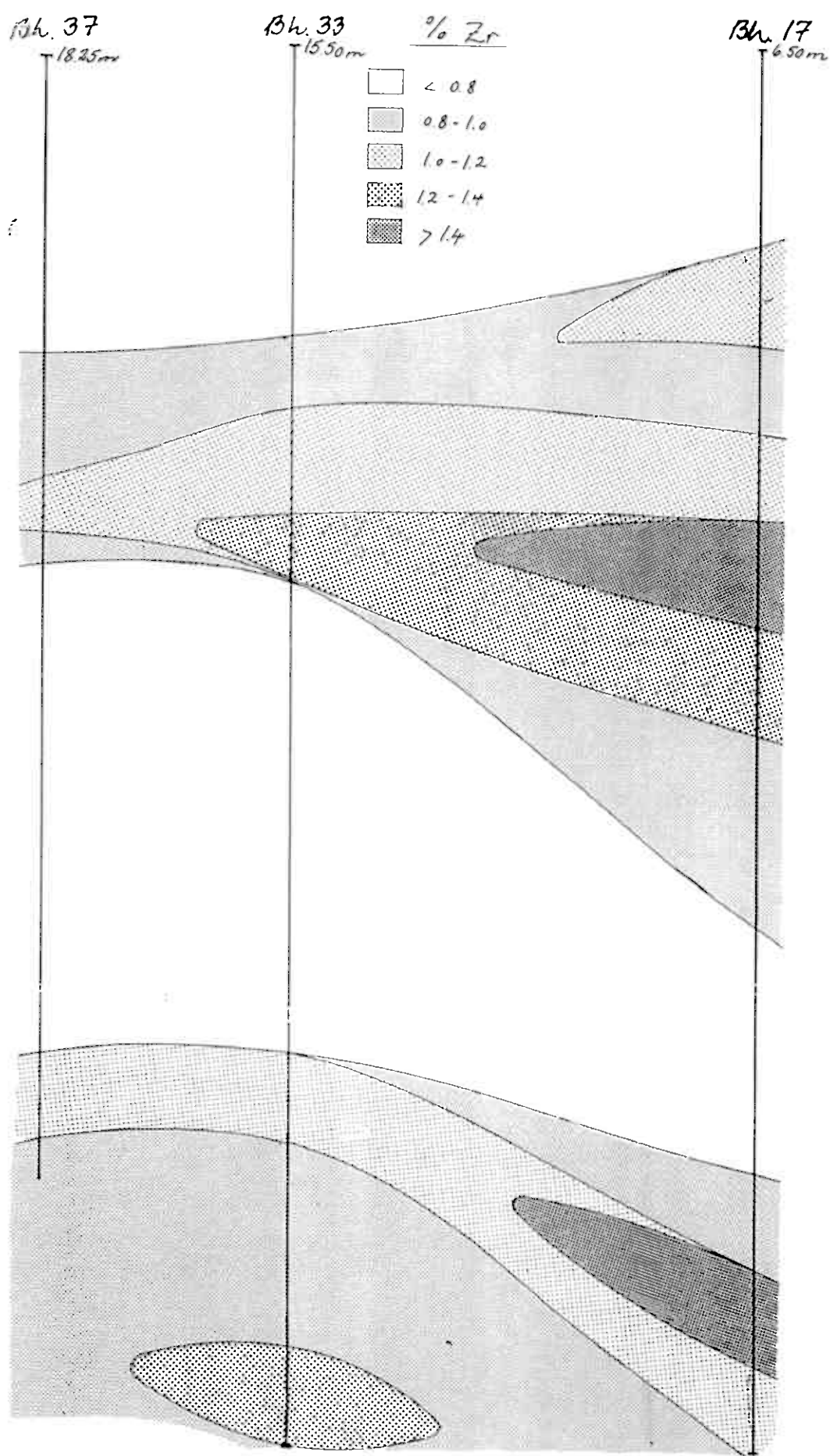


Fig. 2d. Fordelingen av zirkonium i borhullene 17, 33 og 37.

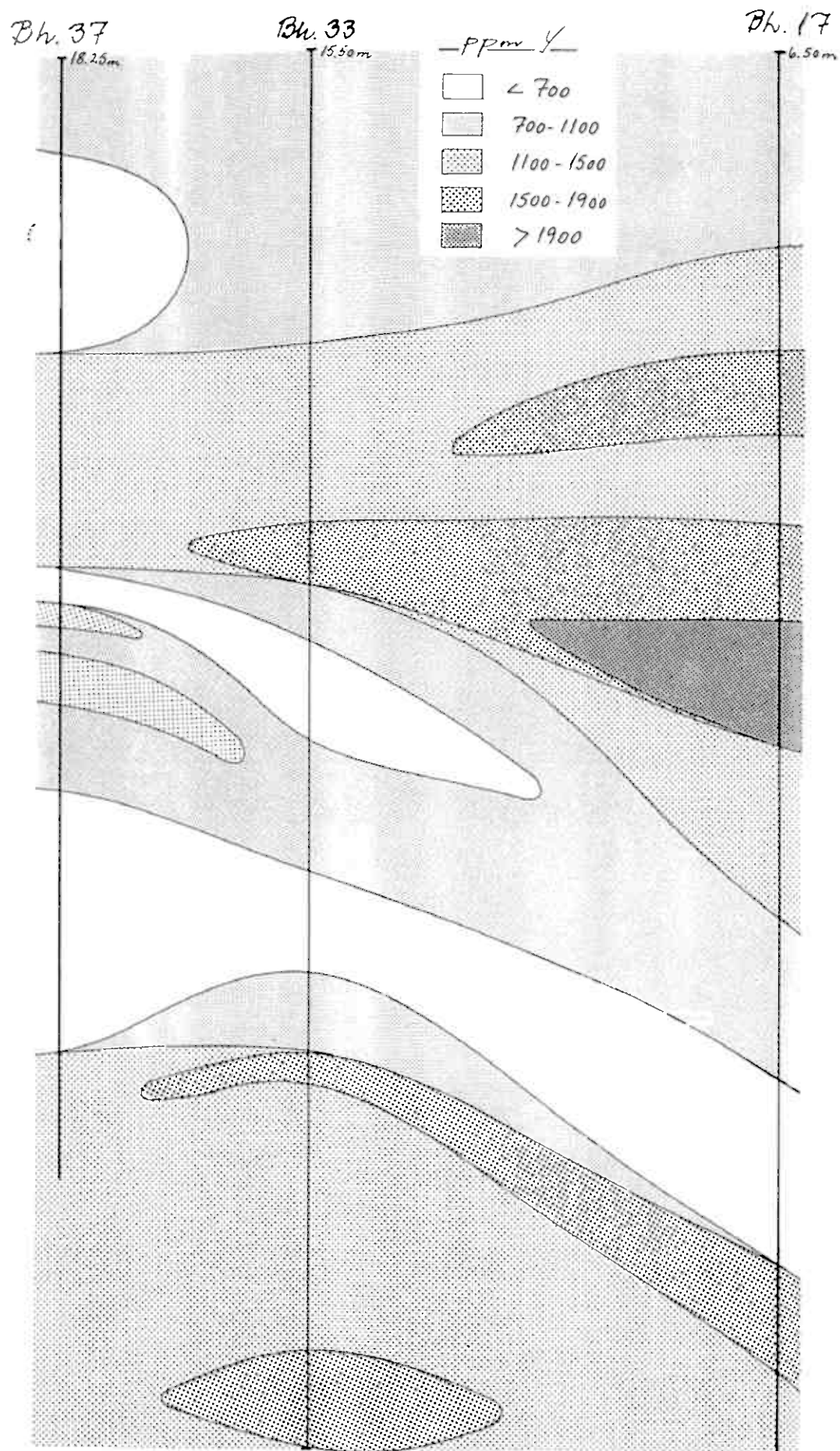


Fig. 2e. Fordelingen av yttrium i borhullene 17, 33 og 37.

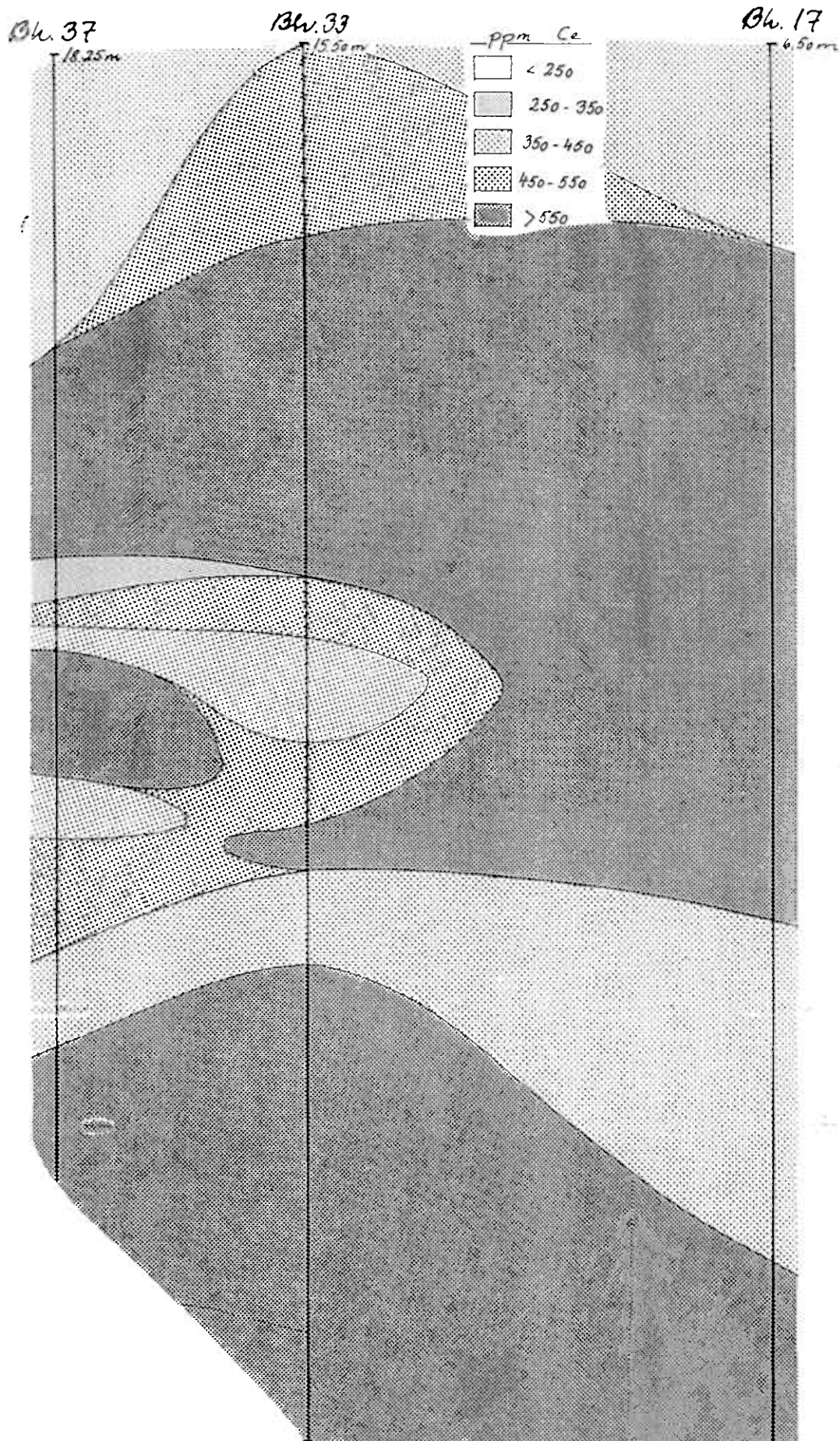


Fig. 2f. Fordelingen av cerium i borhullene 17, 33 og 37.

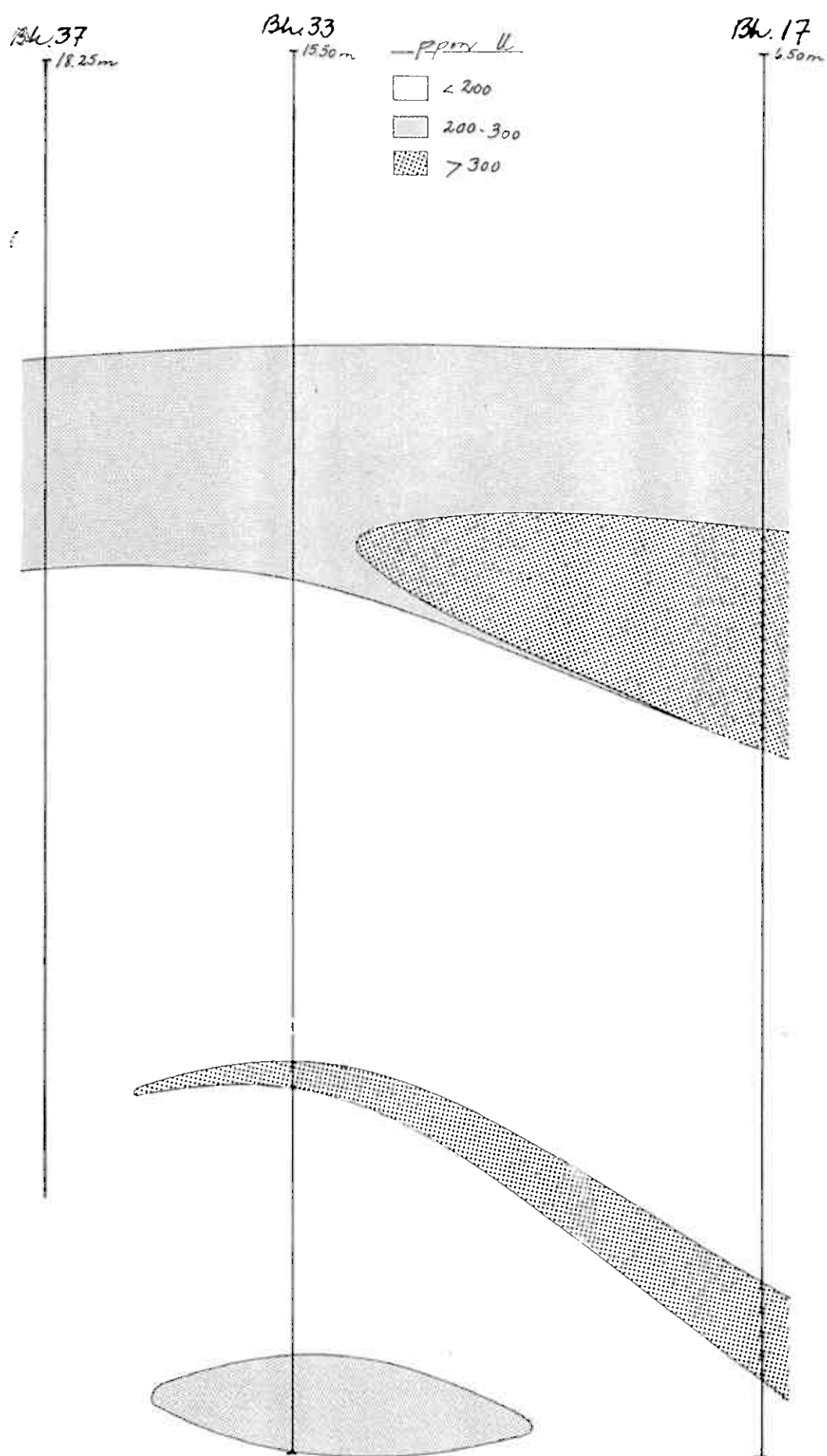


Fig. 2g. Fordelingen av uran i borhullene 17, 33 og 37.

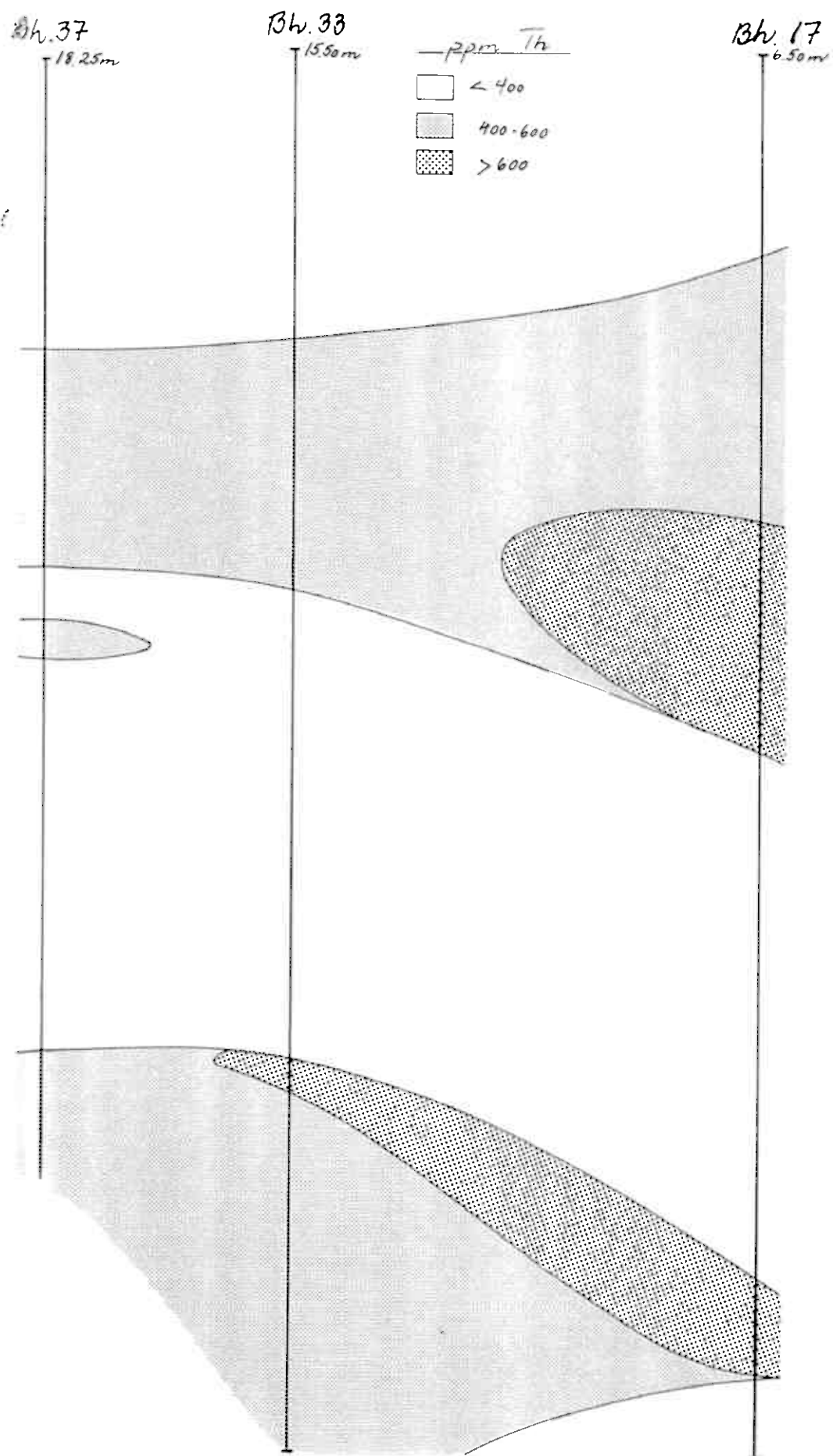


Fig. 2h. Fordelingen av thorium i borhullene 17, 33 og 37.

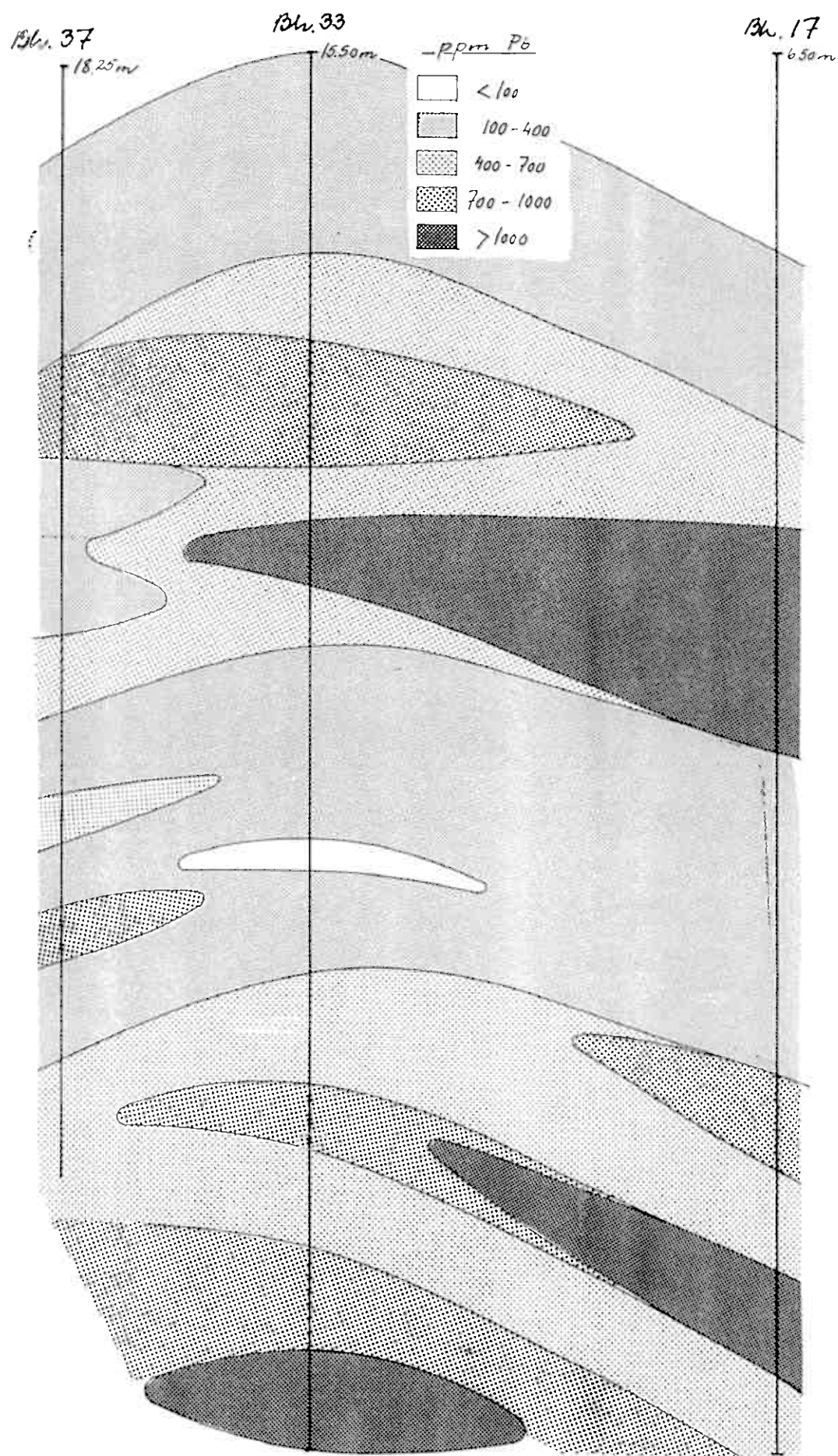


Fig. 2i. Fordelingen av bly i borhullene 17, 33 og 37.

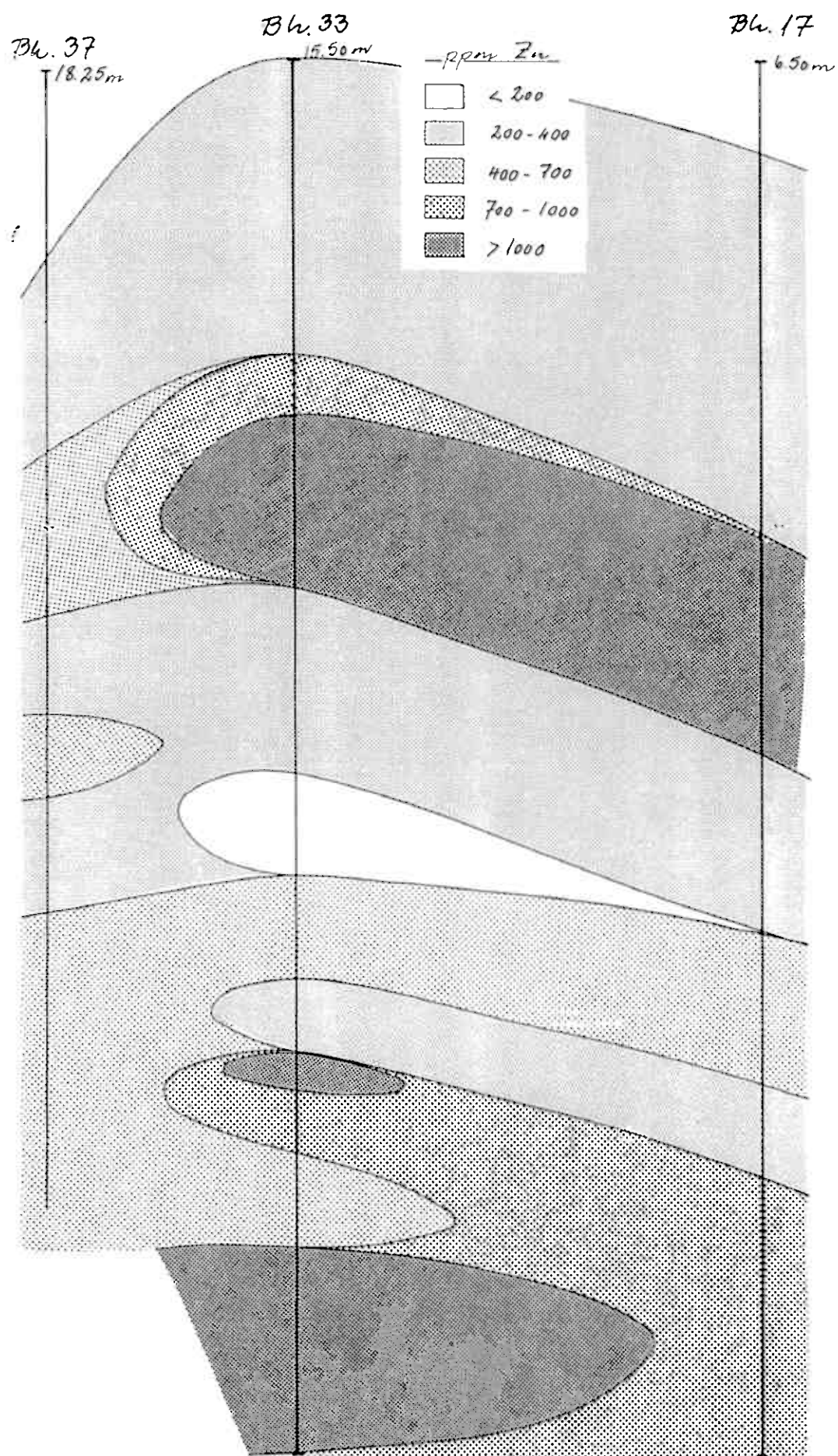


Fig. 2j. Fordelingen av sink i borhullene 17, 33 og 37.

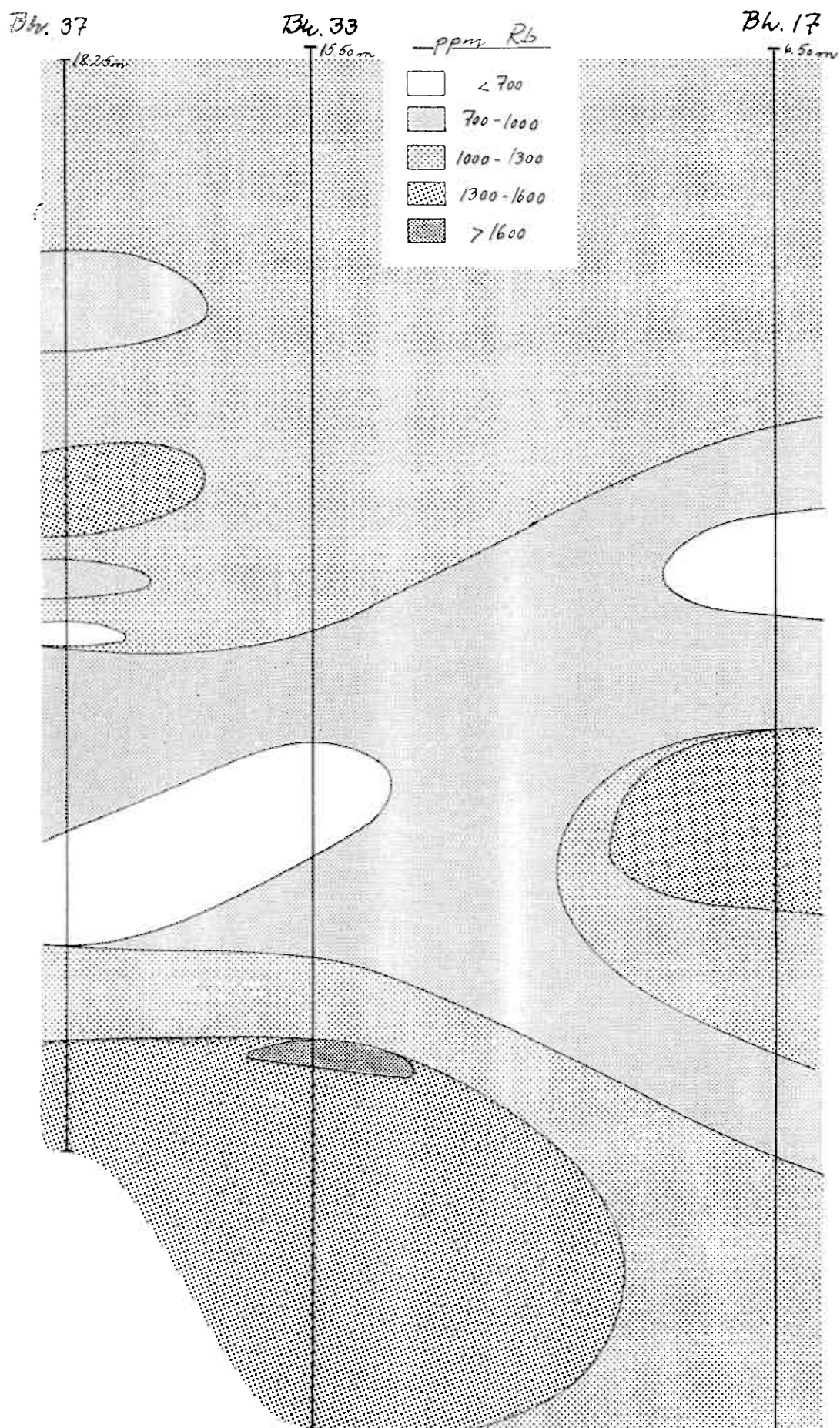


Fig. 2k. Fordelingen av rubidium i borhullene 17, 33 og 37.

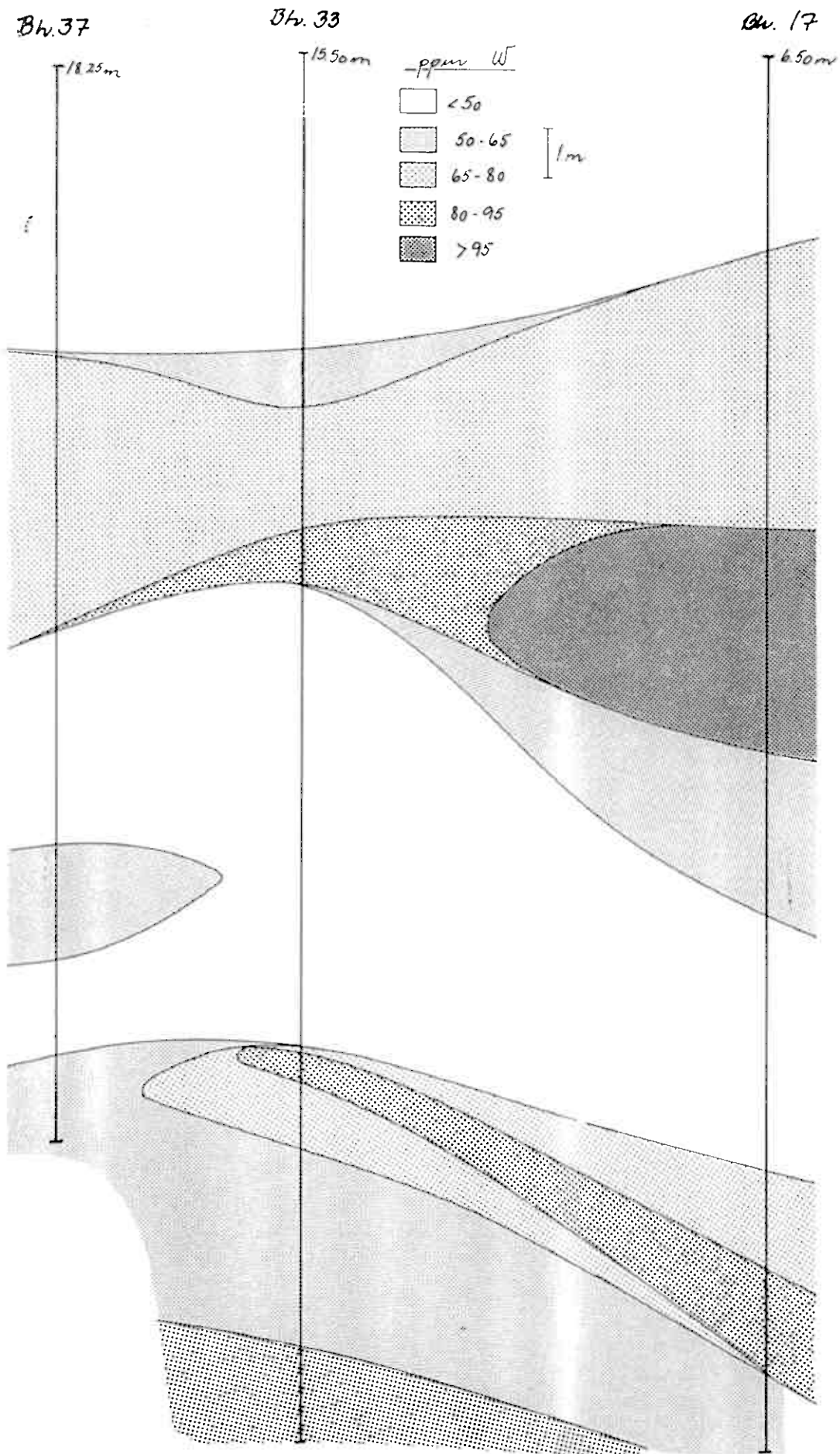


Fig. 2 1. Fordelingen av wolfram i borhullene 17, 33 og 37.

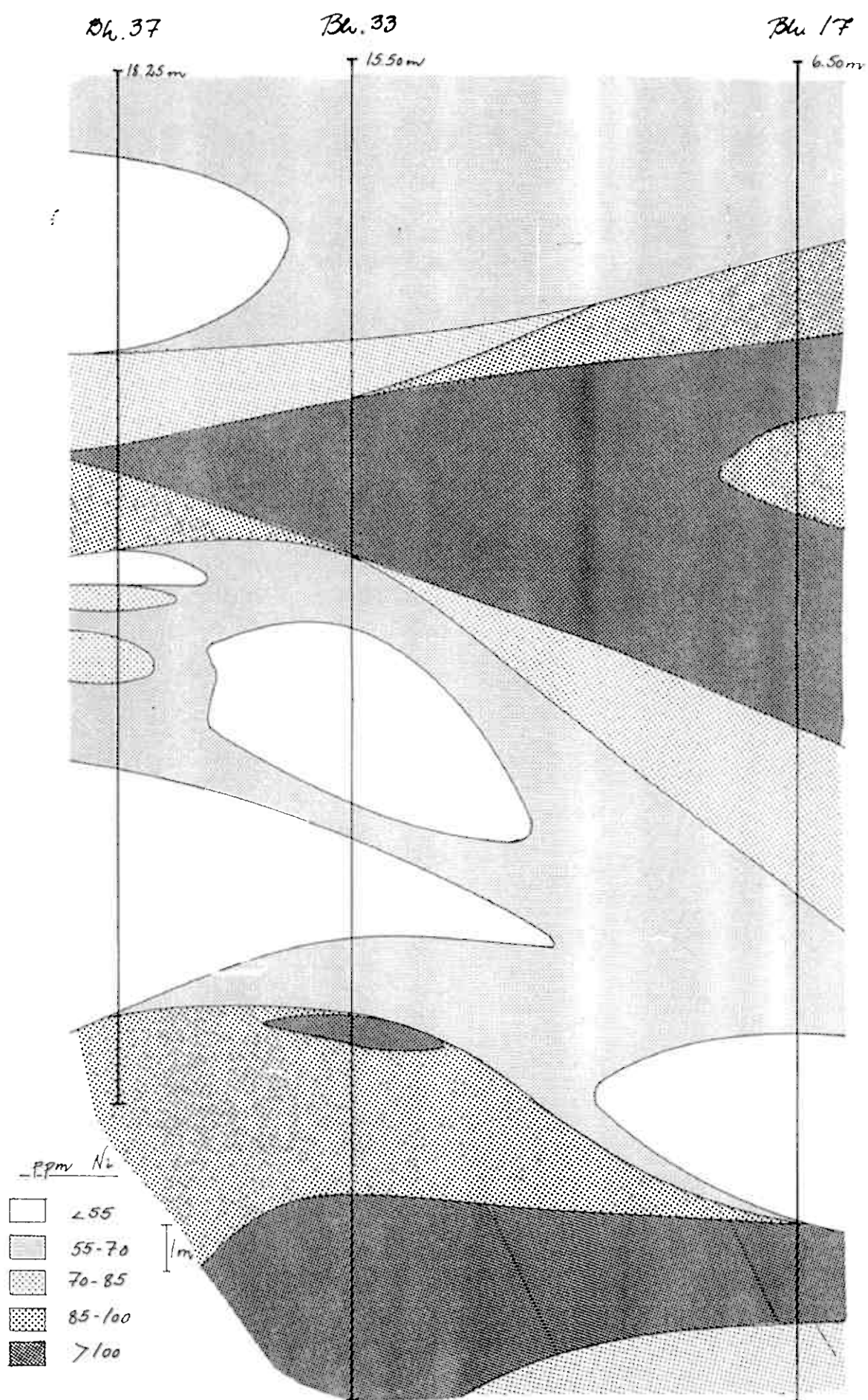


Fig. 2m. Fordelingen av nikkel i borhullene 17, 33 og 37.

Ved en eventuell brytning av malmen, og hvis innholdet av bi-elementer (først og fremst Y, REE og U) anses økonomisk interessant, bør alle borkjerner analyseres på sporelementer for å ha kontroll med gehaltene i heng og ligg. Av de tilsammen 45 borkhullene er alle analysert på Be, mens 17 er analysert på andre sporelementer over malmsone.

Sporelementanalysene fra borkhullene 17, 33, 34 og 37 er gjort med NGU's nye XRF-instrument (Philips PW404), og for noen elementer er det relativt store nivåforskjeller mellom disse nye og de tidligere XRF-analysene som er foretatt av Be-malmen. Forskjellene er instrumentbetenget. Elementer som er lavere med det nye instrumentet er Co som i gjennomsnitt er ca. 12 ppm i forhold til ca. 40 med tidligere XRF (12 ppm / 40 ppm) og Cu (< 5 ppm / 10 ppm). Elementer som er høyere med ny XRF er Ce (700 ppm / 500 ppm), Sr (12 ppm / 40 ppm) og W (70 ppm / < 10 ppm). Det ble ikke lagt inn tidligere analyserte prøver i dette siste analyseoppdraget, men parallellprøver er sendt til eksternt laboratorium (resultater ikke mottatt).

Det lave W-innholdet i malmen er det tidligere satt spørsmålsteget ved, da det ved mikrosoneundersøkelser sees at det fins en god del wolframitt (Wilberg 1989a). Nøytron-aktiveringsanalyser (denne rapport) gir imidlertid også meget lave W-innhold (maksimum 4 ppm).

BERYLLIUM-ANALYSER

Tidligere parallellanalyser på Be av malmprøver fra Bordvedåga-forekomsten har antydnet at nivået på NGU's analyser ligger for høyt og nivået har også variert noe fra år til år (Wilberg 1987a). Analysene ved NGU gjøres med oppslutning med flussyre og derpå bestemmelse med atomabsorpsjon.

10 prøver er tidligere analysert hos Brush Wellman i USA med beryllometer for laboratorieanalyser. De lå på ca. 20 % lavere nivå enn NGU's resultater (for prøver med over 0.1 % Be).

4 prøver av mineralkonsentrater fra oppredningsforsøk utført ved NTH er analysert både ved NGU og med ICP (induced coupled plasma) ved Institutt for Energiteknikk, Kjeller. Her lå NGU's resultater ca. 10 % over IFE's.

I 1989 ble 20 borkjerneprøver analysert ved Nordisk Analysecenter (NAC) med ICP etter oppslutning med kongevann, flussyre og borsyre. Paralleller av finfraksjonen av de samme prøver er analysert ved NGU i 1987 og 1989 med både atomabsorpsjon og ICP etter oppslutning med flussyre. Det er metoden med atomabsorpsjon etter flussyreoppslutning som til nå er brukt ved Be-analyser fra Bordvedåga-forekomsten.

Resultatene fra disse fire parallellanalysene er gitt i bilag 3. De viser at NGU's atomabsorpsjonsanalyser ligger bortimot 10 % høyere enn ICP-analysene fra NAC. Dette skyldes mest sannsynlig utfelling i NGUs standardprøver og vil bli rettet på. NGU's ICP-analyser ligger også noe over ICP-analysene fra NAC.

Konklusjon er at Be-innholdet i bergartsprøver som er analysert hittil med atomabsorpsjon ved NGU sannsynligvis er ca. 10 % for høyt. Dette betyr at Bordvedåga-forekomstens gjennomsnittsgehalt må justeres med ca. 10 %, dvs. fra 0.18 % til 0.16 % Be.

NØYTRON-AKTIVERINGSANALYSER

39 bergartsprøver fra Bordvedåga-området er analysert på sjeldne jordartselementer (REE) og andre elementer hos Bondar Clegg. Herav er 17 fra malmsonen (BMZ), hvorav 10 fra Be-malmen og 7 fra Y-sonen, 8 fra HMZ (highly mineralized zone) og 8 fra WMZ (weakly mineralized zone). BMZ er berylliummalm (> 0.1 % Be). HMZ omgir BMZ og er definert ved høy stråling og $Zr > 0.8$ %. WMZ defineres ved $0.2 \% < Zr < 0.8 \%$. For lokalisering, se tidligere rapporter (Wilberg 1987b og 1987d). Det er lagt inn to dobbeltprøver for kontroll. Mineralkonsentrater av zirkon, biotitt og magnetitt er også analysert (4 prøver).

Deteksjonsgrensene ble svært høye for enkelte elementer. Dette skyldes interferensvirkning fra i første rekke Zr. Prøveliste og analyseresultater er vedlagt i bilag 4 og 5.

Bergartsprøver

Det er bare de to letteste sjeldne jordartselementene La og Ce som er med blant de analyserte elementer i XRF-analysene som er foretatt på et stort antall bergartsprøver fra Høgtuva-vinduet. Det er bare 5 prøver som tidligere er analysert på samtlige REE (Lindahl & Grauch 1988, Wilberg 1988). Disse viser høye REE-innhold, spesielt de tunge (HREE), og en sterk negativ Eu-anomali.

Av de tilsammen 15 sjeldne jordartselementene er analysene i de siste prøvene representert ved 7 av dem, La, Ce, Sm, Eu, Tb, Yb og Lu. Analysene for REE ligger på omtrent samme nivå som de fem tidligere analysene og har følgelig temmelig like chondrittnormaliserte kurver som de gitt av Lindahl & Grauch (1988) for BMZ, HMZ og sidebergarter.

Innholdet av REE varierer noe innen de to malmsonene. Y-sonen karakteriseres av forhøyet innhold av bl.a. La, Ce og Y i forhold til Be-sonen (Wilberg 1988). De siste analysene viser at det samme er tilfelle for Sm og Tb, mens Yb- og Lu-innholdet er litt høyere i Be-sonen enn i Y-sonen.

Be-sonen har et noe høyere innhold av de tunge og noe lavere innhold av de lette sjeldne jordartselementene enn Y-sonen. LREE har et høyt innhold også i HMZ, mens HREE avtar ut fra malmen i HMZ, WMZ til utenforliggende gneis.

Foruten REE er de siste prøvene analysert på Sc, Cr, As, Sb, Cs og Hf som tidligere er analysert for bare noen få prøver.

Mineralkonsentrater (zirkon, blotitt og magnetitt)

Zirkon

Zirkon er separert ut fra en dagprøve, 5048N-50630, med vaskebord, tunge væsker og Frantz magnetseparator.

Prøve 36 er fra fraksjon 100-200 mesh (3.3-4.0 sp.v. / > 1.6 A, 0° mag.)

Prøve 37 " " " -200 mesh (> 4.0 sp.v. / > 1.6 A, 0° mag.)

Ved mikroskopering viste produktene seg å være rene, bortsett fra at de inneholdt mye sulfider. I prøve 37 som hadde mest, ble sulfidinnholdet anslått til 10-15 %. Prøvene ble derfor syrebehandlet med konsentrert HCl og HNO₃ ved koking i ca. 10 min. Zirkonen ble så filtrert fra og tørket.

Prøve 36 veide før behandlingen 3.6 g og etter 3.5 g.

Prøve 37 " " " 3.0 g " " 2.6 g.

Prøve 37 ble altså redusert med vel. 10 vekt-%, og alt sulfid anses for fjernet.

I analyseresultatene er Zr-gehalt ikke gitt, men Hf-innholdet på 1.8 % i prøve 37 tyder på et svært rent zirkonkonsentrat. Dette begrunnes ved å sammenligne med mikrosondeanalysene (Wilberg 1989a). De gir Hf-innhold på 1.4 % og Zr-innhold på 48 %. (Prøve 37 er renere enn 36 da den er mer frimalt). Sammenlignet med mikrosondeanalysene er de kjemiske analysene lavere for U og Zn og høyere for Fe. Innholdet av Yb (1870 ppm) er ca. 8 ganger høyere i zirkon enn i bergarten. HREE er i mikrosondeanalysene representert ved Er og ligger på oppimot 0.1 %. I forhold til bergarten (140 ppm Er) er det også for Er et forhold på ca. 8. Lu er oppgitt til < 327 ppm. Med samme forhold (8) mellom zirkon og bergart blir det 224 ppm Lu i zirkon. (Det er 28 ppm Lu i bergarten).

Andre elementer som er verdt å bemerke er Cr (670 ppm) og Sb (7.4 ppm) som er betydelig anriket i zirkon i forhold til bergarten.

Biotitt

Biotitt ble separert ut med vaskebord fra samme prøve som zirkon. En analyse er foretatt, prøve 38. Bemerk høye innhold av Rb (7170 ppm), Zn (1000 ppm), Sn (480 ppm) og Cs (23 ppm).

Det er tidligere gjort kjemisk analyse av Sn i biotitt fra HMZ. Det ga 466 ppm Sn. Bergarten som biotitten ble separert ut fra holdt 66 ppm Sn. Med 10 % biotitt i gneisen betyr det at 70 % (46 ppm) av total Sn i bergarten er bundet til biotitt, enten i gitteret eller som diskrete tinnstenkorn. Prøve 38 fra BMZ viser at Sn-innholdet i biotitt er bare

svakt forhøyet i BMZ (480 ppm) i forhold til i HMZ (466 ppm). Sn i bergarten i BMZ er nærmere 3 ganger høyere (173 ppm) enn i HMZ. Det betyr at en større del av tinnset i BMZ foreligger i andre mineraler (tinnsten og titanitt) i BMZ enn i HMZ. Bare ca. 30 % av total Sn er bundet i biotitt i BMZ.

Biotitt er også analysert med mikrosonde (Wilberg 1989a). Mikrosondeanalysene ga mindre enn < 100 ppm Sn. Grunnen til denne forskjellen mellom analysemetodene kan skyldes at tinnsten-korn som er bundet til biotitt ikke er frimalt og fraseparert under mineralseparasjon og derfor fører til et høyere Sn-innhold i nøytron-aktiveringsanalysene enn det reelle gitterbundne Sn i biotitt.

Mikrosondeanalysene gir et høyt Zn-innhold i biotitt, spesielt fra Y-sonen (2.1 - 7.8 % ZnO). Rb-innholdet er samsvarende ved mikrosonde- og nøytron-aktiveringsanalyse (0.75 % Rb₂O).

Magnetitt

Magnetitt er separert ut fra nevnte prøve med vaskebord og håndmagnet. Det er endel urenheter i konsentratet hvilket høye innhold av mange elementer tyder på, spesielt Zr (1.3 %), Hf (407 ppm), REE (985 ppm Ce, 47 ppm Tb og 454 ppm Yb), Th (3160 ppm) og U (894 ppm). Høyt innhold av Sn (1900 ppm) i magnetitten har en mulig forklaring i at tinnsten opptrer i ilmenitt-lameller i magnetitt (Lindahl & Grauch 1988).

HOVED- OG SPORELEMENTANALYSER FRA BE-MINERALISERINGEN PÅ SNØFJELLET OG TVERRBEKKFJELLET

Snøfjellet (UTM 505 630)

Be-mineraliseringen på Snøfjellet er behandlet av Wilberg (1989b). Analysene (foruten Be) var på det tidspunkt ikke ferdige. Analyseresultater er gitt i bilag 6. Prøvelokalisering og -beskrivelse er gitt i tidligere rapport (Wilberg 1989b).

Be-mineraliseringen på Snøfjellet er tilknyttet radioaktive aplittganger som er beskrevet fra flere steder i Høgtuva-vinduet (Wilberg 1987b og 1988).

De har mange kjemiske og mineralogiske likhetstrekk med den mineraliserte gneisen som omgir Bordvedåga-forekomsten.

Aplittene på Snøfjellet har høyt innhold av Zr, Y, U, Th, Co, Ce, La (og sannsynligvis Nb som ikke er med i disse analysene). Aplittene er betydelig anriket på disse elementene i forhold til sidesteinen. Det er tidligere bemerkt at aplittene generelt er mindre differensiert enn MG da de jevnt over har høyere innhold av Ba og Sr og lavere Rb-innhold (Wilberg 1987b). På Snøfjellet viser prøvetakingen av både aplitter og sidebergart at aplittene har et lavere innhold av Rb enn sidebergarten.

Karakteristisk for aplittene på Snøfjellet er at de oftest har betydelig høyere Na- enn K-innhold. Dette er nok et likhetstrekk med MG. Vanligvis dominerer K over Na i gneisene innen Høgtuva-vinduet. Na/K-forholdet stiger inn mot Bordvedåga-forekomsten, fra ca. 0.8 i sidebergarten ^{til} et maksimum i Be-malmen på ca. 2 (Wilberg 1987b). Na/K-forholdet er høyere i aplittene på Snøfjellet (3-4) enn i Bordvedåga-forekomsten.

Noen av prøvene fra aplittene skiller seg ut med et lavt Al-innhold (ca. 8 % Al_2O_3) og høyt Si-innhold (76-81 % SiO_2).

Elementene som er anriket i aplittene (Zr, Y, Nb (?), U, Th, Co, Ce, La) har skarp kontrast fra aplitt til sidesteinen. I den vanlige folierte gneisen opptrer det i det mineraliserte området på Snøfjellet noen små kropper med grovkornig massiv granitt (Wilberg 1989b). Disse karakteriseres ved et lavt Si- og Pb-innhold, høyt Al-innhold og et høyere Na/K-forhold (5-8) enn aplittene.

Det er interessant at både aplitter og grovkornig gneis har denne Na-anrikningen. Det er tidligere konkludert med at både aplitter og den grovkornige fasen kan ha transportert eller mobilisert beryllium. Når både aplitt og grovkornig gneis i likhet med Bordvedåga-forekomsten er så Na-dominert sannsynliggjør det muligheten at beryllium-mineraliseringen har skjedd sammen med tilførsel av Na. Albittiseringsprosesser er ofte assosiert med beryllium-forekomster andre steder.

Tverrbekkfjellet

Nye analyseresultater (bilag 6) er kommet etter at Be-mineraliseringene ble beskrevet av Wilberg & Furuhaug (1989). Basert på Be-analyser av fastfjellsprøver og borkjerner er det konkludert (Wilberg 1989c) med at Be-innholdet i mineraliseringene på Tverrbekkfjellet er for lavt for økonomisk utnyttelse, men at endelig konklusjon måtte avvente analyse-resultater av sporelementer som Y, REE, U, Sn og andre.

Analyse av de 31 fastfjellsprøvene (bilag 6) viser at innholdet av de økonomisk interessante bi-elementene er lavt. Sporelementinnholdet er på omtrent samme nivå som tidlige kjent fra MG og sidebergart. Ca. 35 % av de 31 prøvene har Zr-innhold > 0.2 % som er brukt for å avgrense MG.

Analysene viser at i beryll-fenakitt-mineraliseringene på Tverrbekkfjellet VII er det en klar dominans av Na over K (Na/K-forholdet er 20-60), i likhet med Snøfjellet-mineraliseringen, og hadde det samme forholdet med fenakitt med påvokst beryll (Wilberg 1989b). I beryll-fenakitt-mineraliseringene i områdene S, T og U i hengen til MG er det derimot K-dominans. Na/K-forholdet er på 1 - 0.3. Her er det heller ikke fenakitt- og beryll-sammenvoksning (Wilberg & Furuhaug 1989). Mineralene opptrer begge som enkeltkorn. K-dominans over Na er også vanlig i de fleste Be-rhönitt-fenakitt-mineraliseringene på Tverrbekkfjellet. Beryll-fenakitt-mineraliseringer (spesielt i områdene S, T og U) har vanligvis høyere Ca-innhold, bundet til flusspat, enn Be-rhönitt-fenakittmineraliseringer. Beryll-fenakitt-mineraliseringene på Tverrbekkfjellet VII skiller seg ut med lavt innhold av Rb og Sn.

REGIONALGEOLOGISKE UNDERSØKELSER I HØGTUVA OG SJONA GRUNNFJELLSVINDUER

Feltsesongen 1987 ble det utført et omfattende samordnet geologisk, geofysisk og geokjemisk undersøkelsesprogram innen grunnfjellsvinduene Høgtuva og Sjona. Den geofysiske og geokjemiske delen er beskrevet av henholdsvis Midtun (1988) og Krog (1988a og 1988b). Disse rapportene omtaler også prøvetakingsmetodikk og prosedyrer under feltarbeidet som derfor ikke inkluderes her.

Geologi og bergartsbeskrivelse fra Høgtuva og Sjona grunnfjellsvinduer er tidligere omtalt av Wilberg (1987b og 1987c), og her kommenteres bare kort hovedtrekk som er framkommet etter det regionale programmet i 1987.

Geologiske data som ble samlet inn feltsesongen 1987 er samlet i tegning 1 og 3. Resultater fra geologisk kartlegging av undertegnede i 1985-87 er også brukt i tegning 1 og 3. Grensene mellom grunnfjellsvinduene og dekkebergartene er stort sett tatt fra Gjelle et al. (1985), Sovegjarto et al. (1981) og upublisert kartmateriale av M. Gustavson, S. Gjelle og H. Qvale.

Deler av det geologiske kartet (tegning 1) er detaljert og basert på geologiske profiler. Store deler av kartet er imidlertid basert på observasjoner fra ett prøvepunkt pr. 1 km². Kartbildet i disse områdene er derfor svært grovt. Flyfotostudier (tolkningskart i tegning 2) og geofysikk er brukt som støtte under karttegningen. Hovedhensikten med det geologiske kartet er å være sammenligningsgrunnlag for de geokjemiske (Krog 1988a og 1988b) og geofysiske (Midtun 1988) kart.

Bergartstypene som er brukt på kartet er differensiert hovedsaklig på grunnlag av tekstorelle og mineralogiske kriterier. Foreløpig er det ikke gjort klassifisering etter kjemi. Bergartene i vinduene domineres av mid-delskornige granittiske til kvarts-monzonittiske gneiser, med områder av finkornig og grovkornig gneis. Gneisene er i tillegg til de tre korn-størrelsesklassene også inndelt etter mineralinnhold: 1) den vanligste typen er lys med relativt lite biotitt (5-10 %), 2) mørk biotittrik (> 10-12 %), 3) muskovittholdig og 4) amfibolholdig. Tre bergartstyper faller utenfor denne klassifiseringen - det er øyegneis / porfyrisk gneis, dypforvitret gneis og biotittitt.

Gneisene er gjennomgående mørkere, litt mindre foliert og noe mer grovkornig i Sjona-vinduet enn i Høgtuva-vinduet. Gneisene er mer finkornige og folierte ut mot dekkekontaktene. I den sørlige delen av Høgtuva-vinduet er det store sammenhengende områder med finkornig gneis.

Prøveliste hvor lokalisering, bergartstyper og foliasjonsgrad er gitt finnes i bilag 7. Andre observasjoner som er gjort er måling av strøk og fall, lineasjon og sprekkeretninger. Dette er gitt i tegning 3.

REFERANSER

- Furuhaug, L. og Wilberg, R. 1987: Beryllometermålinger, Packsack-boringer og beryllium-analyser sommeren 1986. Bordvedåga, Høgtuva-vinduet. Rana, Nordland. NGU-rapport nr. 87.075.
- Gjelle, S., Gustavson, M., Qvale, H. & Skauli, H. 1985: Berggrunns-geologisk kart Melfjord 1928 III, 1:50 000, foreløpig utgave. NGU.
- Krog, R. 1988a: Litogeokjemisk undersøkelse av Høgtuva og Sjona grunnfjellsvinduer. Flussyreløselig Be og salpeterløselige konsentrasjoner av 21 andre elementer. NGU-rapport nr. 88.107.
- Krog, R. 1988b: Litogeokjemisk undersøkelse av Høgtuva og Sjona grunnfjellsvinduer. XRF-analyser av hovedelementer og 10 sporelementer. NGU-rapport nr. 88.161.
- Lindahl, I. & Furuhaug, L. 1987: Geologisk, geokjemisk og radiometrisk kartlegging av mineralisert gneis ved Bordvedåga, Høgtuva-vinduet. NGU-rapport nr. 87.029.
- Lindahl, I. & Grauch, R.I. 1988: Be-REE-U-Sn-mineralization in Precambrian granitic gneisses, Nordland County, Norway. Proceedings of the Seventh Quadrennial IAGOD Symposium. E. Scheveizerbartische Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.
- Midthun, R.D. 1988. Regional geofysisk og geologisk tolkning av Høgtuva- og Sjona-grunnfjellsvinduene. NGU-rapport nr. 88.127.
- Søvegjarto, U., Marker, M. og Graversen, O. 1981: Berggrunnskart Mo i Rana 1927 I - 1:50 000, foreløpig utgave. NGU.
- Wilberg, R. 1987a: Resultater fra oppboring av Bordvedåga berylliumforekomst i 1987. Høgtuva-vinduet, Nordland. NGU-rapport nr. 87.172.

Wilberg, R. 1987b: Granitophile elements in granitoid rocks in Precambrian basement windows in Nordland, Northern Norway, with special reference to the rare-element enriched gneiss at Bordvedåga, Høgtuva-window. NGU-report no. 87.043.

Wilberg, R. 1987c: Bilagsrapport til NGU-rapport nr. 87.043: Bergartsanalyser fra Høgtuva, Sjøna og andre prekambriske grunnfjellsvinduer i Nordland. NGU-rapport nr. 87.158.

Wilberg, R. 1987d: Beryllium-mineraliseringer i Bordvedåga-området, Høgtuva-vinduet. NGU-rapport nr. 87.171.

Wilberg, R. 1988: Sporelementinnhold og -variasjoner i beryllium-forekomstene ved Bordvedåga, Høgtuva-vinduet. NGU-rapport nr. 88.177.

Wilberg, R. 1989a: Økonomisk mineralogi i Bordvedåga beryllium-forekomst. Rana, Nordland. NGU-rapport nr. 89.083.

Wilberg, R. 1989b: Snøfjellet beryllium-mineralisering, Høgtuva-vinduet. NGU-rapport nr. 89.070.

Wilberg, R. 1989c: Resultater fra diamantboring i Bordvedåga-Tverrbekkfjell-området i 1988. NGU-rapport nr. 89.091.

Wilberg, R. & Furuhaug, L. 1989: Nye beryllium-mineraliseringer i Bordvedåga-Tverrbekkfjell-området, Høgtuva-vinduet. NGU-rapport nr. 89.053.

Bilag 1.Prøveliste, borkjerner Høgtuva

Prøvenr.	Meter	Prøvenr.	Meter	Prøvenr.	Meter
1701	12.50 - 14.25	3311	36.25 - 37.50	3701	26.25 - 26.75
1702	14.25 - 16.00	3312	32.00 - 34.00	3702	26.75 - 28.00
1703	16.00 - 18.00	3313	34.00 - 35.75	3703	28.00 - 28.50
1704	18.00 - 20.50	3314	37.50 - 39.50	3704	28.50 - 29.25
1705	20.50 - 24.00	3315	39.50 - 41.50	3705	29.25 - 29.75
1706	24.00 - 27.00	3316	41.50 - 43.50	3706	29.75 - 30.25
1707	27.00 - 29.00	3317	15.50 - 17.50	3707	30.25 - 31.25
1708	29.00 - 31.00	3318	17.50 - 19.50	3708	31.25 - 33.00
1709	31.00 - 33.00	3319	19.50 - 21.50	3709	33.00 - 34.00
1710	33.00 - 35.00	3401	5.75 - 7.50	3710	34.00 - 35.25
1711	6.50 - 8.50	3402	7.50 - 9.00	3711	35.25 - 36.25
1712	8.50 - 10.50	3403	9.00 - 12.00	3712	20.25 - 22.25
1713	10.50 - 12.50	3404	12.00 - 14.50	3713	22.25 - 24.25
3301	21.50 - 22.75	3405	14.50 - 15.75	3714	24.25 - 26.25
3302	22.75 - 24.00	3406	15.75 - 16.25	3715	36.25 - 38.25
3303	24.00 - 25.00	3407	16.25 - 17.00	3716	38.25 - 40.05
3304	25.00 - 26.25	3408	0 - 2.00	3717	18.25 - 20.25
3305	26.25 - 27.50	3409	2.00 - 4.00		
3306	27.50 - 29.75	3410	4.00 - 5.75		
3307	29.75 - 30.25	3411	17.00 - 19.00		De to første
3308	30.25 - 31.25	3412	19.00 - 21.00		sifre i prøvenr.
3309	31.25 - 32.00	3413	21.00 - 23.00		angir borhullsnr.
3310	35.75 - 36.25				

Bilag 2.

Analyseresultater fra borhull 17, 33, 34 og 37.

Analysert med XRF ved NGU.

17 JUN-89 8:38

ANALYSE OF LEAD-ELEMENTS

Page: 1

Resultater fra NGU'S XRF LAB. Instrument: Philips PW1404
 Prøvene er presset med voks som bindemiddel

NGU BERGGRUNNSAVDELING, SENSDON KALH V/ROSE WILBERG
 OPPDRAGSNR: 131/88

PR. NAVN	As %	Nb %	Zr %	Y %	Sc %	Co %	Si %	Ta %	Pb %	Li %	V %
1701	0.0022	0.0081	0.0071	0.0009	0.0053	0.1173	0.0247	0.0537	0.0155	<0.0005	<0.0010
1702	0.0024	0.0041	1.1060	0.1453	0.0050	0.0983	0.0237	0.0475	0.0636	<0.0005	<0.0010
1703	0.0019	0.0740	1.4659	0.1688	0.0062	0.0557	0.0340	0.0732	0.1163	<0.0005	<0.0010
1704	0.0021	0.0817	1.3640	0.2669	0.0000	0.0080	0.0359	0.0729	0.1230	<0.0005	<0.0010
1705	0.0017	0.0507	0.3753	0.1154	0.0039	0.1363	0.0174	0.0379	0.0399	<0.0005	<0.0010
1706	0.0013	0.0213	0.5583	0.0790	0.0032	0.1128	0.0067	0.0110	0.0203	<0.0005	<0.0010
1707	0.0013	0.0135	0.3749	0.0508	0.0033	0.0870	0.0044	0.0118	0.0864	<0.0005	<0.0010
1708	0.0009	0.0309	0.8176	0.0523	0.0032	0.1070	0.0139	0.0264	0.0590	<0.0005	<0.0010
1709	0.0022	0.0926	1.5341	0.1573	0.0034	0.1167	0.0359	0.0639	0.1275	<0.0005	<0.0010
1710	0.0023	0.0490	1.0092	0.1112	0.0046	0.1151	0.0191	0.0375	0.0565	<0.0005	<0.0010
1711	0.0016	0.0307	0.6112	0.0813	0.0032	0.1146	0.0101	0.0237	0.0006	<0.0005	<0.0010
1712	0.0016	0.0345	0.5116	0.0711	0.0026	0.1100	0.0088	0.0153	0.0066	<0.0005	<0.0010
1713	0.0022	0.0499	1.0321	0.1207	0.0049	0.1129	0.0191	0.0498	0.0121	<0.0005	<0.0010
3301	0.0015	0.0406	0.9266	0.1124	0.0046	0.1178	0.0206	0.0455	0.0739	<0.0005	<0.0010
3302	0.0019	0.0543	1.0686	0.1463	0.0046	0.1214	0.0229	0.0521	0.0761	<0.0005	<0.0010
3303	0.0020	0.0519	1.1560	0.1450	0.0040	0.1063	0.0316	0.0369	0.0000	<0.0005	<0.0010

12" x 375 mm, 1-lags

Bilag 2, s. 2

12 JAN-89 8:45

XRF-ANALYSE AV STOR-ELEMENTER

Page:

Resultater fra NGU'S XRF LAB. Instrument: Philips PG1404
 Provene er presset med voks som bindemiddel

NGU BERGGRUNNSAVDELING, SENSIØN GALT V/RUNE WILBERG
 OPPDRAGSNR: 131/88

PR. NAVN	Ba %	Sr %	Ca %	Mg %	Zn %	Co %	Mn %	Cu %	Ce %	As %	Hg %
1701	0.0033	0.0119	<0.0005	<0.0005	0.0253	<0.0005	0.0103	0.0016	0.0765	0.0195	0.0063
1702	0.0033	0.0116	0.0006	<0.0005	0.0433	<0.0005	0.0096	0.0013	0.0721	0.0176	0.0076
1703	0.0047	0.0095	0.0010	<0.0005	0.1839	<0.0005	0.0107	0.0013	0.0848	0.0205	0.0106
1704	0.0049	0.0137	0.0006	<0.0005	0.1346	<0.0005	0.0133	0.0010	0.0347	0.0110	0.0101
1705	0.0039	0.0138	<0.0005	<0.0005	0.0381	<0.0005	0.0033	0.0013	0.0627	0.0159	0.0058
1706	0.0039	0.0134	<0.0005	<0.0005	0.0438	<0.0005	0.0059	<0.0010	0.0428	0.0097	0.0044
1707	0.0014	0.0203	<0.0005	<0.0005	0.0341	<0.0005	0.0040	0.0010	0.0308	0.0117	0.0039
1708	0.0028	0.0303	0.0006	<0.0005	0.0841	<0.0005	0.0043	<0.0010	0.0241	0.0035	0.0072
1709	0.0033	0.0173	<0.0005	<0.0005	0.0933	<0.0005	0.0108	0.0013	0.0933	0.0225	0.0106
1710	0.0036	0.0119	<0.0005	<0.0005	0.0727	<0.0005	0.0032	<0.0010	0.0634	0.0153	0.0061
1711	0.0016	0.0084	<0.0005	<0.0005	0.0142	<0.0005	0.0064	<0.0010	0.0420	0.0107	0.0045
1712	0.0016	0.0087	<0.0005	<0.0005	0.0244	<0.0005	0.0055	0.0011	0.0427	0.0123	0.0037
1713	0.0023	0.0165	<0.0005	<0.0005	0.0308	<0.0005	0.0037	0.0010	0.0685	0.0172	0.0073
3301	0.0019	0.0110	<0.0005	<0.0005	0.0708	<0.0005	0.0033	<0.0010	0.0632	0.0157	0.0059
3302	0.0040	0.0149	<0.0005	<0.0005	0.1240	<0.0005	0.0100	0.0013	0.0643	0.0140	0.0079
3303	0.0039	0.0129	0.0007	<0.0005	0.1164	<0.0005	0.0100	0.0013	0.0625	0.0140	0.0073
3304	0.0043	0.0160	<0.0005	<0.0005	0.1202	<0.0005	0.0105	<0.0010	0.0749	0.0153	0.0091

12" x 375 mm, 1-lags

Bilag 2, s. 3

12 JAN-89 8:38

XRF-ANALYSE AV SPOR-ELEMENTER

Page: 2

Resultater fra NGU'S XRF LAB. Instrument: Philips PW1404
Prøvene er presset med voks som bindemiddel

NGU BERGGRUNNSAVDELING, SEKSJON MALM V/RUNE WILBERG
OPPDRAKSNR: 131/88

PR.NAVN	Mo %	Nb %	Zr %	Y %	Sr %	Rb %	U %	Th %	Pb %	Ce %	V %
3304	0.0027	0.0698	1.2153	0.1575	0.0050	0.1000	0.0290	0.0572	0.1194	<0.0005	<0.0010
3305	0.0017	0.0203	0.4532	0.0890	0.0033	0.1006	0.0070	0.0143	0.0633	<0.0005	<0.0010
3306	0.0017	0.0256	0.5277	0.0678	0.0029	0.0892	0.0088	0.0143	0.0186	<0.0005	<0.0010
3307	0.0013	0.0195	0.4878	0.0706	0.0022	0.0486	0.0070	0.0124	0.0302	<0.0005	<0.0010
3308	0.0015	0.0171	0.4386	0.0702	0.0022	0.0536	0.0061	0.0101	0.0215	<0.0005	<0.0010
3309	0.0018	0.0163	0.4081	0.1010	0.0024	0.0637	0.0056	0.0144	0.0066	<0.0005	<0.0010
3310	0.0022	0.0793	1.1644	0.1820	0.0052	0.1819	0.0309	0.0619	0.0416	<0.0005	<0.0010
3311	0.0020	0.0508	1.0849	0.1331	0.0049	0.1578	0.0197	0.0385	0.0920	<0.0005	<0.0010
3312	0.0013	0.0200	0.6541	0.0442	0.0031	0.0918	0.0080	0.0083	0.0144	<0.0005	<0.0010
3313	0.0016	0.0367	0.6031	0.0904	0.0042	0.1140	0.0121	0.0178	0.0432	<0.0005	<0.0010
3314	0.0019	0.0543	0.8560	0.1151	0.0039	0.1410	0.0193	0.0431	0.0563	<0.0005	<0.0010
3315	0.0025	0.0543	0.9129	0.1441	0.0045	0.1435	0.0199	0.0505	0.0862	<0.0005	<0.0010
3316	0.0020	0.0752	1.3125	0.1576	0.0051	0.1377	0.0275	0.0455	0.1167	<0.0005	<0.0010
3317	0.0015	0.0319	0.6865	0.0724	0.0032	0.1034	0.0094	0.0215	0.0109	<0.0005	<0.0010
3318	0.0017	0.0265	0.4973	0.0707	0.0034	0.1072	0.0086	0.0203	0.0115	0.0007	<0.0010
3319	0.0017	0.0336	0.6380	0.0782	0.0035	0.1110	0.0123	0.0263	0.0413	<0.0005	<0.0010

12" x 375 mm, 1-lags

Bilag 2, s. 4

6

JAN-89 8:45

XRF-ANALYSE AF STØB-ELEMENTER

Page: 2

Resultater fra NGU'S XRF LAB. Instrument: Philips PW1404
Prøvene er presset med voks som bindemiddel

NGU BERGGRUNNSAVDELING, SENSTON MALM V/RUNE WILBERG
OPDRAGS NR: 131/88

18

24

30

36

42

48

54

PR. RÅVN	Ba %	Sn %	Cd %	Pb %	Zn %	Co %	Ni %	Cr %	Mo %	Li %	W %
3305	0.0033	0.0086	<0.0005	<0.0005	0.0536	<0.0005	0.0063	<0.0010	0.0492	0.0140	0.0037
3306	0.0023	0.0107	<0.0005	<0.0005	0.0276	<0.0005	0.0051	<0.0010	0.0423	0.0121	0.0039
3307	0.0029	0.0121	0.0007	<0.0005	0.0146	<0.0005	0.0049	<0.0010	0.0526	0.0135	0.0034
3308	0.0021	0.0112	0.0005	<0.0005	0.0102	<0.0005	0.0048	<0.0010	0.0530	0.0165	0.0037
3309	0.0021	0.0142	0.0007	<0.0005	0.0164	<0.0005	0.0066	<0.0010	0.0693	0.0203	0.0043
3310	0.0022	0.0168	<0.0005	<0.0005	0.1268	<0.0005	0.0131	0.0017	0.0767	0.0170	0.0095
3311	0.0018	0.0165	<0.0005	<0.0005	0.0722	<0.0005	0.0098	0.0011	0.0689	0.0140	0.0078
3312	0.0023	0.0084	<0.0005	<0.0005	0.0451	<0.0005	0.0038	<0.0010	0.0416	0.0107	0.0029
3313	0.0026	0.0104	<0.0005	<0.0005	0.0392	<0.0005	0.0067	0.0010	0.0654	0.0179	0.0046
3314	0.0020	0.0156	<0.0005	<0.0005	0.0404	<0.0005	0.0083	0.0012	0.0594	0.0141	0.0060
3315	0.0035	0.0163	<0.0005	<0.0005	0.1334	<0.0005	0.0103	0.0017	0.0725	0.0181	0.0064
3316	0.0029	0.0212	<0.0005	<0.0005	0.1382	<0.0005	0.0109	0.0015	0.0737	0.0162	0.0087
3317	0.0023	0.0098	<0.0005	<0.0005	0.0223	<0.0005	0.0056	<0.0010		0.0110	0.0041
3318	0.0026	0.0100	<0.0005	<0.0005	0.0252	<0.0005	0.0055	<0.0010	0.0490	0.0137	0.0039
3319	0.0026	0.0111	<0.0005	<0.0005	0.0321	<0.0005	0.0063	<0.0010	0.0560	0.0150	0.0038
3401	0.0016	0.0223	0.0007	<0.0005	0.0919	0.0005	0.0036	<0.0010	0.0541	0.0152	0.0100
3402	0.0041	0.0200	<0.0005	<0.0005	0.0630	<0.0005	0.0053	<0.0010	0.0417	0.0140	0.0040

12" x 375 mm, 1-lags

Blag 2, s. 5

60

12 JAN-89 8:38

XRF-ANALYSE AV SPOR-ELEMENTER

Page: 3

Resultater fra NGU'S XRF LAB. Instrument: Phillips PW1404
Prøvene er presset med voks som bindemiddel

NGU BERGGRUNNSAVDELING, SEKSJON MALM VÅRUNE WILBERG
OPPDRAGSNR: 131/88

PR. NAVN	Mo %	Mo %	Zr %	T %	Sr %	Fe %	U %	Ti %	Pb %	Cr %	V %
3401	0.0015	0.0498	1.1963	0.0458	0.0040	0.0042	0.0073	0.0050	0.0009	<0.0005	<0.0010
3402	0.0013	0.0259	0.2731	0.0631	0.0044	0.1021	0.0133	0.0351	0.0041	<0.0005	<0.0010
3403	0.0019	0.0618	1.3240	0.1375	0.0054	0.1380	0.0380	0.0675	0.0603	<0.0005	<0.0010
3404	0.0023	0.0696	1.5366	0.1798	0.0058	0.1511	0.0392	0.0635	0.0376	0.0013	<0.0010
3405	0.0021	0.0205	1.7432	0.0788	0.0043	0.0667	0.0364	0.0863	0.0393	<0.0005	<0.0010
3406	0.0016	0.0327	0.9621	0.0527	0.0034	0.0710	0.0163	0.0548	0.0096	<0.0005	<0.0010
3407	0.0019	0.0673	1.0928	0.1520	0.0044	0.1237	0.0256	0.0592	0.0165	0.0007	<0.0010
3408	0.0015	0.0183	0.3116	0.0512	0.0030	0.0967	0.0057	0.0128	0.0076	<0.0005	<0.0010
3409	0.0013	0.0301	0.4251	0.0533	0.0029	0.0992	0.0099	0.0218	0.0285	<0.0005	<0.0010
3410	0.0019	0.0275	0.5213	0.0765	0.0036	0.0983	0.0093	0.0220	0.0177	<0.0005	<0.0010
3411	0.0018	0.0560	1.1583	0.1338	0.0047	0.1409	0.0209	0.0356	0.0450	<0.0005	<0.0010
3412	0.0021	0.0477	0.8936	0.1217	0.0039	0.1506	0.0189	0.0423	0.0303	<0.0005	<0.0010
3413	0.0017	0.0561	1.0374	0.1451	0.0050	0.1460	0.0202	0.0317	0.0253	<0.0005	<0.0010
3701	0.0021	0.0648	0.8923	0.1499	0.0044	0.1469	0.0232	0.0582	0.0186	<0.0005	<0.0010
3703	0.0017	0.0504	1.0626	0.1279	0.0045	0.1462	0.0213	0.0440	0.0181	<0.0005	<0.0010
3705	0.0021	0.0309	0.9700	0.1303	0.0047	0.1235	0.0211	0.0408	0.0398	<0.0005	<0.0010

12" x 375 mm, 1-lags

Bilag 2, s. 6

1 JAN-89 8:45

XRF-ANALYSE AV SPUR-ELEMENTER

Page: 3

Resultater fra NGU'S XRF LAB. Instrument: Philips PW1404
 Provene er presset med voks som bindemiddel

NGU BERGGRUNNSAVDELING, SERSJON BALK V/ RUNE MILDREK
 OPPDRAGSNR: 131/88

PR. NAVN	Ba %	Se %	Li %	Am %	Sn %	Cu %	Mn %	Co %	Ce %	La %	U %
3403	0.0038	0.0157	0.0009	<0.0005	0.0781	<0.0005	0.0098	0.0013	0.0700	0.0163	0.0080
3404	0.0041	0.0122	<0.0005	<0.0005	0.0810	<0.0005	0.0129	0.0014	0.0770	0.0186	0.0096
3405	0.0032	0.0287	<0.0005	<0.0005	0.0243	<0.0005	0.0055	<0.0010	0.0573	0.0113	0.0129
3406	0.0025	0.0463	0.0005	<0.0005	0.0365	<0.0005	0.0038	0.0011	0.0249	0.0031	0.0005
3407	0.0015	0.0181	<0.0005	<0.0005	0.0458	<0.0005	0.0105	0.0014	0.0691	0.0165	0.0083
3408	0.0020	0.0092	0.0005	<0.0005	0.0143	<0.0005	0.0042	<0.0010	0.0396	0.0120	0.0023
3409	<0.0010	0.0037	<0.0005	<0.0005	0.0192	<0.0005	0.0044	<0.0010	0.0449	0.0131	0.0033
3410	0.0019	0.0100	<0.0005	<0.0005	0.0331	<0.0005	0.0059	0.0011	0.0475	0.0147	0.0041
3411	0.0031	0.0150	<0.0005	<0.0005	0.0332	<0.0005	0.0097	<0.0010	0.0680	0.0145	0.0070
3412	0.0032	0.0130	<0.0005	<0.0005	0.0432	<0.0005	0.0090	<0.0010	0.0602	0.0147	0.0058
3413	<0.0010	0.0153	<0.0005	<0.0005	0.0606	<0.0005	0.0103	0.0014	0.0674	0.0168	0.0066
3701	0.0017	0.0170	0.0007	<0.0005	0.0646	<0.0005	0.0107	0.0015	0.0694	0.0171	0.0065
3702	0.0020	0.0149	<0.0005	<0.0005	0.0453	<0.0005	0.0095	0.0017	0.0623	0.0157	0.0067
3703	0.0027	0.0166	0.0005	<0.0005	0.0488	<0.0005	0.0098	0.0013	0.0618	0.0141	0.0066
3704	0.0026	0.0298	0.0005	<0.0005	0.0493	<0.0005	0.0047	0.0013	0.0910	0.0056	0.0071
3705	0.0020	0.0147	<0.0005	<0.0005	0.0320	<0.0005	0.0035	0.0014	0.0535	0.0109	0.0065
3706	0.0058	0.0147	<0.0005	<0.0005	0.0309	<0.0005	0.0067	<0.0010	0.0415	0.0100	0.0060

12" x 375 mm, 1-lags

Bilag 2, s. 7

12 JAN-89 9:38

XRF-ANALYSE AV SFØR-ELEMENTER

Page: 4

Resultater fra NGU'S XRF LAB. Instrument: Philips PW1404
 Prøvene er presset med voks som bindemiddel

NGU BERGGRUNNSAVDELING, SEKSJON MALM ØVRUNE WILBERG
 OPPDRAGSNR: 131/88

PR.NAVN	Mo %	Pb %	Zn %	T %	S %	Ag %	U %	Th %	Pa %	Cr %	U %
3704	0.0014	0.0269	0.7236	0.0650	0.0031	0.0728	0.0127	0.0332	0.0112	<0.0005	<0.0010
3705	0.0018	0.0350	0.6806	0.1211	0.0040	0.1040	0.0136	0.0390	0.0290	<0.0005	<0.0010
3706	0.0014	0.0137	0.2544	0.0940	0.0034	0.0690	0.0072	0.0509	0.0540	<0.0005	<0.0010
3707	0.0015	0.0113	0.2353	0.1206	0.0034	0.0693	0.0032	0.0135	0.0527	<0.0005	<0.0010
3708	0.0030	0.0184	0.5639	0.0905	0.0031	0.0988	0.0071	0.0180	0.0214	<0.0005	<0.0010
3709	0.0014	0.0166	0.4075	0.0437	0.0027	0.0917	0.0058	0.0130	0.0606	<0.0005	<0.0010
3710	0.0015	0.0277	0.7031	0.0453	0.0024	0.0505	0.0115	0.0186	0.0304	<0.0005	<0.0010
3711	0.0014	0.0170	0.5339	0.0539	0.0034	0.0641	0.0064	0.0189	0.0709	<0.0005	<0.0010
3712	0.0016	0.0273	0.5629	0.0569	0.0022	0.1018	0.0103	0.0319	0.0127	<0.0005	<0.0010
3713	0.0014	0.0338	0.4970	0.0629	0.0032	0.0811	0.0117	0.0263	0.0361	<0.0005	<0.0010
3714	0.0019	0.0486	0.8546	0.1156	0.0047	0.1167	0.0306	0.0511	0.0828	<0.0005	<0.0010
3715	0.0012	0.0315	0.6695	0.0654	0.0042	0.1107	0.0104	0.0130	0.0314	<0.0005	<0.0010
3716	0.0025	0.0552	1.0974	0.1354	0.0040	0.1450	0.0195	0.0401	0.0697	<0.0005	<0.0010
3717	0.0015	0.0233	0.4760	0.0710	0.0030	0.1076	0.0086	0.0216	0.0072	<0.0005	<0.0010

12" x 375 mm, 1-lags

Bilag 2, s. 8

XRF-ANALYSE AV SPOR-ELEMENTER

12-JAN-89 8:45

Resultater fra NGU'S XRF LAB. Instrument: Phillips PW1404
 Prøvene er presset med voks som bindemiddel

NGU BERGGRUNNSAVDELING, SEKSJON MALM V/RUNE WILBERG
 OPPDRAGSNR: 131/88

PR.NAVN	Ba %	Sn %	Cd %	Ag %	Zn %	Cu %	Ni %	Co %	Ce %	La %	W %
3707	0.0033	0.0160	<0.0005	<0.0005	0.0343	<0.0005	0.0083	<0.0010	0.0652	0.0191	0.0039
3708	0.0029	0.0126	<0.0005	<0.0005	0.0510	<0.0005	0.0066	0.0011	0.0633	0.0180	0.0045
3709	0.0028	0.0109	<0.0005	<0.0005	0.0219	<0.0005	0.0036	<0.0010	0.0412	0.0113	0.0031
3710	0.0037	0.0167	<0.0005	<0.0005	0.0393	<0.0005	0.0033	<0.0010	0.0465	0.0121	0.0050
3711	0.0033	0.0198	<0.0005	<0.0005	0.0424	<0.0005	0.0044	<0.0010	0.0516	0.0174	0.0060
3712	0.0025	0.0088	<0.0005	<0.0005	0.0153	<0.0005	0.0047	<0.0010	0.0417	0.0126	0.0039
3713	0.0012	0.0119	0.0006	<0.0005	0.0233	<0.0005	0.0048	<0.0010	0.0440	0.0125	0.0042
3714	0.0023	0.0169	<0.0005	<0.0005	0.0351	<0.0005	0.0081	<0.0010	0.0726	0.0182	0.0068
3715	0.0022	0.0091	<0.0005	<0.0005	0.0589	<0.0005	0.0052	<0.0010	0.0443	0.0112	0.0043
3716	0.0027	0.0143	<0.0005	<0.0005	0.0691	<0.0005	0.0098	0.0013	0.0677	0.0154	0.0062
3717	0.0017	0.0075	<0.0005	<0.0005	0.0178	<0.0005	0.0056	<0.0010	0.0443	0.0119	0.0036

Bilag 3.

Analyseresultater Be.

Be-analyse (i ppm), av de samme prøver er gjort ved NGU i 1987 og 1989 med atomabsorpsjon og ICP etter totaloppslutning med flussyre, og ved NAC med ICP og oppslutning med kongevann, flussyre og borsyre.

Analysemetode	Atomabsorpsjon		ICP	
Lab., år	NGU 1987	NGU 1989	NGU 1989	NAC 1989
<u>Provenr.:</u>				
1405	810	799	749	740
1406	242	250	245	240
1408	3310	3293	3000	3030
1514	1210	1205	1100	1130
1612	2100	2090	1900	1830
1613	135	131	144	128
1614	1060	980	967	949
1809	428	427	433	426
1810	2870	2754	2600	2630
2019	1290	1245	1200	1150
2114	3530	3528	3300	3270
2303	368	361	369	354
3309	2410	2391	2300	2150
3401	5380	5527	5450	5470
3404	309	299	286	296
3405	1960	1901	1800	1820
3502	1340	1166	1300	1280
3503	2490	2228	2250	2370
3707	3790	3518	3300	3340
3710	5790	5419	5400	5690

Bilag 4.

Prøveliste

Prøvene er analysert tidligere på hoved- og sporelementer ved NGU, og prøvelokalisering er gitt i tidligere rapporter (Furuhaug 1984, Furuhaug & Wilberg 1987, Lindahl & Furuhaug 1987).

Analysenr.	Tidl. prøvenr.	Sone
1	860009	BMZ, Y-sone
2	860013	" , Be-sone
3	860016	" , "
4	860024	" , "
5	860035	" , Y-sone
6	860040	" , "
7	860047	" , Be-sone
8	860048	" , Y-sone
9	860057	" , Be-sone
10	860063	" , "
11	Min.sep.	" , "
12	840022	HMZ
13	840032	"
14	U-2181	WMZ
15	U-2225	"
16	860016	parallelprøve
17	860057	"
18	860050	BMZ, Y-sone
19	860051	" , Be-sone
20	860052	" , "
21	860053	" , "
22	860067	" , Y-sone
23	860075	" , "
24	840001	HMZ
25	840002	"
26	840005	"
27	840006	"
28	840014	"
29	840017	"
30	2001	WMZ
31	2002	"
32	2004	"
33	2022	"
34	2031	"
35	2037	"
36		Zirkon I
37		Zirkon II
38		Biotitt
39		Magnetitt

Bilag 5.

Nøytron-aktiveringsanalyser utført av Bondar-Clegg.

Bondar-Clegg & Company Ltd.
5420 Canotek Road
Ottawa, Ontario
K1J 8X5
(613) 749-2220 Telex 053-3233



Geochemical Lab Report

REPORT: 089-50192.0 (COMPLETE)

REFERENCE INFO:

CLIENT: NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
PROJECT: NONE

SUBMITTED BY: P. WILBERG
DATE PRINTED: 9-FEB-89

ORDER	ELEMENT		NUMBER OF ANALYSES	LOWER DETECTION LIMIT	EXTRACTION	METHOD
1	Na	Sodium	39	0.02 PCT		Neutron Activation
2	Sc	Scandium	39	0.2 PPM		Neutron Activation
3	Cr	Chromium	39	20 PPM		Neutron Activation
4	Fe	Iron	39	0.2 PCT		Neutron Activation
5	Co	Cobalt	39	5 PPM		Neutron Activation
6	Ni	Nickel	39	20 PPM		Neutron Activation
7	Zn	Zinc	39	100 PPM		Neutron Activation
8	As	Arsenic	39	0.5 PPM		Neutron Activation
9	Se	Selenium	39	5 PPM		Neutron Activation
10	Br	Bromine	39	0.5 PPM		Neutron Activation
11	Rb	Rubidium	39	5 PPM		Neutron Activation
12	Zr	Zirconium	39	200 PPM		Neutron Activation
13	Mo	Molybdenum	39	1 PPM		Neutron Activation
14	Ag	Silver	39	2 PPM		Neutron Activation
15	Cd	Cadmium	39	5 PPM		Neutron Activation
16	Sn	Tin	39	100 PPM		Neutron Activation
17	Sb	Antimony	39	0.1 PPM		Neutron Activation
18	Ta	Tellurium	39	10 PPM		Neutron Activation
19	Cs	Cesium	39	0.5 PPM		Neutron Activation
20	Ba	Barium	39	50 PPM		Neutron Activation
21	La	Lanthanum	39	2 PPM		Neutron Activation
22	Ce	Cerium	39	5 PPM		Neutron Activation
23	Sm	Samarium	39	0.05 PPM		Neutron Activation
24	Eu	Europium	39	1 PPM		Neutron Activation
25	Tb	Terbium	39	0.5 PPM		Neutron Activation
26	Yb	Ytterbium	39	2 PPM		Neutron Activation
27	Lu	Lutetium	39	0.2 PPM		Neutron Activation
28	Hf	Hafnium	39	1 PPM		Neutron Activation
29	Ta	Tantalum	39	0.5 PPM		Neutron Activation
30	W	Tungsten	39	1 PPM		Neutron Activation
31	Ir	Iridium	39	50 PPM		Neutron Activation
32	Au	Gold	39	2 PPM		Neutron Activation
33	Th	Thorium	39	0.2 PPM		Neutron Activation
34	U	Uranium	39	0.2 PPM		Neutron Activation
35	WT	Test Weight	39	0.01 g		

Bondar-Clegg & Company Ltd.
5420 Canotek Road
Ottawa, Ontario
K1J 8X5
(613) 749-2220 Telex 053-3233



Geochemical Lab Report

REPORT: 089-50192.0

PROJECT: HOME

PAGE 1A

SAMPLE NUMBER	ELEMENT UNITS	Na PCT	Sc PPM	Cr PPM	Fe PCT	Co PPM	Ni PPM	Zn PPM	As PPM	Se PPM	Br PPM	Rb PPM	Zr PPM
310/8-01		2.98	0.5	46	1.4	<5	<24	190	2.6	<20	<2.0	867	9400
310/8-02		4.15	<0.2	150	2.6	<5	<20	370	2.5	<15	<2.0	1220	13000
310/8-03		4.87	<0.5	140	3.0	<5	<27	640	1.3	<23	<2.0	763	14000
310/8-04		4.47	0.4	59	3.2	<5	<21	500	1.8	<17	<2.0	888	9500
310/8-05		3.20	<0.2	100	2.0	<5	<21	190	3.0	<15	<2.0	886	13000
310/8-06		3.35	<0.4	120	2.3	<5	<26	870	<0.5	<18	<2.0	1210	8000
310/8-07		4.65	0.6	120	2.9	<5	<23	1200	1.0	<17	<2.0	733	12000
310/8-08		3.29	<0.5	88	2.4	<5	<27	1100	<1.0	<21	<2.0	1500	7600
310/8-09		3.16	0.6	78	2.5	<5	<27	970	<0.5	<20	<2.0	1520	7900
310/8-10		4.73	0.5	76	3.1	<5	<20	320	1.3	<13	<2.0	664	11000
310/8-11		4.07	<0.2	140	2.8	<5	<20	190	1.3	<14	<2.0	668	12000
310/8-12		3.22	<0.2	<20	1.9	<5	<20	450	1.9	<15	<2.0	635	9100
310/8-13		3.43	<0.2	38	1.5	<5	<20	700	2.0	<11	<2.0	1050	15000
310/8-14		2.69	0.5	<20	2.7	<5	<20	180	0.7	<5	<2.0	765	3100
310/8-15		2.52	0.7	<20	1.6	<5	<20	130	0.7	<5	<2.0	793	4200
310/8-16		4.60	0.7	<93	2.5	<5	<30	490	2.0	<21	<2.0	719	15000
310/8-17		4.92	0.7	<67	2.8	<5	<27	670	1.3	<24	<2.0	533	18000
310/8-18		2.95	<0.2	<43	1.6	<5	<20	290	1.2	<12	<2.0	935	8200
310/8-19		4.47	0.9	<55	2.5	5	<22	330	2.2	<17	<2.0	854	10000
310/8-20		4.98	0.7	<54	2.3	<5	<26	210	3.2	<22	<2.0	640	15000
310/8-21		4.70	0.6	<48	2.7	<5	<21	310	1.0	<13	<2.0	799	14000
310/8-22		3.34	<0.4	<49	2.0	<5	<25	560	1.3	<14	<2.0	1270	9400
310/8-23		5.05	<0.5	<56	4.3	<5	<23	470	<8.7	<19	<4.7	1550	18000
310/8-24		3.34	<0.2	<20	2.0	<5	<20	250	2.4	<12	<2.0	1070	8300
310/8-25		3.32	0.6	<20	1.9	<5	<20	250	2.0	<12	<2.0	1010	8900
310/8-26		2.98	<0.2	<20	2.1	<5	<20	380	1.1	<11	<2.0	720	5900
310/8-27		3.00	<0.2	<20	1.8	<5	<20	420	1.6	<13	<2.0	727	7300
310/8-28		3.05	<0.2	<20	2.0	<5	<20	260	1.3	<14	<2.0	1030	8800
310/8-29		3.07	<0.2	<20	1.7	<5	<20	290	1.9	<14	<2.0	899	8100
310/8-30		2.82	1.0	<20	2.4	<5	<20	330	0.9	<5	<2.0	619	2100
310/8-31		2.88	0.7	<20	2.2	<5	<20	310	0.8	<5	<2.0	480	1100
310/8-32		2.73	<0.2	<20	2.4	<5	<20	180	<0.5	<5	<2.0	748	5000
310/8-33		2.65	0.7	<20	2.4	<5	<20	560	0.7	<5	<2.0	613	2300
310/8-34		2.87	2.2	<20	2.2	<5	<20	240	1.1	<5	<2.0	500	1400
310/8-35		2.42	1.4	<20	2.2	<5	<20	240	1.0	<5	<2.0	663	3100
310/8-36		<3.10	1.3	460	0.3	<5	<32	160	<39.0	<31	<17.0	54	>90000
310/8-37		<5.00	2.1	670	0.7	<5	<55	240	<59.0	<46	<26.0	<36	>90000
310/8-38		0.27	3.7	26	23.3	<5	<20	1000	1.3	<5	<2.0	7170	1100
310/8-39		<5.50	3.5	50	47.6	<5	<35	<100	<37.0	<72	<13.0	838	13000

Bondar-Clegg & Company Ltd.
5420 Canotek Road
Ottawa, Ontario
K1J 8X5
(613) 749-2220 Telex 053-3233



Geochemical Lab Report

ORT: 089-50192.0

PROJECT: NONE

PAGE 18

PLE BER	ELEMENT UNITS	Mo PPM	Ag PPM	Cd PPM	Sn PPM	Sb PPM	Te PPM	Cs PPM	Ba PPM	La PPM	Ce PPM	Sm PPM	Eu PPM
310/8-01		<9	7	<5	<310	0.6	<44	1.2	<50	120	460	102.00	3
310/8-02		<9	<4	<5	<100	0.6	<45	1.7	<50	92	400	30.70	<1
310/8-03		<13	<6	<5	<260	0.9	<77	<1.0	<120	120	562	48.60	<1
310/8-04		<12	<5	<5	<100	0.7	<62	2.3	<50	66	340	12.00	<1
310/8-05		10	<5	<5	<100	0.6	<48	1.1	<50	110	470	76.30	<1
310/8-06		<9	<6	<5	<260	1.0	<51	1.2	<50	170	624	105.00	2
310/8-07		<10	<5	<5	<210	1.0	<61	1.8	<50	79	390	24.40	<1
310/8-08		<11	<6	<5	<240	1.5	<61	<1.0	<120	211	665	122.00	3
310/8-09		<10	<6	<5	<250	1.1	<60	1.8	<110	204	729	119.00	3
310/8-10		<8	<2	<5	<100	0.8	<46	<0.5	<50	45	270	11.00	1
310/8-11		<10	<4	<5	<100	0.6	<61	1.2	<50	62	330	21.80	<1
310/8-12		<8	<2	<5	<100	1.1	<44	2.9	<50	110	450	69.40	3
310/8-13		<7	<2	<5	<100	0.3	<42	<0.5	<50	100	430	62.20	2
310/8-14		16	<2	<5	<100	0.2	<23	1.4	<50	95	350	57.60	<1
310/8-15		5	<2	<5	<100	0.3	<21	1.6	<50	100	330	38.60	<1
310/8-16		<9	<7	<5	<100	0.8	<70	<1.2	<110	110	537	32.60	2
310/8-17		<10	<6	<5	<100	1.1	<66	<1.0	<50	97	490	2.60	<1
310/8-18		<5	<5	<5	<100	0.5	<33	1.6	<50	160	577	81.20	3
310/8-19		<7	<5	<5	<100	0.6	<51	<0.5	<50	72	380	<15.00	<1
310/8-20		<9	<6	<5	<240	1.0	<63	<0.5	<50	70	420	20.30	3
310/8-21		<7	<5	<5	<100	0.7	<47	<0.5	<50	110	460	15.00	<1
310/8-22		<6	<6	<5	<230	0.8	<45	<0.5	<50	180	684	94.90	4
310/8-23		<3	<5	<21	<630	0.8	<52	1.7	<100	265	740	94.00	4
310/8-24		7	<2	<5	<100	0.4	<34	2.4	<50	120	480	62.30	<2
310/8-25		9	<2	7	330	0.2	<31	1.8	<50	130	470	62.60	3
310/8-26		9	<2	<5	<100	0.4	<50	1.2	<50	100	380	50.60	2
310/8-27		<6	<4	<5	<100	1.2	<35	1.6	<50	110	450	63.90	<1
310/8-28		8	<2	<5	<160	0.4	<37	1.7	<50	110	450	60.70	<1
310/8-29		<6	<2	<5	<100	0.5	<38	1.1	<50	120	490	67.00	<1
310/8-30		2	<2	<5	<160	0.2	<10	1.8	<50	84	240	18.00	<1
310/8-31		<1	<2	<5	<100	0.1	<10	1.8	<50	77	240	29.40	<1
310/8-32		<4	<2	<5	<160	0.8	<28	1.1	<50	245	734	117.00	<2
310/8-33		3	<2	<5	<100	0.1	<10	2.3	<50	120	390	51.90	2
310/8-34		5	<2	<5	<100	0.3	<10	1.4	<50	88	280	20.00	<1
310/8-35		3	<2	<5	160	0.4	<10	1.9	<50	70	240	32.70	1
310/8-36		<28	<7	<72	<460	4.4	<170	<1.2	<280	170	<590	<39.00	<1
310/8-37		<43	<12	<110	<680	7.4	<250	<2.0	<430	254	<901	<55.00	3
310/8-38		<2	<2	<5	480	0.3	<10	23.0	<50	35	140	10.00	<1
310/8-39		<11	<8	<49	1900	2.2	<110	2.3	<190	571	985	<50.60	<5

Bondar-Clegg & Company Ltd.
5420 Canotek Road
Ottawa, Ontario
K1J 8X5
(613) 749-2220 Telex 053-3233



Geochemical Lab Report

REPORT: 089-50192.0

PROJECT: NONE

PAGE 10

SAMPLE NUMBER	ELEMENT UNITS	Tb PPM	Yb PPM	Lu PPM	Hf PPM	Ta PPM	W PPM	Ir PPB	Au PPB	Th PPM	U PPM	WT %
310/8-01		28.0	140	<7.6	373	40.0	<2	<50	<8	456.0	236.0	6.33
310/8-02		9.0	277	<26.2	576	32.0	<1	<50	41	566.0	247.0	6.22
310/8-03		15.0	297	<30.4	639	51.2	<1	<50	11	1400.0	377.0	6.27
310/8-04		3.9	214	<21.9	409	41.0	4	<50	<7	751.0	362.0	6.49
310/8-05		22.0	180	<20.0	610	32.0	<1	<50	<6	416.0	223.0	6.80
310/8-06		27.0	212	<21.6	370	42.0	<1	<50	<7	543.0	256.0	6.32
310/8-07		7.1	293	<29.2	562	45.0	4	<50	<8	892.0	303.0	7.61
310/8-08		31.0	252	<24.1	357	44.0	<2	<50	<9	655.0	281.0	7.31
310/8-09		31.0	245	<20.0	357	45.0	<2	<50	<9	640.0	272.0	6.89
310/8-10		5.4	230	<13.0	524	33.0	4	<50	<5	438.0	251.0	5.72
310/8-11		8.1	251	<14.0	523	36.0	3	<50	<14	856.0	286.0	6.51
310/8-12		20.0	140	<4.7	383	35.0	2	<50	<5	276.0	210.0	7.15
310/8-13		18.0	140	<6.0	554	24.0	<1	<50	<5	218.0	187.0	6.22
310/8-14		11.0	51	<0.2	120	13.0	<1	<50	3	173.0	65.6	6.53
310/8-15		9.4	90	<8.2	175	15.0	<1	<50	<2	63.5	73.6	6.23
310/8-16		14.0	270	<27.0	610	50.9	<2	<50	17	1330.0	357.0	7.21
310/8-17		5.8	265	<24.3	747	61.2	<4	<50	<8	678.0	346.0	6.59
310/8-18		21.0	130	<11.0	344	29.0	<1	<50	<5	304.0	161.0	7.17
310/8-19		5.6	200	<16.0	441	46.0	4	<50	7	736.0	284.0	7.24
310/8-20		12.0	248	<20.6	610	55.7	6	<50	<7	670.0	352.0	6.29
310/8-21		6.9	216	<19.0	585	37.0	4	<50	<6	520.0	233.0	6.94
310/8-22		29.0	200	<20.8	406	34.0	<2	<50	<7	495.0	215.0	7.14
310/8-23		42.0	250	<30.4	604	62.7	<33	<50	<14	740.0	335.0	7.14
310/8-24		17.0	110	<10.0	336	27.0	<1	<50	10	284.0	162.0	7.41
310/8-25		18.0	110	<12.0	357	28.0	<1	<50	8	192.0	137.0	6.16
310/8-26		17.0	100	<11.0	269	25.0	<1	<50	<4	282.0	139.0	6.81
310/8-27		18.0	140	<13.0	310	33.0	<1	<50	<5	232.0	167.0	5.67
310/8-28		20.0	140	<14.0	364	33.0	<1	<50	<5	256.0	176.0	6.07
310/8-29		21.0	140	<14.0	335	33.0	2	<50	<5	291.0	173.0	6.41
310/8-30		3.5	26	<1.5	83	5.2	<1	<50	8	48.4	47.6	6.07
310/8-31		4.6	19	1.4	49	6.2	<1	<50	5	42.5	30.1	6.15
310/8-32		20.0	86	<8.6	214	18.0	<1	<50	5	252.0	105.0	6.04
310/8-33		8.7	39	<2.7	86	9.4	<1	<50	<2	70.1	54.1	5.53
310/8-34		2.4	17	1.6	48	2.4	<1	<50	<2	56.6	18.0	6.97
310/8-35		6.5	55	<5.2	116	12.0	<1	<50	5	93.3	65.2	6.95
310/8-36		2.8	1230	<218.0	12300	91.0	<93	<140	<50	219.0	1020.0	3.49
310/8-37		3.7	1870	<327.0	17900	193.0	<150	<200	<75	559.0	1500.0	2.61
310/8-38		2.5	61	<5.4	39	15.0	<1	<50	7	117.0	47.6	5.07
310/8-39		47.0	454	<52.0	407	214.0	<150	<50	<30	3160.0	894.0	12.59

Bilag 6.

Analyseresultater fra Snøfjellet og Tverrbekkfjellet.
Hovedbestanddeler og sporelementer er analysert med
XRF ved NGU.

Prøveliste med lokalisering og beskrivelse er gitt av
Wilberg (1989b) og Wilberg & Furuhaug (1989).

12.MAY 1989

Side 2

Prosjektnr: 2441

Oppdragsnr: 271/88

	SNØ-8801	SNØ-8802	SNØ-8803	SNØ-8804	SNØ-8805	SNØ-8806	SNØ-8807	SNØ-8808	SNØ-8809	SNØ-8810
Zr	226.ppm	212.ppm	228.ppm	247.ppm	232.ppm	457.ppm	240.ppm	256.ppm	.66 %	.65 %
Y	294.ppm	117.ppm	154.ppm	220.ppm	275.ppm	394.ppm	141.ppm	67.ppm	.12 %	945.ppm
Sr	18.ppm	8.ppm	15.ppm	27.ppm	25.ppm	20.ppm	30.ppm	11.ppm	5.ppm	5.ppm
Rb	261.ppm	576.ppm	208.ppm	424.ppm	200.ppm	379.ppm	310.ppm	267.ppm	183.ppm	196.ppm
Zn	20.ppm	33.ppm	43.ppm	40.ppm	57.ppm	121.ppm	40.ppm	77.ppm	38.ppm	65.ppm
Cu	< 5.ppm	< 5.ppm	< 5.ppm	< 5.ppm	< 5.ppm	< 5.ppm	< 5.ppm	< 5.ppm	< 5.ppm	< 5.ppm
V	12.ppm	12.ppm	14.ppm	14.ppm	13.ppm	14.ppm	13.ppm	16.ppm	13.ppm	13.ppm
Ba	< 10.ppm	< 10.ppm	< 10.ppm	< 10.ppm	< 10.ppm	< 10.ppm	< 10.ppm	< 10.ppm	< 10.ppm	< 10.ppm
Sn	18.ppm	29.ppm	17.ppm	16.ppm	18.ppm	28.ppm	10.ppm	10.ppm	20.ppm	24.ppm
U	47.ppm	< 10.ppm	26.ppm	13.ppm	20.ppm	31.ppm	20.ppm	50.ppm	194.ppm	137.ppm
Th	49.ppm	41.ppm	76.ppm	67.ppm	64.ppm	112.ppm	62.ppm	58.ppm	266.ppm	262.ppm
Pb	22.ppm	26.ppm	16.ppm	33.ppm	13.ppm	14.ppm	31.ppm	17.ppm	21.ppm	19.ppm
Co	28.ppm	9.ppm	5.ppm	15.ppm	19.ppm	29.ppm	12.ppm	7.ppm	57.ppm	54.ppm
Ce	376.ppm	242.ppm	283.ppm	207.ppm	221.ppm	320.ppm	214.ppm	128.ppm	607.ppm	584.ppm
La	185.ppm	137.ppm	161.ppm	118.ppm	128.ppm	181.ppm	103.ppm	76.ppm	208.ppm	188.ppm

	SNØ-8811	SNØ-8812	SNØ-8813	SNØ-8814	SNØ-8815	SNØ-8816	SNØ-8817	SNØ-8818	SNØ-8819	BE-60
Zr	423.ppm	156.ppm	331.ppm	422.ppm	.54 %	.22 %	.51 %	332.ppm	.18 %	.41 %
Y	333.ppm	145.ppm	242.ppm	253.ppm	.11 %	511.ppm	785.ppm	188.ppm	585.ppm	657.ppm
Sr	19.ppm	26.ppm	31.ppm	22.ppm	15.ppm	32.ppm	22.ppm	17.ppm	41.ppm	23.ppm
Rb	664.ppm	609.ppm	490.ppm	564.ppm	276.ppm	351.ppm	333.ppm	231.ppm	360.ppm	379.ppm
Zn	129.ppm	80.ppm	67.ppm	166.ppm	42.ppm	48.ppm	86.ppm	40.ppm	40.ppm	46.ppm
Cu	< 5.ppm	< 5.ppm	< 5.ppm	< 5.ppm	< 5.ppm	< 5.ppm	< 5.ppm	< 5.ppm	< 5.ppm	< 5.ppm
V	16.ppm	15.ppm	14.ppm	15.ppm	13.ppm	13.ppm	14.ppm	16.ppm	14.ppm	12.ppm
Ba	21.ppm	45.ppm	37.ppm	32.ppm	14.ppm	< 10.ppm	< 10.ppm	< 10.ppm	71.ppm	13.ppm
Sn	41.ppm	28.ppm	31.ppm	52.ppm	18.ppm	25.ppm	32.ppm	< 10.ppm	19.ppm	38.ppm
U	34.ppm	52.ppm	77.ppm	74.ppm	133.ppm	129.ppm	108.ppm	60.ppm	60.ppm	70.ppm
Th	90.ppm	58.ppm	74.ppm	97.ppm	226.ppm	177.ppm	268.ppm	70.ppm	141.ppm	117.ppm
Pb	24.ppm	38.ppm	39.ppm	21.ppm	31.ppm	33.ppm	32.ppm	18.ppm	30.ppm	42.ppm
Co	29.ppm	17.ppm	25.ppm	28.ppm	76.ppm	39.ppm	50.ppm	16.ppm	24.ppm	36.ppm
Ce	441.ppm	217.ppm	228.ppm	363.ppm	567.ppm	483.ppm	579.ppm	174.ppm	469.ppm	580.ppm
La	246.ppm	119.ppm	122.ppm	173.ppm	212.ppm	225.ppm	237.ppm	100.ppm	232.ppm	233.ppm

Side 3

12.MAY 1989

Prosjektnr: 2441

Oppdragsnr: 271/88

	BE-61	BE-62	BE-63	BE-64	BE-65	BE-66	BE-67	BE-68	BE-69	BE-70
Zr	.15 %	.24 %	.11 %	.17 %	.59 %	.27 %	.23 %	.31 %	.16 %	.60 %
Y	476.ppm	.12 %	486.ppm	357.ppm	973.ppm	.10 %	281.ppm	596.ppm	547.ppm	435.ppm
Sr	16.ppm	7.ppm	11.ppm	8.ppm	59.ppm	47.ppm <	5.ppm	6.ppm <	5.ppm	30.ppm
Rb	563.ppm	579.ppm	626.ppm	740.ppm	814.ppm	762.ppm	520.ppm	519.ppm	.12 %	561.ppm
Zn	153.ppm	47.ppm	57.ppm	31.ppm	45.ppm	111.ppm	86.ppm	59.ppm	133.ppm	172.ppm
Cu	221.ppm <	5.ppm <	5.ppm <	5.ppm <	5.ppm <	5.ppm	8.ppm	14.ppm <	5.ppm <	5.ppm
V	12.ppm	12.ppm	15.ppm	12.ppm	12.ppm	23.ppm	13.ppm	16.ppm	12.ppm	15.ppm
Ba	20.ppm <	10.ppm	11.ppm	19.ppm	30.ppm	23.ppm <	10.ppm <	10.ppm	80.ppm <	10.ppm
Sn	13.ppm	38.ppm	30.ppm	23.ppm	56.ppm	71.ppm	39.ppm	52.ppm	88.ppm	103.ppm
U	26.ppm	51.ppm	22.ppm	30.ppm	96.ppm	72.ppm	75.ppm	67.ppm	42.ppm	74.ppm
Th	25.ppm	38.ppm	56.ppm	20.ppm	58.ppm	175.ppm	114.ppm	175.ppm	120.ppm	319.ppm
Pb	134.ppm	29.ppm	23.ppm	45.ppm	54.ppm	58.ppm	341.ppm	95.ppm	150.ppm	43.ppm
Co	41.ppm	65.ppm	39.ppm	23.ppm	50.ppm	65.ppm	23.ppm	44.ppm	46.ppm	37.ppm
Ce	265.ppm	616.ppm	395.ppm	346.ppm	557.ppm	492.ppm	240.ppm	407.ppm	305.ppm	295.ppm
La	100.ppm	229.ppm	175.ppm	145.ppm	195.ppm	213.ppm	86.ppm	155.ppm	128.ppm	80.ppm
	BE-71	BE-72	BE-73	BE-74	BE-75	BE-76	BE-77	BE-78	BE-79	BE-80
Zr	.21 %	197.ppm	234.ppm	.17 %	.19 %	.33 %	.13 %	.12 %	959.ppm	.13 %
Y	554.ppm	361.ppm	353.ppm	414.ppm	174.ppm	781.ppm	316.ppm	256.ppm	250.ppm	349.ppm
Sr	< 5.ppm	41.ppm	49.ppm	141.ppm	40.ppm	49.ppm	515.ppm	12.ppm	28.ppm	41.ppm
Rb	778.ppm	340.ppm	227.ppm	27.ppm	26.ppm	136.ppm	24.ppm	499.ppm	59.ppm	708.ppm
Zn	206.ppm	530.ppm	485.ppm	86.ppm	43.ppm	44.ppm	80.ppm	500.ppm	224.ppm	347.ppm
Cu	< 5.ppm	6.ppm	15.ppm <	5.ppm <	5.ppm <	5.ppm	105.ppm <	5.ppm	25.ppm	19.ppm
V	15.ppm	260.ppm	299.ppm	28.ppm	22.ppm	17.ppm	30.ppm	15.ppm	13.ppm	10.ppm
Ba	27.ppm	143.ppm	82.ppm <	10.ppm <	10.ppm	21.ppm	18.ppm	43.ppm	27.ppm <	10.ppm
Sn	62.ppm	83.ppm	111.ppm	18.ppm <	10.ppm	13.ppm <	10.ppm	25.ppm	28.ppm	40.ppm
U	46.ppm	15.ppm	13.ppm	25.ppm	74.ppm	56.ppm	21.ppm	31.ppm	25.ppm	45.ppm
Th	108.ppm <	10.ppm	14.ppm	85.ppm	287.ppm	76.ppm	39.ppm	53.ppm	80.ppm	110.ppm
Pb	68.ppm	150.ppm	184.ppm	123.ppm	38.ppm	43.ppm	117.ppm	98.ppm	31.ppm	114.ppm
Co	51.ppm	57.ppm	72.ppm	31.ppm	16.ppm	61.ppm	34.ppm	15.ppm	20.ppm	30.ppm
Ce	376.ppm	285.ppm	286.ppm	403.ppm	302.ppm	604.ppm	404.ppm	284.ppm	281.ppm	378.ppm
La	140.ppm	81.ppm	75.ppm	172.ppm	138.ppm	245.ppm	159.ppm	114.ppm	117.ppm	168.ppm

Side 4

12.MAY 1989

Prosjekt nr: 2441

Oppdragsnr: 271/88

	BE-81	BE-82	BE-83	BE-84	BE-85	BE-86	BE-87	BE-88	BE-89	BE-90
Zr	.49 %	.20 %	.16 %	.18 %	.26 %	.15 %	993.ppm	919.ppm	.15 %	.16 %
Y	326.ppm	229.ppm	580.ppm	255.ppm	499.ppm	671.ppm	210.ppm	422.ppm	403.ppm	202.ppm
Sr	12.ppm <	5.ppm	39.ppm	56.ppm <	5.ppm	7.ppm	6.ppm	6.ppm <	5.ppm	8.ppm
Rb	597.ppm	669.ppm	491.ppm	394.ppm	745.ppm	624.ppm	411.ppm	418.ppm	817.ppm	421.ppm
Zn	273.ppm	128.ppm	72.ppm	55.ppm	98.ppm	81.ppm	121.ppm	83.ppm	84.ppm	59.ppm
Cu	< 5.ppm <	5.ppm	9.ppm <	5.ppm	12.ppm <	5.ppm <	5.ppm <	5.ppm <	5.ppm	18.ppm
V	12.ppm	11.ppm	17.ppm	15.ppm	10.ppm	13.ppm	14.ppm	15.ppm	12.ppm	16.ppm
Ba	< 10.ppm <	10.ppm	154.ppm	97.ppm <	10.ppm	56.ppm <	10.ppm	38.ppm <	10.ppm	31.ppm
Sn	40.ppm	46.ppm	40.ppm	47.ppm	30.ppm	51.ppm	18.ppm	30.ppm	30.ppm	35.ppm
U	80.ppm	37.ppm	28.ppm	32.ppm	51.ppm	72.ppm	16.ppm	30.ppm	31.ppm	21.ppm
Th	105.ppm	66.ppm	87.ppm	84.ppm	90.ppm	227.ppm	41.ppm	172.ppm	72.ppm	50.ppm
Pb	237.ppm	65.ppm	81.ppm	74.ppm	85.ppm	54.ppm	55.ppm	84.ppm	51.ppm	32.ppm
Co	16.ppm	19.ppm	34.ppm	25.ppm	26.ppm	49.ppm	22.ppm	31.ppm	37.ppm	24.ppm
Ce	384.ppm	317.ppm	466.ppm	369.ppm	369.ppm	430.ppm	299.ppm	328.ppm	335.ppm	340.ppm
La	122.ppm	146.ppm	205.ppm	124.ppm	148.ppm	193.ppm	149.ppm	166.ppm	155.ppm	143.ppm

BE-91

Zr	.15 %
Y	288.ppm
Sr	< 5.ppm
Rb	520.ppm
Zn	88.ppm
Cu	< 5.ppm
V	14.ppm
Ba	33.ppm
Sn	28.ppm
U	20.ppm
Th	56.ppm
Pb	43.ppm
Co	37.ppm
Ce	353.ppm
La	178.ppm

 * Resultater fra NGU's XRF LAB. Instrument: Philips PW1480 A
 * Provene er isoformert med Li2B4O7 i forholdet 1:7 A

NGU BERGGRUNNSAVD. SEKSJON MALM V/ INGVAR LINDAHL
 OPPDRAGSNR: 271/88 PROSJEKTNR: 2441

PR.NAVN	SiO2 %	Al2O3 %	Fe2O3 %	TiO2 %	MgO %	CaO %	Na2O %	K2O %	MnO %	P2O5 %	Gl. tap %	Sum %
SN0-8801	65.76	18.04	1.26	0.10	0.05	1.71	8.84	2.49	0.01	0.03	0.71	99.01
SN0-8802	78.40	10.78	2.99	0.10	0.22	0.45	3.88	4.82	0.02	0.01	0.36	101.03
SN0-8803	65.33	16.08	2.33	0.13	0.28	4.48	8.28	0.92	0.02	0.02	1.68	99.54
SN0-8806	54.49	15.34	3.69	0.17	1.29	1.30	7.56	1.68	0.06	0.02	0.99	86.59
SN0-8807	76.59	11.54	1.97	0.12	0.50	0.20	4.15	3.26	0.03	<0.01	0.37	98.72
SN0-8812	65.45	16.97	2.66	0.12	0.83	0.22	5.54	5.94	0.03	0.01	0.64	98.33
SN0-8813	66.69	16.35	2.93	0.16	0.61	0.18	5.60	5.05	0.02	0.01	0.31	98.11
SN0-8816	63.51	18.34	3.26	0.14	0.25	0.98	8.15	2.93	0.02	0.04	0.67	98.29
SN0-8818	65.42	19.02	2.93	0.14	0.17	0.42	9.68	1.58	0.02	0.01	0.50	99.89
BE-60	65.71	14.95	5.19	0.16	0.08	1.35	5.57	4.41	0.01	<0.01	0.59	98.03
BE-64	69.63	14.65	2.25	0.14	0.62	0.83	3.61	6.73	0.01	<0.01	0.67	99.14
BE-65	53.44	13.50	5.26	0.17	0.84	7.64	3.18	6.81	0.03	0.01	0.59	91.47
BE-67	75.96	11.03	4.07	0.14	0.33	0.30	3.95	4.02	0.03	<0.01	0.11	99.97
BE-68	75.45	11.24	4.10	0.21	0.13	0.28	3.66	4.41	0.02	<0.01	0.19	99.69
BE-69	65.61	14.06	5.91	0.16	0.69	0.11	1.77	9.75	0.05	<0.01	0.26	98.38
BE-72	43.75	12.88	18.48	2.43	6.42	8.21	2.43	2.61	0.34	0.46	0.66	98.67

12" x 375 mm, 1-lags

Bilag 6, s. 5

 * Resultater fra NGU's XRF LAB. Instrument: Philips PW1480 *
 * Prøvene er isoformert med Li2B4O7 i forholdet 1:7 *

NGU BERGGRUNNSAVD. SEKSJON MALM V/INGVAR LINDAHL
 OPPDRAGSNR: 271/88 PROSJEKTNR: 2441

PR.NAVN	SiO2 %	Al2O3 %	Fe2O3 %	TiO2 %	MgO %	CaO %	Na2O %	K2O %	MnO %	P2O5 %	Gl.tap %	Sum %
BE-73	44.01	13.19	18.99	2.49	5.84	7.91	2.94	1.88	0.41	0.43	0.69	98.80
BE-74	67.63	14.14	4.69	0.18	1.86	3.41	5.70	0.31	0.09	0.03	0.54	98.57
BE-75	71.02	12.76	1.23	0.14	1.28	0.56	3.61	0.06	0.01	0.05	1.61	92.33
BE-76	74.32	12.44	2.53	0.23	1.19	0.94	5.23	0.66	0.03	0.08	0.74	98.39
BE-77	72.19	13.33	3.03	0.22	0.64	2.46	5.53	0.32	0.05	0.05	0.88	98.68
BE-78	73.34	11.67	4.08	0.13	0.37	0.32	3.93	4.12	0.03	<0.01	0.17	100.10
BE-79	75.64	11.17	4.11	0.12	0.06	0.66	6.24	0.64	0.09	<0.01	0.10	98.85
BE-80	71.06	10.47	3.37	0.12	0.05	1.71	3.01	5.26	0.04	0.01	0.28	93.87
BE-84	69.14	14.76	5.24	0.16	0.19	0.40	5.03	5.31	0.02	<0.01	0.08	100.23
BE-85	76.37	10.50	3.94	0.14	0.45	0.14	2.21	5.83	0.02	<0.01	0.17	99.77
BE-86	71.75	12.30	4.43	0.21	0.21	0.29	3.51	5.61	0.02	<0.01	0.11	98.43
BE-88	74.63	10.50	4.10	0.22	0.34	0.17	2.82	4.81	0.02	0.02	0.19	97.80
BE-89	74.61	10.62	4.11	0.15	0.86	0.58	2.08	5.82	0.03	<0.01	0.51	99.38
BE-90	70.15	14.45	4.84	0.19	0.12	0.28	5.08	4.39	0.02	<0.01	0.22	99.72
BE-91	69.99	13.13	5.10	0.19	0.20	0.09	4.36	5.01	0.03	<0.01	0.27	98.37

12" x 375 mm, 1-lags

Bilag 6, s. 6

MAY-89 9:27

HOVEDELEMENTS ANALYSE MED GLØDETAP

Page: 3

 * Resultater fra NGU's XRF LAB. Instrument: Philips PW1480 *
 * Provene er isoformert med Li2B4O7 i forholdet 1:7 *

NGU BERGGRUNNSAVD. SEKSJON MALM V/INGVAR LINDQVIST
 OPPDRAGSNR: 271/86 PROSJEKTNR: 2441

PR.NAVN	SiO2 %	Al2O3 %	Fe2O3 %	TiO2 %	MgO %	CaO %	Na2O %	K2O %	MnO %	P2O5 %	Gl.tap %	Sum %
SNØ-8804	70.39	14.87	2.33	0.13	0.35	0.24	5.12	4.35	0.02	0.02	0.42	98.13
SNØ-8805	61.80	14.17	2.33	0.11	0.49	7.63	7.36	0.98	0.03	0.02	2.06	96.97
SNØ-8808	69.39	12.60	3.05	0.15	1.26	0.20	4.04	1.31	0.03	0.02	1.30	93.55
SNØ-8809	80.19	8.15	3.10	0.23	0.55	0.29	3.77	0.98	0.04	<0.01	0.44	97.73
SNØ-8810	80.95	7.98	3.34	0.23	0.60	0.18	3.51	1.02	0.04	<0.01	0.44	98.30
SNØ-8811	63.14	15.45	5.89	0.23	1.76	0.64	4.25	3.48	0.06	0.02	1.17	96.08
SNØ-8814	65.67	14.99	5.53	0.17	1.85	0.23	5.28	3.02	0.07	<0.01	0.74	97.56
SNØ-8815	75.90	7.59	2.99	0.16	0.42	4.61	2.39	2.48	0.03	0.02	1.37	97.95
SNØ-8817	64.24	12.34	4.28	0.21	0.57	0.33	8.06	2.34	0.04	0.02	0.55	97.98
SNØ-8819	68.75	14.06	4.32	0.20	0.63	2.16	4.71	3.10	0.03	0.02	1.03	99.02
BE-61	66.85	14.35	2.89	0.08	0.63	0.78	4.40	5.29	0.03	0.01	0.76	96.37
BE-62	55.70	12.05	4.02	0.16	0.69	11.33	3.22	4.41	0.02	0.01	0.71	92.32
BE-63	39.16	13.18	3.71	0.13	1.05	3.46	4.17	4.22	0.03	0.02	0.78	89.92
BE-66	48.84	11.58	5.94	0.24	1.49	14.35	2.37	4.97	0.07	0.01	0.88	90.74
BE-70	36.13	4.82	4.58	0.38	0.85	22.97	1.05	3.65	0.01	0.02	0.44	74.90
BE-71	73.99	10.84	3.46	0.12	0.02	1.72	3.03	5.32	0.04	0.02	0.88	99.34

12" x 375 mm, 1-lags

Bilag 6, s. 7

 * Resultater fra NGU's XRF LAB. Instrument: Philips PW1480 *
 * Prøvene er isoformert med Li2B4O7 i forholdet 1:7 *

NGU BERGGRUNNSAVD. SEKSJON MALM V/INGVAR LINDAHL
 OPPDRAGSNR: 271/88 PROSJEKTNR: 2441

PR.NAVN	SiO2 %	Al2O3 %	Fe2O3 %	TiO2 %	MgO %	CaO %	Na2O %	K2O %	MnO %	P2O5 %	Gl.tap %	Sum %
BE-81	74.66	10.51	3.64	0.14	0.04	1.31	3.32	4.36	0.05	0.01	0.58	98.63
BE-82	73.60	10.78	2.39	0.14	0.74	2.35	3.13	4.95	0.03	<0.01	1.05	99.15
BE-83	62.78	15.14	5.41	0.20	0.26	0.55	4.84	5.97	0.02	<0.01	0.30	95.49
BE-87	74.08	11.48	3.61	0.22	0.74	0.48	3.57	4.86	0.04	<0.01	0.47	99.56

Bilag 7.

Prøveliste over bergartsprøver fra Høgtuva
og Sjona grunnfjellsvinduer.

Kornstørrelsen er gitt med kodene:

M6 = finkornig

M7 = middelskornig

M8 = grovkornig

Mineralinnholdet er gitt med tallkodene:

1 = lite biotitt

2 = biotittrik

3 = muskovittholdig

4 = amfibolholdig

Foliasjonsgrad er gitt med kodene:

L = lite foliert

M = middelsfoliert

S = sterkt foliert

HOT = Høgtuva-vinduet

SJO = Sjona-vinduet

Felt nr. A og B prøve

Kartblad nr.

UTM Koord.

} Kornstørrelse
 } Mineralinnhold
 } Foliationsgrad
 } Grunnfjellsvindu

1A	19271	44999	736704	M71MHOT
1B	19271	44999	736704	M71MHOT
2A	19271	44999	736603	M71MHOT
2B	19271	44999	736603	M71MHOT
3A	19271	45099	736503	M71MHOT
3B	19271	45099	736503	M71MHOT
4A	19271	45100	736602	M71MHOT
4B	19271	45100	736602	M71MHOT
5A	19271	45200	736604	M62MHOT
5B	19271	45200	736604	M62MHOT
6A	19271	45101	736713	M62LHOT
6B	19271	45101	736713	M62LHOT
7A	19271	44999	736504	M81MHOT
7B	19271	44999	736504	M81MHOT
8A	19271	45200	736503	M72MHOT
8B	19271	45200	736503	M72MHOT
9A	19271	44900	736488	M71MHOT
9B	19271	44900	736488	M71MHOT
10A	19271	44800	736502	M71MHOT
10B	19271	44800	736502	M71MHOT
11A	19271	44700	736501	M71LHOT
11B	19271	44700	736501	M71LHOT
12A	19271	44800	736601	M72LHOT
12B	19271	44800	736601	M72LHOT
13A	19271	44899	736602	M71HOT
13B	19271	44899	736602	M71HOT
14A	19271	44899	736702	M72MHOT
14B	19271	44899	736702	M72MHOT
15A	19271	44402	737403	M71MHOT
15B	19271	44402	737403	M71MHOT
16A	19271	44400	737302	M71MHOT
16B	19271	44400	737302	M71MHOT
17A	19271	44499	737203	M61MHOT
17B	19271	44499	737203	M61MHOT
18A	19271	44600	737202	M62MHOT
18B	19271	44600	737202	M62MHOT
19A	19271	44600	737102	M62MHOT
19B	19271	44600	737102	M62MHOT
20A	19271	44700	737103	M61MHOT
20B	19271	44700	737103	M61MHOT
21A	18271	41883	737539	M71MSJO
21B	18271	41883	737539	M71MSJO
22A	18271	41966	737481	M74MSJO
22B	18271	41966	737481	M74MSJO
23A	18271	42010	737418	M71MSJO
23B	18271	42010	737418	M71MSJO
24A	19274	42406	737068	M71MSJO
24B	19274	42406	737068	M71MSJO
25A	19274	43216	737306	M71MSJO
26A	19274	43290	737275	M71MSJO
26B	19274	43290	737275	M71MSJO
27A	19274	43915	737520	M74MHOT
27B	19274	43915	737520	M74MHOT
28A	19274	43886	737461	M71MHOT
28B	19274	43886	737461	M71MHOT
29A	19274	43928	737402	M71MHOT
29B	19274	43928	737402	M71MHOT
30A	19274	44012	737323	M71LHOT
30B	19274	44012	737323	M71LHOT
31A	19274	44018	737463	M71MHOT

Felt nr. A og B prøve

Kartblad nr.

UTM Koord.

} Kornstørrelse
 } Mineralinnhold
 } Foliationsgrad
 } Grunnfjellsvindu

31B	19274	44018	737463	M71MHOT
32A	19274	44107	737276	M71MHOT
32B	19274	44107	737276	M71MHOT
33A	19274	44102	737364	M71MHOT
33B	19274	44102	737364	M71MHOT
34A	19274	43018	736313	M61LSJO
34B	19274	43018	736313	M61LSJO
35B	19274	42999	736414	M61MSJO
36A	19274	43029	736610	M71MSJO
36B	19274	43029	736610	M71MSJO
37A	19274	43097	736638	M71MSJO
37E	19274	43097	736638	M71MSJO
38A	19274	42872	736827	M71MSJO
38B	19274	42872	736827	M71MSJO
39A	19274	42917	736680	M71MSJO
39B	19274	42917	736680	M71MSJO
40A	19274	43188	736798	M61MSJO
40B	19274	43188	736798	M61MSJO
41A	19274	43280	736791	M61MSJO
41B	19274	43280	736791	M61MSJO
42A	19274	43443	737627	M71MHOT
42B	19274	43443	737627	M71MHOT
43A	19283	43559	737751	M71MHOT
43B	19283	43559	737751	M71MHOT
44A	19271	44606	736488	M71MHOT
44B	19271	44606	736488	M71MHOT
45A	19271	44400	736437	M71MHOT
45B	19271	44400	736437	M71MHOT
46A	19271	44413	736279	M71MHOT
46B	19271	44413	736279	M71MHOT
47A	19271	44343	736178	M73MHOT
47B	19271	44343	736178	M73MHOT
48A	19271	44468	736162	M72MHOT
48B	19271	44468	736162	M72MHOT
49A	19271	44534	736267	M71LHOT
49B	19271	44534	736267	M71LHOT
50A	19271	44667	736404	M71LHOT
50B	19271	44667	736404	M71LHOT
52A	19271	45291	736498	M64MHOT
52B	19271	45291	736498	M64MHOT
53A	19283	43004	738115	M71MHOT
53B	19283	43004	738115	M71MHOT
54A	19283	43101	738201	M71LHOT
54B	19283	43101	738201	M71LHOT
55A	19283	43201	738201	M74MHOT
55B	19283	43201	738201	M74MHOT
56A	19283	43301	738200	M71MHOT
56B	19283	43301	738200	M71MHOT
57A	19283	43404	738187	M81MHOT
57B	19283	43404	738187	M81MHOT
58A	19283	43500	738164	M71MHOT
58B	19283	43500	738164	M71MHOT
59A	19274	42581	736469	M71MSJO
59B	19274	42581	736469	M71MSJO
60A	19274	42599	736399	M71MSJO
60B	19274	42599	736399	M71MSJO
61A	19274	42701	736301	M71LSJO
61B	19274	42701	736301	M71LSJO
62A	19274	42699	736201	M71MSJO
62B	19274	42699	736201	M71MSJO

Felt nr. A og B prøve

Kartblad nr.

UTM Koord.

} Kornstørrelse
 } Mineralinnhold
 } Foliationsgrad
 } Grunnfjellsvidu

63A	19274	42607	736183	M71MSJO
63B	19274	42607	736183	M71MSJO
64A	19274	42700	736100	M61MSJO
64B	19274	42700	736100	M61MSJO
65A	19274	42799	735999	M71MSJO
65B	19274	42799	735999	M71MSJO
66A	19274	42805	737019	M74MSJO
66B	19274	42805	737019	M74MSJO
67A	19274	42899	737001	M71MSJO
67B	19274	42899	737001	M71MSJO
68A	19274	43000	737002	M71MSJO
68B	19274	43000	737002	M71MSJO
69A	19274	43098	737002	M71MSJO
69B	19274	43098	737002	M71MSJO
70A	19274	43199	737002	M71MSJO
70B	19274	43199	737002	M71MSJO
71A	19274	43298	737002	M61MSJO
71B	19274	43298	737002	M61MSJO
72A	19274	43287	737203	M71MSJO
72B	19274	43287	737203	M71MSJO
73A	19274	42600	737456	M74MSJO
73B	19274	42600	737456	M74MSJO
74A	19274	42679	737481	M71SSJO
74B	19274	42679	737481	M71SSJO
75A	19274	42499	737402	M71MSJO
75B	19274	42499	737402	M71MSJO
76A	19274	42399	737402	M71LSJO
76B	19274	42399	737402	M71LSJO
77A	19274	42500	737500	M71MSJO
77B	19274	42500	737500	M71MSJO
78A	19274	42407	737482	M74MSJO
78B	19274	42407	737482	M74MSJO
79A	19271	45185	736315	M73MHOT
79B	19271	45185	736315	M73MHOT
80A	19271	45000	736302	M71MHOT
80B	19271	45000	736302	M71MHOT
81A	19271	44900	736401	M71MHOT
81B	19271	44900	736401	M71MHOT
82A	19271	44820	736380	M71MHOT
82B	19271	44820	736380	M71MHOT
83A	19271	44900	736303	M71MHOT
83B	19271	44900	736303	M71MHOT
84A	19271	44990	736213	M73MHOT
84B	19271	44990	736213	M73MHOT
85A	19274	42300	735608	M72SSJO
85B	19274	42300	735608	M72SSJO
86A	19274	42300	735701	M71MSJO
87A	19274	42191	735599	M71MSJO
87B	19274	42191	735599	M71MSJO
88A	18271	41801	735601	M71MSJO
88B	18271	41801	735601	M71MSJO
89A	18271	41701	735581	M71MSJO
89B	18271	41701	735581	M71MSJO
90A	18271	41802	735878	M61MSJO
90B	18271	41802	735878	M61MSJO
91A	18271	41796	735821	M73MSJO
91B	18271	41796	735821	M73MSJO
92A	18271	41102	736100	M74LSJO
92B	18271	41102	736100	M74LSJO
93A	18271	41191	736210	M72MSJO

Felt nr. A og B prøve

Kartblad nr.

UTM Koord.

} Kornstørrelse
 } Mineralinnhold
 } Foliationsgrad
 } Grunnfjellsvidu

94A	18271	41401	736291	M61MSJO
96A	18271	41626	736386	M73MSJO
96B	18271	41626	736386	M73MSJO
97B	18271	41862	736318	M61MSJO
98A	18271	41891	736389	M61LSJO
99A	18271	41881	736519	M72MSJO
99B	18271	41881	736519	M72MSJO
100A	18271	41813	736618	M71MSJO
100B	18271	41813	736618	M71MSJO
101A	19271	45000	736800	M72SHOT
101B	19271	45000	736800	M72SHOT
102A	19271	44905	736797	M81LHOT
102B	19271	44905	736797	M81LHOT
103A	19283	43601	738100	M81LHOT
103B	19283	43601	738100	M81LHOT
104B	19283	43703	738084	M81MHOT
105A	19271	44899	737003	M63SHOT
105B	19271	44899	737003	M63SHOT

Feltnr. A og B prøve

Kartblad nr.

UTM Koord.

 3- Kornstørrelse
 3- Mineralinnhold
 3- Foliationsgrad
 3- Grunnfjellsvindu

106A	19271	44799 737003	M61MHOT
106B	19271	44799 737003	M61MHOT

107A	19271	44500 737298	M71MHOT
107B	19271	44500 737298	M71MHOT

108A	19271	45000 736403	M71MHOT
108B	19271	45000 736403	M71MHOT

109A	19271	45099 736402	M71MHOT
109B	19271	45099 736402	M71MHOT

110A	19271	45098 736301	M71MHOT
110B	19271	45098 736301	M71MHOT
111A	19283	43901 737900	M91SHOT
111B	19283	43901 737900	M91SHOT
112A	19283	43801 737998	M71LHCT
112B	19283	43801 737998	M71LHOT
113A	19283	43603 738002	M81LHOT
113B	19283	43603 738002	M81LHOT
114A	19283	43601 737892	M82MHOT
114B	19283	43601 737892	M82MHOT
115A	19274	43000 737401	M81LSJO
115B	19274	43000 737401	M81LSJO
116A	19274	43097 737403	M81LSJO
116B	19274	43097 737403	M81LSJO
117A	19274	43199 737404	M83LSJO
117B	19274	43199 737404	M83LSJO
118A	19274	42898 737376	M71MSJO
118B	19274	42898 737376	M71MSJO
119A	19274	42793 737395	M71MSJO
119B	19274	42793 737395	M71MSJO
120A	19274	42799 737302	M71SSJO
120B	19274	42799 737302	M71SSJO
121A	19274	42698 737391	M71MSJO
121B	19274	42698 737391	M71MSJO

Feltnr. A og B prøve

Kartblad nr.

UTM Koord.

 3- Kornstørrelse
 3- Mineralinnhold
 3- Foliationsgrad
 3- Grunnfjellsvindu

122A	19274	42598 737381	M71LSJO
122B	19274	42598 737381	M71LSJO
123A	19274	42698 737294	M72LSJO
123B	19274	42698 737294	M72LSJO
124A	19274	42398 737302	M83SSJO
124B	19274	42398 737302	M83SSJO
125A	19274	42296 737200	M81MSJO
125B	19274	42296 737200	M81MSJO
126B	19274	42231 737165	M71MSJO
127A	19274	42299 737313	M71MSJO
127B	19274	42299 737313	M71MSJO
128A	19271	44898 737103	M63MHOT
128B	19271	44898 737103	M63MHOT
129A	19271	44799 737104	M61MHOT
129B	19271	44799 737104	M61MHOT
130A	19274	42597 735981	M71MSJO
130B	19274	42597 735981	M71MSJO
131A	19274	42097 735699	M71LSJO
131B	19274	42097 735699	M71LSJO
132A	18271	41800 735511	M74MSJO
132B	18271	41800 735511	M74MSJO
133A	18271	41900 735525	M74MSJO
133B	18271	41900 735525	M74MSJO
134A	18271	42000 735531	M72MSJO
135A	19274	42098 735549	M71MSJO
135B	19274	42098 735549	M71MSJO
136B	18271	41703 735502	M72MSJO
137A	18271	41602 735523	M72MSJO
137B	18271	41602 735523	M72MSJO
138A	18271	41601 735623	M61LSJO
138B	18271	41601 735623	M61LSJO
139A	18271	41744 735692	M72LSJO
139B	18271	41744 735692	M72LSJO
140A	18271	41902 735800	M71MSJO
140B	18271	41902 735800	M71MSJO
141A	18271	41494 735612	M81SSJO
141B	18271	41494 735612	M81SSJO
142A	18271	41019 736002	M72SSJO
142B	18271	41019 736002	M72SSJO
143A	18271	40994 736098	M82MSJO
143B	18271	40994 736098	M82MSJO
144A	18271	41470 736527	M61MSJO
144B	18271	41470 736527	M61MSJO
145A	18271	41281 736482	M81MSJO
145B	18271	41281 736482	M81MSJO
146A	18271	41099 736391	M82MSJO
146B	18271	41099 736391	M82MSJO
147A	18271	41069 736503	M81MSJO
147B	18271	41069 736503	M81MSJO
148A	18271	41094 736613	M71MSJO
148B	18271	41094 736613	M71MSJO
149A	18271	41127 736702	M81LSJO
149B	18271	41127 736702	M81LSJO
150A	18271	41298 736839	M82SSJO
150B	18271	41298 736839	M82SSJO
151A	19271	44698 737003	M61MHOT
151B	19271	44698 737003	M61MHOT
152A	19271	44600 737003	M71LHOT
152B	19271	44600 737003	M71LHOT
153A	19271	44501 737101	M61LHOT

Feltnr. A og B prøve	Kartblad nr.	UTM Koord.	Komstørrelse Mineralinnhold Foliasjonsgrad Grunnfjellsvindu
153B	19271	44501 737101	M61LHOT
154A	19271	44500 737003	M71MHOT
154B	19271	44500 737003	M71MHOT
155A	19274	42998 736098	M72SSJO
155B	19274	42998 736098	M72SSJO
156A	19274	43000 736202	M72SSJO
156B	19274	43000 736202	M72SSJO
157A	19274	42907 736099	M71MSJO
157B	19274	42907 736099	M71MSJO
158A	19274	42901 735999	M71LSJO
158B	19274	42901 735999	M71LSJO
159A	19274	43001 736001	M72MSJO
159B	19274	43001 736001	M72MSJO
160A	19274	44105 736633	M71LHOT
160B	19274	44105 736633	M71LHOT
161A	19274	44211 736563	M71MHOT
161B	19274	44211 736563	M71MHOT
162A	19274	43873 736502	M71MHOT
162B	19274	43873 736502	M71MHOT
163A	19271	44322 736473	M71MHOT
163B	19271	44322 736473	M71MHOT
164A	19271	44372 736576	M71LHOT
164B	19271	44372 736576	M71LHOT
165A	19271	44451 736536	M71SHOT
165B	19271	44451 736536	M71SHOT
166A	19274	44139 736507	M81MHOT
166B	19274	44139 736507	M81MHOT
167A	19271	44524 736549	M71MHOT
167B	19271	44524 736549	M71MHOT
168A	19271	44522 736664	M71MHOT
168B	19271	44522 736664	M71LHOT
169A	19271	44607 736565	M71LHOT
169B	19271	44607 736565	M71LHOT
170A	19271	44577 736391	M71LHOT
170B	19271	44577 736391	M71LHOT
171A	19271	44578 736320	M71LHOT
171B	19271	44578 736320	M71LHOT
172A	19271	44481 736383	M71LHOT
172B	19271	44481 736383	M71LHOT
173A	18271	41686 736299	M72MSJO
173B	18271	41686 736299	M72MSJO
174A	18271	41635 736135	M71MSJO
174B	18271	41635 736135	M71MSJO
175A	18271	41324 736186	M74MSJO
175B	18271	41324 736186	M74MSJO
176A	18271	41193 736084	M71MSJO
176B	18271	41193 736084	M71LSJO
177A	18271	41298 736062	M71MSJO
177B	18271	41298 736062	M71MSJO
178A	18271	41385 736079	M72MSJO
178B	18271	41385 736079	M72MSJO
179A	18271	41498 736092	M71MSJO
179B	18271	41498 736092	M71MSJO
180A	18271	41418 735969	M71MSJO
180B	18271	41418 735969	M71MSJO
181A	18271	41555 736015	M71LSJO
181B	18271	41555 736015	M71LSJO
182A	18271	41907 735693	M71MSJO
182B	18271	41907 735693	M71MSJO
183A	18271	41924 735606	M71MSJO
183B	18271	41924 735606	M71MSJO
184A	19274	42039 735630	M71MSJO
184B	19274	42039 735630	M71MSJO
185A	18271	41931 735750	M71MSJO
185B	18271	41931 735750	M71MSJO
186A	18271	41997 735819	M71MSJO
186B	18271	41997 735819	M71MSJO
187A	18271	41836 735944	M71MSJO
188A	18271	41941 735961	M71MSJO
188B	18271	41941 735961	M71MSJO
189A	19274	42152 735741	M71MSJO
189B	19274	42152 735741	M71MSJO
190A	19274	42123 735822	M71MSJO
190B	19274	42123 735822	M71MSJO
191A	19274	42195 735833	M71MSJO
191B	19274	42195 735833	M71MSJO
192A	19274	42168 735904	M71MSJO
192B	19274	42168 735904	M71MSJO
193A	19274	42278 735927	M71MSJO
193B	19274	42278 735927	M71MSJO
194A	19274	42401 735900	M61MSJO
194B	19274	42401 735900	M61MSJO
195A	19274	42429 736095	M71MSJO
195B	19274	42429 736095	M71MSJO
196A	19274	42374 736167	M71MSJO
196B	19274	42374 736167	M71MSJO
197A	18271	41651 737509	M61FSJO
197B	18271	41651 737509	M61FSJO
198A	18271	41746 737480	M61FSJO
198B	18271	41746 737480	M61FSJO
199A	18271	41803 737672	M74MSJO
199B	18271	41803 737672	M74MSJO
200A	18271	41868 737632	M71MSJO
200B	18271	41868 737632	M71MSJO
201A	19271	44599 737302	M71MHOT
201B	19271	44599 737302	M71MHOT
202A	19271	44700 737202	M71MHOT
202B	19271	44700 737202	M71MHOT
203A	19271	44754 737207	M61MHOT
203B	19271	44754 737207	M61MHOT
204A	19271	44849 736904	M71MHOT
204B	19271	44849 736904	M71MHOT
205A	19271	44800 736802	M63MHOT
205B	19271	44800 736802	M63MHOT
206A	19274	42601 735732	M74SSJO
206B	19274	42601 735732	M74SSJO
207A	19274	42598 735791	M71MSJO
207B	19274	42598 735791	M71MSJO
208A	19274	42600 735889	M71LSJO
208B	19274	42600 735889	M71LSJO
209A	19274	42670 735761	M71 SJO
209B	19274	42670 735761	M71 SJO
210A	19274	42706 735888	M71MSJO
210B	19274	42706 735888	M71MSJO
211A	19274	42800 735902	M71MSJO
211B	19274	42800 735902	M71MSJO
212A	19274	42910 735896	M71MSJO
212B	19274	42910 735896	M71MSJO
214A	18271	41485 736807	M72MSJO
214B	18271	41485 736807	M72MSJO

Feltnr. A og B prøve

Kartblad nr.

UTM Koord.

} — Kornstørrelse
 } — Mineralinnhold
 } — Foliationsgrad
 } — Grunnfjellsvindu

215A	18271	41419	736917	M71MSJO
215B	18271	41419	736917	M71MSJO
217A	18271	41397	736593	M72SSJO
218A	18271	41301	736600	M82SSJO
218B	18271	41301	736600	M82SSJO
219A	18271	41288	736660	M82MSJO
219B	18271	41288	736660	M82MSJO
220A	18271	41224	736662	M71MSJO
220B	18271	41224	736662	M71MSJO
221A	18271	41219	736603	M71MSJO
221B	18271	41219	736603	M71MSJO
222A	18271	41831	736877	M61MSJO
222B	18271	41831	736877	M61MSJO
223A	19274	42074	736777	M71MSJO
223B	19274	42074	736777	M71MSJO
224A	18271	42014	736394	M62LSJO
224B	18271	42014	736394	M62LSJO
225A	19274	42109	736380	M61MSJO
225B	19274	42109	736380	M61MSJO
226A	19274	42199	736392	M62LSJO
226B	19274	42199	736392	M62LSJO
227A	19274	42235	736487	M72MSJO
227B	19274	42235	736487	M72MSJO
228A	19274	42170	736551	M81SSJO
228B	19274	42170	736551	M81SSJO
229A	18271	42039	736590	M71LSJO
229B	18271	42039	736590	M71LSJO
230A	19274	42406	736682	M82LSJO
230B	19274	42406	736682	M82LSJO
231A	19274	42305	736592	M82LSJO
231B	19274	42305	736592	M82LSJO
232A	19274	42300	736403	M71MSJO
232B	19274	42300	736403	M71MSJO
233A	19274	42269	736293	M81MSJO
233B	19274	42269	736293	M81MSJO
234A	19274	42194	736326	M72MSJO
234B	19274	42194	736326	M72MSJO
235A	19274	42097	736305	M72MSJO
235B	19274	42097	736305	M72MSJO
236A	18271	42036	736325	M72MSJO
236B	18271	42036	736325	M72MSJO
237A	18271	41997	736258	M72SSJO
237B	18271	41997	736258	M72SSJO
238A	18271	41940	736176	M62SSJO
238B	18271	41940	736176	M62SSJO
239A	18271	41833	736151	M62SSJO
239B	18271	41833	736151	M62SSJO
240A	19274	42093	735928	M71MSJO
240B	19274	42093	735928	M71MSJO
241A	19274	42183	736157	M61LSJO
241B	19274	42183	736157	M61LSJO
242A	19274	42103	736212	M61LSJO
242B	19274	42103	736212	M61LSJO
249A	19271	44301	736923	M71MHOT
249B	19271	44301	736923	M71MHOT
250A	19274	43930	737021	M71MHOT
250B	19274	43930	737021	M71MHOT
251A	19274	43856	737027	M71LHOT
251B	19274	43856	737027	M71LHOT
252A	19274	43690	736905	M81LHOT

Feltnr. A og B prøve

Kartblad nr.

UTM Koord.

} — Kornstørrelse
 } — Mineralinnhold
 } — Foliationsgrad
 } — Grunnfjellsvindu

252B	19274	43690	736905	M81LHOT
253A	19274	43730	736836	M81LHOT
253B	19274	43730	736836	M81LHOT
254A	19274	43611	736785	M81LHOT
254B	19274	43611	736785	M81LHOT
255A	19274	43730	736692	M71LHOT
255B	19274	43730	736692	M71LHOT
256A	19274	43852	736835	M71LHOT
256B	19274	43852	736835	M71LHOT
258A	19274	43843	736711	M73SHOT
258B	19274	43843	736711	M73SHOT
259A	19274	43971	736835	M71LHOT
259B	19274	43971	736835	M71LHOT
260A	19274	44061	736808	M71LHOT
260B	19274	44061	736808	M71LHOT
261A	19274	44201	736812	M81MHOT
261B	19274	44201	736812	M81MHOT
262A	19274	44239	736683	M81MHOT
262B	19274	44239	736683	M81MHOT
263A	19274	44172	736671	M81MHOT
263B	19274	44172	736671	M81MHOT
264A	19274	42654	736889	M81LSJO
264B	19274	42654	736889	M81LSJO
265A	19274	42701	736793	M81LSJO
265B	19274	42701	736793	M81LSJO
266A	19274	42693	736669	M71MSJO
266B	19274	42693	736669	M71MSJO
267A	19274	42526	736639	M81MSJO
267B	19274	42526	736639	M81MSJO
268A	19274	42620	736585	M71LSJO
268B	19274	42620	736585	M71LSJO
269A	19274	42833	736882	M71LSJO
269B	19274	42833	736882	M71LSJO
270A	19274	42914	736913	M61LSJO
271A	19274	43000	736878	M71LSJO
271B	19274	43000	736878	M71LSJO
272A	19274	43469	737054	M71MHOT
272B	19274	43469	737054	M71MHOT
273A	19274	43588	737095	M61MHOT
273B	19274	43588	737095	M61MHOT
274A	19274	43529	737001	M71LHOT
274B	19274	43529	737001	M71LHOT
275A	19274	43655	737107	M71MHOT
275B	19274	43655	737107	M71MHOT
276A	19274	43697	737194	M81LHOT
276B	19274	43697	737194	M81LHOT
277A	19274	43781	737277	M81LHOT
277B	19274	43781	737277	M81LHOT
278A	19274	43824	737159	M71LHOT
278B	19274	43824	737159	M71LHOT
279A	19274	43521	737132	M74LHOT
279B	19274	43521	737132	M74LHOT
280A	19274	43609	737282	M71MHOT
280B	19274	43609	737282	M71MHOT
281A	18271	41265	736019	M81MSJO
281B	18271	41265	736019	M81MSJO
282A	18271	41484	735852	M81LSJO
282B	18271	41484	735852	M81LSJO
283A	18271	41603	735967	M71LSJO
283B	18271	41603	735967	M71LSJO

Feltnr. A og B prøve

Kartblad nr.

UTM Koord.

3- Kornstørrelse
 1- Mineralinnhold
 1- Foliationsgrad
 1- Grunnfjellsvindu

284A	18271	41642	736068	M71MSJO
284B	18271	41642	736068	M71MSJO
285A	18271	41600	735851	M71MSJO
285B	18271	41600	735851	M71MSJO
286A	18271	41543	735925	M72LSJO
286B	18271	41543	735925	M72LSJO
287A	18271	41746	736158	M71MSJO
287B	18271	41746	736158	M71MSJO
288A	19274	42049	736499	M72MSJO
288B	19274	42049	736499	M72MSJO
289A	18271	41910	736795	M62SSJO
290A	19274	42817	737197	M71LSJO
290B	19274	42817	737197	M71LSJO
291A	19274	42917	737246	M71MSJO
291B	19274	42917	737246	M71MSJO
292A	19274	42903	737138	M71MSJO
292B	19274	42903	737138	M71MSJO
293A	19274	42701	737028	M71LSJO
293B	19274	42701	737028	M71LSJO
294A	19274	42666	737152	M71MSJO
294B	19274	42666	737152	M71MSJO
295A	19274	42755	737154	M71LSJO
295B	19274	42755	737154	M71LSJO
296A	19274	42560	736778	M71LSJO
296B	19274	42560	736778	M71LSJO
297A	19274	42767	737068	M71LSJO
297B	19274	42767	737068	M71LSJO
298A	19274	43085	737206	M71SSJO
298B	19274	43085	737206	M71SSJO
299A	19274	43074	737290	M71MSJO
299B	19274	43074	737290	M71MSJO
300A	19274	43115	737339	M71SSJO
300B	19274	43115	737339	M71SSJO
301A	19274	43171	737474	M71SSJO
301B	19274	43171	737474	M71SSJO
302A	19274	43036	737510	M71MSJO
302B	19274	43036	737510	M71MSJO
303A	19274	42939	737485	M71SSJO
303B	19274	42939	737485	M71SSJO
304A	19274	42908	737607	M71MSJO
304B	19274	42908	737607	M71MSJO
306A	19274	43438	737515	M61MHOT
306B	19274	43438	737515	M61MHOT
307A	19274	43518	737548	M71MHOT
307B	19274	43518	737548	M71MHOT
308A	19274	43601	737536	M71MHOT
308B	19274	43601	737536	M71MHOT
309A	19274	43629	737633	M61LHOT
309B	19274	43629	737633	M61LHOT
310A	19274	43744	737635	M71LHOT
310B	19274	43744	737635	M71LHOT
311B	19274	43499	737430	M71MHOT
312A	19274	43592	737443	M71MHOT
312B	19274	43592	737443	M71MHOT
313A	19274	43741	737543	M71MHOT
313B	19274	43741	737543	M71MHOT
314A	19274	43868	737581	M71LHOT
314B	19274	43868	737581	M71LHOT
315A	19274	43954	737604	M81MHOT
315B	19274	43954	737604	M81MHOT

Feltnr. A og B prøve

Kartblad nr.

UTM Koord.

3- Kornstørrelse
 1- Mineralinnhold
 1- Foliationsgrad
 1- Grunnfjellsvindu

316A	19274	43909	736552	M61LHOT
316B	19274	43909	736552	M61LHOT
317A	19274	43937	736653	M71LHOT
317B	19274	43937	736653	M71LHOT
318A	19274	44000	736735	M71LHOT
318B	19274	44000	736735	M71LHOT
319A	19274	44046	736674	M71MHOT
319B	19274	44046	736674	M71MHOT
320A	19274	43978	736608	M71MHOT
320B	19274	43978	736608	M71MHOT
321A	19274	44130	736277	M81LHOT
321B	19274	44130	736277	M81LHOT
322A	19274	44254	736446	M71LHOT
322B	19274	44254	736446	M71LHOT
323A	19274	43997	736493	M71LHOT
323B	19274	43997	736493	M71LHOT
324A	19274	44089	736554	M71LHOT
324B	19274	44089	736554	M71LHOT
325A	19271	44341	736773	M71LHOT
325B	19271	44341	736773	M71LHOT
326A	19271	44470	736907	M71MHOT
326B	19271	44470	736907	M71MHOT
327A	19271	44400	736993	M71SHOT
327B	19271	44400	736993	M71SHOT
328A	19271	44322	737039	M71LHOT
328B	19271	44322	737039	M71LHOT
329A	19274	44203	737094	M81LHOT
329B	19274	44203	737094	M81LHOT
330A	19274	43956	737230	M71LHOT
330B	19274	43956	737230	M71LHOT
331A	19274	44109	736749	M81LHOT
331B	19274	44109	736749	M81LHOT
332A	19271	44302	736824	M81LHOT
332B	19271	44302	736824	M81LHOT
333A	19274	44109	737076	M71MHOT
333B	19274	44109	737076	M71MHOT
334A	19274	43994	737093	M71LHOT
334B	19274	43994	737093	M71LHOT
335A	19274	44061	737252	M71LHOT
335B	19274	44061	737252	M71LHOT
336A	19271	44773	736328	M73MHOT
336B	19271	44773	736328	M73MHOT
337A	19271	44692	736258	M71MHOT
337B	19271	44692	736258	M71MHOT
338A	19271	44564	736178	M72MHOT
338B	19271	44564	736178	M72MHOT
339A	19271	44591	736130	M63LHOT
339B	19271	44591	736130	M63LHOT
340A	19271	44717	736168	M61MHOT
341A	19271	44733	736111	M61MHOT
341B	19271	44733	736111	M61MHOT
342A	19271	44853	736185	M61MHOT
342B	19271	44853	736185	M61MHOT
343A	19271	44907	736212	M61MHOT
343B	19271	44907	736212	M61MHOT
344A	19271	44707	736002	M61MHOT
344B	19271	44707	736002	M61MHOT
345B	19271	44700	735902	M61MHOT
346A	19271	44815	735896	M61LHOT
346B	19271	44815	735896	M61LHOT

Felt nr. A og B prøve

Kartblad nr.

UTM Koord.

} — Kornstørrelse
 } — Mineralinnhold
 } — Foliationsgrad
 } — Grunnfjellsvindu

347A	19271	44940	735915	M61MHOT
347B	19271	44940	735915	M61MHOT
348B	19271	41918	736982	M71MSJO
349A	19271	41976	736988	M71MSJO
349B	19271	41976	736988	M71MSJO
350A	19274	42109	736902	M61MSJO
350B	19274	42109	736902	M61MSJO
351A	19274	42291	736742	M71MSJO
351B	19274	42291	736742	M71MSJO
352A	19274	42213	736729	M74MSJO
352B	19274	42213	736729	M74MSJO
353A	19274	42212	736657	M71MSJO
353B	19274	42212	736657	M71MSJO
354A	19274	42118	736453	M72MSJO
354B	19274	42118	736453	M72MSJO
355B	19271	42000	736825	S24SSJO
356A	19274	43668	737039	M74MHOT
356B	19274	43668	737039	M74MHOT
357A	19274	43595	736958	M71MHOT
357B	19274	43595	736958	M71MHOT
358A	19274	43482	736833	M61MHOT
358B	19274	43482	736833	M61MHOT
359A	19274	43599	736883	M71MHOT
359B	19274	43599	736883	M71MHOT
360A	19274	43724	736994	M71MHOT
360B	19274	43724	736994	M71MHOT
361A	19274	43461	736970	M61MHOT
361B	19274	43461	736970	M61MHOT
362A	19274	43518	737233	M71MHOT
362B	19274	43518	737233	M71MHOT
363A	19274	43610	737190	M71MHOT
363B	19274	43610	737190	M71MHOT
364A	19274	43684	737368	M74MHOT
364B	19274	43684	737368	M74MHOT
365A	19274	43782	737369	M71MHOT
365B	19274	43782	737369	M71MHOT
366A	19274	43894	737371	M71MHOT
366B	19274	43894	737371	M71MHOT
367A	19274	43771	737467	M61LHOT
367B	19274	43771	737467	M61LHOT
368A	19274	43584	737354	M71MHOT
368B	19274	43584	737354	M71MHOT
369A	19274	43522	737328	M71MHOT
369B	19274	43522	737328	M71MHOT
370A	19274	43472	737309	M61MHOT
370B	19274	43472	737309	M61MHOT
371A	19274	43378	737601	M71MHOT
371B	19274	43378	737601	M71MHOT
372A	19274	43141	737626	M71MHOT
372B	19274	43141	737626	M71MHOT
373A	19283	43282	737829	M71MHOT
373B	19283	43282	737829	M71MHOT
374A	19283	43281	737908	M71MHOT
374B	19283	43281	737908	M71MHOT
375A	19283	43194	737861	M74MHOT
376A	19283	43122	737762	M61MHOT
376B	19283	43122	737762	M61MHOT
377A	19283	43346	737717	M71MHOT
377B	19283	43346	737717	M71MHOT
378A	19274	42594	737613	M71MSJO

Felt nr. A og B prøve

Kartblad nr.

UTM Koord.

} — Kornstørrelse
 } — Mineralinnhold
 } — Foliationsgrad
 } — Grunnfjellsvindu

378B	19274	42594	737613	M71MSJO
379A	19274	42697	737624	M72MSJO
379B	19274	42697	737624	M72MSJO
381B	19274	42269	736966	M74MSJO
382A	19274	42301	736891	M71MSJO
382B	19274	42301	736891	M71MSJO
383A	19274	42181	736890	M61MSJO
383B	19274	42181	736890	M61MSJO
384A	19274	42092	736974	M71MSJO
384B	19274	42092	736974	M71MSJO
385A	19274	42973	736540	M71MSJO
385B	19274	42973	736540	M71MSJO
386A	19271	44707	736804	M71MHOT
386B	19271	44707	736804	M71MHOT
387A	19271	44589	736802	M71MHOT
387B	19271	44589	736802	M71MHOT
388A	19271	44596	736902	M71MHOT
388B	19271	44596	736902	M71MHOT
389A	19271	44688	736882	M71MHOT
389B	19271	44688	736882	M71MHOT
390A	19271	44805	736910	M71MHOT
390B	19271	44805	736910	M71MHOT
391A	19271	44389	737116	M71MHOT
391B	19271	44389	737116	M71MHOT
392A	19271	44292	737124	M71MHOT
392B	19271	44292	737124	M71MHOT
393A	19274	44203	737202	M71MHOT
393B	19274	44203	737202	M71MHOT
394A	19271	44493	736776	M81MHOT
394B	19271	44493	736776	M81MHOT
395A	19271	44399	736702	M61MHOT
395B	19271	44399	736702	M61MHOT
396A	19271	44601	736702	M61MHOT
396B	19271	44601	736702	M61MHOT
397A	19271	44700	736702	M71MHOT
397B	19271	44700	736702	M71MHOT
398A	19271	44701	736636	M71LHOT
398B	19271	44701	736636	M71LHOT
399A	19271	44800	736715	M81MHOT
399B	19271	44800	736715	M81MHOT
400A	18271	41785	736702	M74MSJO
400B	18271	41785	736702	M74MSJO
401A	19274	42812	736813	M71LSJO
401B	19274	42812	736813	M71LSJO
402A	19274	42799	736700	M71MSJO
402B	19274	42799	736700	M71MSJO
403A	19274	42796	736601	M71MSJO
403B	19274	42796	736601	M71MSJO
404A	19274	42800	736502	M71LSJO
404B	19274	42800	736502	M71LSJO
405A	19274	42900	736291	M71LSJO
405B	19274	42900	736291	M71LSJO
406A	19274	42902	736209	M71LSJO
406B	19274	42902	736209	M71LSJO
407A	19274	42500	736736	M62MSJO
407B	19274	42500	736736	M62MSJO
408A	19274	42501	736801	M61MSJO
408B	19274	42501	736801	M61MSJO
409A	19274	42499	736902	M07MSJO
409B	19274	42499	736902	M07MSJO

Felt nr. A og B prøve

Kartblad nr.

UTM Koord.

 } — Kornstørrelse
 } — Mineralinnhold
 } — Foliasjonsgrad
 } — Grunnfjellsvidde

410A	19274	42600	736901	M72MSJO
410B	19274	42600	736901	M72MSJO
411A	19274	42602	737001	M71MSJO
411B	19274	42602	737001	M71MSJO
412A	19274	42984	737188	M71MSJO
412B	19274	42984	737188	M71MSJO
413A	19274	42999	737101	M62MSJO
413B	19274	42999	737101	M62MSJO
414A	19274	43098	737102	M61SSJO
414B	19274	43098	737102	M61SSJO
415A	19274	43200	737102	M61SSJO
415B	19274	43200	737102	M61SSJO
416A	19274	43297	737105	M61SSJO
416B	19274	43297	737105	M61SSJO
417A	19271	44391	736097	M71LHOT
417B	19271	44391	736097	M71LHOT
418A	19271	44399	736002	M61MHOT
418B	19271	44399	736002	M61MHOT
419A	19271	44300	736003	M61MHOT
419B	19271	44300	736003	M61MHOT
420A	19271	44300	736103	M71LHOT
420B	19271	44300	736103	M71LHOT
421A	19274	44199	736201	M71LHOT
421B	19274	44199	736201	M71LHOT
422A	19274	44089	736197	M71MHOT
422B	19274	44089	736197	M71MHOT
423A	19274	44007	736183	M71MHOT
423B	19274	44007	736183	M71MHOT
424A	19274	44202	737500	M71SHOT
426A	19274	42214	735982	M71MSJO
426B	19274	42214	735982	M71MSJO
427A	19274	42299	736001	M71MSJO
427B	19274	42299	736001	M71MSJO
428A	19274	42400	736002	M71MSJO
428B	19274	42400	736002	M71MSJO
429A	19274	42499	736002	M73MSJO
430A	19274	42500	735901	M61MSJO
430B	19274	42500	735901	M61MSJO
431A	19274	42501	735800	M71MSJO
431B	19274	42501	735800	M71MSJO
432B	19274	42401	736801	M07MSJO
434A	19274	42339	737002	M71LSJO
434B	19274	42399	737002	M71LSJO
435A	19274	42497	737001	M71MSJO
435B	19274	42497	737001	M71MSJO
436A	19274	42506	737081	M71LSJO
436B	19274	42506	737081	M71LSJO
437A	19274	42599	737101	M71MSJO
437B	19274	42599	737101	M71MSJO
438A	19274	43435	736748	M71LHOT
438B	19274	43485	736748	M71LHOT
439A	19274	43501	736703	M63MHOT
439B	19274	43501	736703	M63MHOT
440A	19274	43604	736706	M71MHOT
441A	19274	43501	736602	M71MHOT
442A	19274	43600	736602	M71MHOT
442B	19274	43600	736602	M71MHOT
443A	19274	43601	736500	M71LHOT
443B	19274	43601	736500	M71LHOT
444A	19274	44202	735383	M71MHOT

Felt nr. A og B prøve

Kartblad nr.

UTM Koord.

 } — Kornstørrelse
 } — Mineralinnhold
 } — Foliasjonsgrad
 } — Grunnfjellsvidde

444B	19274	44202	736388	M71MHOT
445A	19274	44099	736402	M71MHOT
445B	19274	44099	736402	M71MHOT
446A	19274	44002	736401	M71MHOT
446B	19274	44002	736401	M71MHOT
447A	19274	43900	736403	M71MHOT
447B	19274	43900	736403	M71MHOT
448A	19274	43901	736302	M71MHOT
448B	19274	43901	736302	M71MHOT
449A	19274	43894	736239	M71MHOT
449B	19274	43894	736239	M71MHOT
450A	19271	44301	737503	M61LHOT
450B	19271	44301	737503	M61LHOT
451A	19271	44300	737402	M71MHOT
451B	19271	44300	737402	M71MHOT
452A	19271	44300	737303	M71MHOT
452B	19271	44300	737303	M71MHOT
453A	19271	44405	737206	M71LHOT
453B	19271	44405	737206	M71LHOT
454A	19283	43088	737852	M72MHOT
455A	19283	43102	737900	M71MHOT
455B	19283	43102	737900	M71MHOT
456A	19283	43201	738001	M74MHOT
456B	19283	43201	738001	M74MHOT
457A	19283	43201	738101	M83LHOT
458A	19274	43616	736417	M61LHOT
459A	19274	43701	736503	M71MHOT
459B	19274	43701	736503	M71MHOT
460B	19274	43693	736560	M71MHOT
461A	19274	43800	736501	M71MHOT
461B	19274	43800	736501	M71MHOT
462A	19274	43819	736401	M71MHOT
462B	19274	43819	736401	M71MHOT
463A	19274	43701	736402	M71MHOT
464A	19274	43799	736302	M63MHOT
464B	19274	43799	736302	M63MHOT
465A	19283	43501	737800	M71LHOT
466A	19283	43433	737800	M71MHOT
466B	19283	43433	737800	M71MHOT
467A	19283	43400	737901	M71MHOT
467B	19283	43400	737901	M71MHOT
468A	19283	43399	738000	M72MHOT
468B	19283	43399	738000	M72MHOT
469A	19283	43402	738101	M71MHOT
470A	19271	44600	736004	M61LHOT
470B	19271	44600	736004	M61LHOT
471A	19271	44502	736004	M61LHOT
471B	19271	44502	736004	M61LHOT
472A	19271	44600	735903	M61LHOT
473A	19271	44500	735903	M63LHOT
473B	19271	44500	735903	M63LHOT
474A	19271	44400	735902	M61LHOT
474B	19271	44400	735902	M61LHOT
475A	19271	44301	735903	M61LHOT
475B	19271	44301	735903	M61LHOT
476A	19274	44199	737303	M71MHOT
477A	19271	44300	737203	M61MHOT
477B	19271	44300	737203	M61MHOT
478A	19283	43015	737828	M61SHOT
479A	19283	43013	737900	M71SHOT

Feltnr. A og B prøve

Kartblad nr.

UTM Koord.

Kornstørrelse
Mineralinnhold
Foliasjonsgrad
Grunnfjellsvindu

479B	19283	43013	737900	M71SHOT
480A	19283	43000	737998	M71MHOT
481A	19283	43099	738000	M71SHOT
482A	19283	43101	738105	M72MHOT
482B	19283	43101	738105	M72MHOT
483A	19274	43147	736928	M72SSJO
483B	19274	43147	736928	M72SSJO
484A	19274	43200	736901	M62SSJO
484B	19274	43200	736901	M62SSJO
485A	19274	43290	736894	M71MSJO
485B	19274	43290	736894	M71MSJO
486A	19274	43099	736800	M61SSJO
487A	19274	42999	736800	M72MSJO
488A	19274	43000	736727	M72SSJO
488B	19274	43000	736727	M72SSJO
489A	19283	43514	737869	M83LHOT
489B	19283	43514	737869	M83LHOT
490A	19283	43600	737801	M71MHOT
490B	19283	43600	737801	M71MHOT
491A	19283	43701	737800	M71MHOT
491B	19283	43701	737800	M71MHOT
492A	19283	43698	737899	M71MHOT
492B	19283	43698	737899	M71MHOT
493A	19283	43713	738001	M72SHOT
494A	19274	44126	736102	M71LHOT
494B	19274	44126	736102	M71LHOT
495A	19274	44201	736103	M71LHOT
495B	19274	44201	736103	M71LHOT
496A	19274	44200	736001	M61LHOT
497A	19274	44101	736001	M61MHOT
497B	19274	44101	736001	M61MHOT
498A	19274	44001	736001	M61MHOT
498B	19274	44001	736001	M61MHOT
499A	19274	44000	736101	M61MHOT
499B	19274	44000	736101	M61MHOT
500A	19274	43919	736110	M71MHOT
500B	19274	43919	736110	M71MHOT
501A	19274	44200	735902	M61MHOT
501B	19274	44200	735902	M61MHOT
502A	19283	43800	737700	M71MHOT
502B	19283	43800	737700	M71MHOT
503A	19283	43900	737699	M71MHOT
504A	19283	44001	737698	M71MHOT
504B	19283	44001	737698	M71MHOT
505A	19283	44100	737700	M71MHOT
505B	19283	44100	737700	M71MHOT
506A	19283	44163	737699	M71MHOT
506B	19283	44163	737699	M71MHOT
507A	19274	44127	737459	M71MHOT
507B	19274	44127	737459	M71MHOT
508A	19283	43705	737714	M71MHOT
508B	19283	43705	737714	M71MHOT
509A	19283	43802	737784	M71MHOT
509B	19283	43802	737784	M71MHOT
510A	19283	43901	737807	M71MHOT
510B	19283	43901	737807	M71MHOT
511A	19283	43900	737794	M72SHOT
511B	19283	43900	737794	M72SHOT
512A	19283	44001	737800	M72SHOT
512B	19283	44001	737800	M72SHOT

Feltnr. A og B prøve

Kartblad nr.

UTM Koord.

Kornstørrelse
Mineralinnhold
Foliasjonsgrad
Grunnfjellsvindu

513A	19283	44071	737801	M61MHOT
514A	19283	43300	738000	M72MHOT
514B	19283	43300	738000	M72MHOT
515A	19283	43311	738091	M72MHOT
515B	19283	43311	738091	M72MHOT
516A	19283	43500	738108	M71MHOT
516B	19283	43500	738108	M71MHOT
517A	19283	43497	738096	M61MHOT
518A	19274	44127	737445	M61MHOT
518B	19274	44127	737445	M61MHOT
519A	19274	44045	737549	M71MHOT
519B	19274	44045	737549	M71MHOT
51AA	19271	45199	736404	M71MHOT
51AB	19271	45199	736404	M71MHOT
51BB	19271	45199	736404	M71MHOT
520A	19274	44126	737614	M71MHOT
520B	19274	44126	737614	M71MHOT
521A	19274	44207	737616	M71MHOT
521B	19274	44207	737616	M71MHOT
522A	19283	43507	738010	M72MHOT
522B	19283	43507	738010	M72MHOT
523A	18271	41759	736803	M71MSJO
523B	18271	41759	736803	M71MSJO
524A	18271	41783	737025	M71MSJO
524B	18271	41783	737025	M71MSJO
525A	19274	42565	737241	M71MSJO
525B	19274	42565	737241	M71MSJO
526A	19274	42476	737208	M71MSJO
526B	19274	42476	737208	M71MSJO
527A	19274	42399	736399	M72MSJO
527B	19274	42399	736399	M72MSJO
528A	19274	42400	736492	M72MSJO
528B	19274	42400	736492	M72MSJO
530A	19274	42524	736114	M81LSJO
530B	19274	42524	736114	M81LSJO
531B	19274	42709	736614	M72MSJO
532A	19274	42712	736412	M71MSJO
532B	19274	42712	736412	M71MSJO
533A	19274	42801	736414	M71MSJO
533B	19274	42801	736414	M71MSJO
534A	19274	42800	736309	M73MSJO
534B	19274	42800	736309	M73MSJO
535A	19274	43983	736289	M71MHOT
535B	19274	43983	736289	M71MHOT
536A	19274	44183	736321	M81MHOT
536B	19274	44183	736321	M81MHOT
537B	18271	41576	737436	M81LSJO
538A	18271	41807	737371	M74MSJO
538B	18271	41807	737371	M74MSJO
539A	19274	42179	737485	M74MSJO
539B	19274	42179	737485	M74MSJO
540A	18271	41988	737584	M74MSJO
541A	19274	42098	737501	M71MSJO
541B	19274	42098	737501	M71MSJO
542A	19274	42111	737424	M83LSJO
542B	19274	42111	737424	M83LSJO
543B	18271	41556	737589	M71MSJO
544B	18271	41781	737615	M61LSJO
545A	18271	41710	737616	M71LSJO
545B	18271	41710	737616	M71LSJO

Felt nr. A og B prøve

Kartblad nr.

UTM Koord.

 }
 } — Kornstørrelse
 } — Mineralinnhold
 } — Foliasjonsgrad
 } — Grunnfjellsvindu

546A	18271	41697	737703	M74MSJO
546B	18271	41697	737703	M74MSJO
547A	18271	41587	737699	M74MSJO
547B	18271	41587	737699	M74MSJO
548A	18282	41429	737797	M71MSJO
549A	18282	41503	737790	M74MSJO
549B	18282	41503	737790	M74MSJO
550A	18271	41733	737068	M74MSJO
550B	18271	41733	737068	M74MSJO
551A	19274	42401	735800	M71MSJO
551B	19274	42401	735800	M71MSJO
552A	19274	42302	735800	M81LSJO
552B	19274	42302	735800	M81LSJO
553A	19274	42401	735700	M71MSJO
553B	19274	42401	735700	M71MSJO
554A	19274	42502	735719	M61MSJO
554B	19274	42502	735719	M61MSJO
556A	18271	41301	735801	M72SSJO
556B	18271	41301	735801	M72SSJO
557A	18271	41311	735893	M72SSJO
557B	18271	41311	735893	M72SSJO
558A	18271	41400	735901	M72SSJO
558B	18271	41400	735901	M72SSJO
559A	18271	41390	735820	M82SSJO
559B	18271	41390	735820	M82SSJO
560A	18271	41401	735699	M71MSJO
560B	18271	41401	735699	M71MSJO
561A	18271	41501	735700	M71MSJO
561B	18271	41501	735700	M71MSJO
562A	18271	41510	735791	M62MSJO
563A	18271	41191	735987	M72MSJO
563B	18271	41191	735987	M72MSJO
564A	18271	41102	736001	M72MSJO
564B	18271	41102	736001	M72MSJO
565A	18271	41159	736526	M82MSJO
565B	18271	41159	736526	M82MSJO
566A	18271	41199	736803	M82LSJO
566B	18271	41199	736803	M82LSJO
567A	18271	41297	736902	M71MSJO
567B	18271	41297	736902	M71MSJO
568A	18271	41373	736825	M71MSJO
568B	18271	41373	736825	M71MSJO
569A	18271	41243	737160	M71MSJO
569B	18271	41243	737160	M71MSJO
570A	18271	41329	736995	M71MSJO
570B	18271	41329	736995	M71MSJO
571A	18271	41404	737006	M71MSJO
572A	18271	41598	736793	M81MSJO
572B	18271	41598	736793	M81MSJO
573A	18271	41593	736719	M82SSJO
574A	19274	42090	736089	M71MSJO
575A	19274	42973	737339	M82MSJO
575B	19274	42973	737339	M82MSJO
576A	19274	42389	737138	M71MSJO
576B	19274	42389	737138	M71MSJO
577A	19274	42113	736012	M71MSJO
577B	19274	42113	736012	M71MSJO
578A	18271	42001	736106	M62MSJO
578B	18271	42001	736106	M62MSJO
579A	18271	41901	736073	M61MSJO

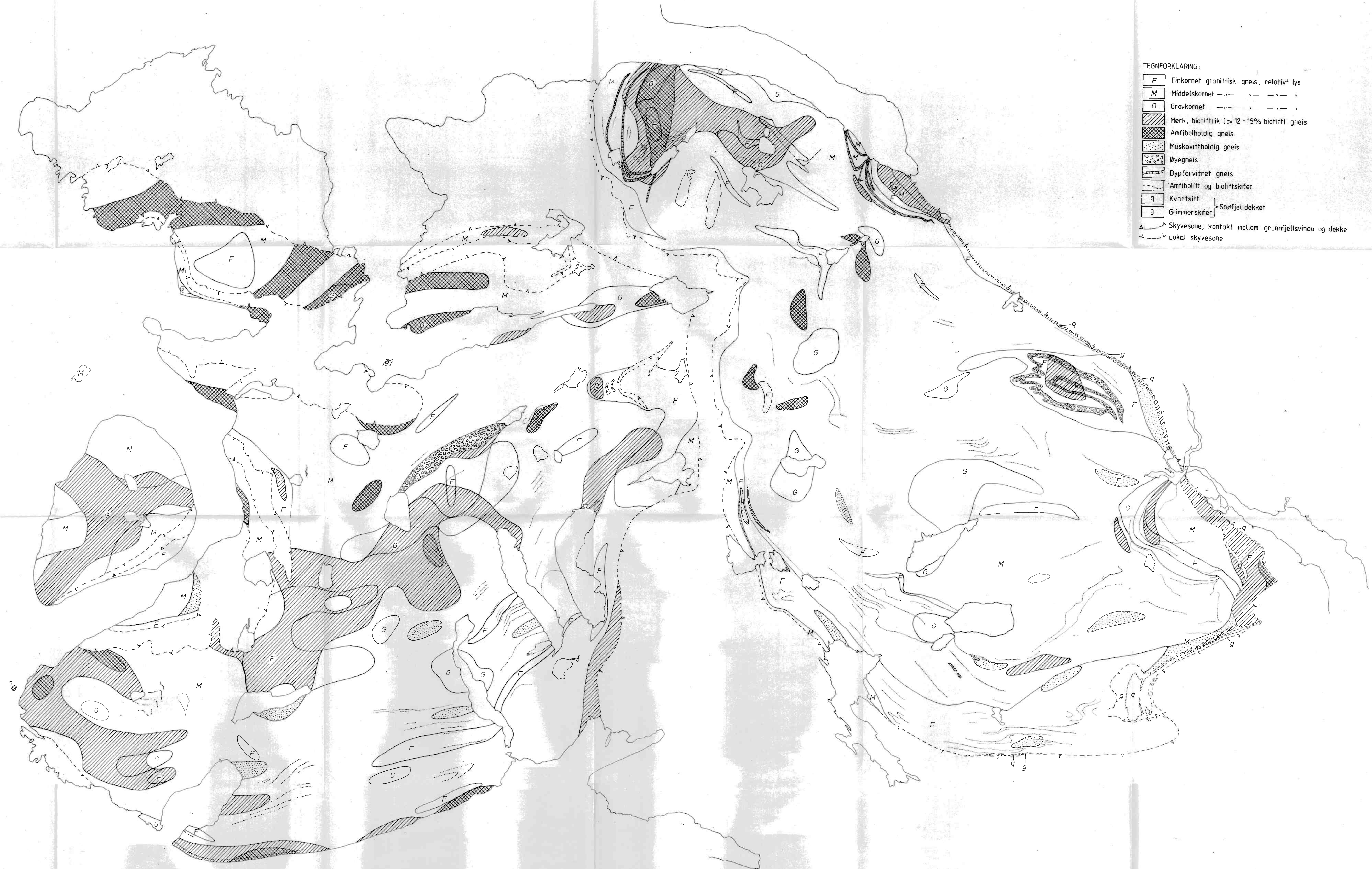
Felt nr. A og B prøve

Kartblad nr.

UTM Koord.

 }
 } — Kornstørrelse
 } — Mineralinnhold
 } — Foliasjonsgrad
 } — Grunnfjellsvindu

579B	18271	41901	736073	M61MSJO
580A	18271	41841	736083	M62MSJO
580B	18271	41841	736083	M62MSJO
581A	18271	41900	736002	M73SSJO
581B	18271	41900	736002	M73SSJO
582B	18271	41809	735981	M71MSJO
583A	18271	41679	735904	M71MSJO
583B	18271	41679	735904	M71MSJO
584A	18271	41590	735763	M71MSJO
584B	18271	41590	735763	M71MSJO
585A	18271	41712	735989	M71MSJO
585B	18271	41712	735989	M71MSJO
586A	19274	42599	736301	M71LSJO
586B	19274	42599	736301	M71LSJO
587A	19274	42500	736200	M81LSJO
587B	19274	42500	736200	M81LSJO
588A	19274	42518	736302	M71MSJO
588B	19274	42518	736302	M71MSJO
589A	19274	42699	735999	M71LSJO
589B	19274	42699	735999	M71LSJO
590A	19274	42615	736102	M81LSJO
590B	19274	42615	736102	M81LSJO
591A	19274	42600	736693	M82LSJO
591B	19274	42600	736693	M82LSJO
592A	19274	42800	736199	M71LSJO
592B	19274	42800	736199	M71LSJO
593A	19274	42801	736102	M71MSJO
593B	19274	42801	736102	M71MSJO
594B	19274	43702	736304	M71MHO
595A	18282	41512	737716	M74MSJO
595B	18282	41512	737716	M74MSJO
596B	18271	41399	737691	M74MSJO
597A	18271	41299	737701	M74MSJO
598A	18282	41260	737769	M71LSJO
598B	18282	41260	737769	M71LSJO



- TEGNFORKLARING:
- F Finkornet granittisk gneis, relativt lys
 - M Middelskornet " " " "
 - G Grovkornet " " " "
 - Mørk, biotittrik (> 12-15% biotitt) gneis
 - Amfibolholdig gneis
 - Muskovittholdig gneis
 - Øyegneis
 - Dypforvitret gneis
 - Amfibolitt og biotittskifer
 - q Kvartsitt } Snøfjelldekket
 - g Glimmerskifer }
 - Skyvesone, kontakt mellom grunnfjellsvindu og dekke
 - Lokal skyvesone





TEGNFORKLARING:

- STRØK OG FALL, FOLIASJON
- LINEASJON
- FOLDEAKSE
- SPREKKERETNING OG -FALL
- SKYVESONE
- LOKAL SKYVESONE

STRUKTUROBSERVASJONER HØGTUVA OG SJØNA GRUNNFJELLSVINDUER	MÅLESTOKK 1:50 000	OBS. R. W.	
		TEGN.	
		TRAC. R. W.	
		KFR.	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR. 89.097 - 03	KARTBLAD NR.	