



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

BÆRBAR MASKIN

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr 5185	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra .arkiv Folldal Verk AS	Ekstern rapport nr NGU 1501 BA 6693	Oversendt fra Folldal Verk a.s.	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel HISU Prosjekt 1976: Malmundersøkelser i Ravnåsen 1975/1976				
Forfatter Vik, Erik	Dato År 10.10 1977	Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker) NGU		
Kommune Vefsen	Fylke Nordland	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad 19263	1: 250 000 kartblad Mosjøen
Fagområde Geologi Geofysikk Geokjemi Boring	Dokument type	Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt) Ravnåsen		
Råstoffgruppe Malm/metall	Råstofftype Pb, Zn			

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Kopi av rapport, uten kartbilag.

Malmens utgående kan følges over 2 km, er bundet til en sone i kalkspatmarmoren.

Utført magnetometermålinger i 1975, uten at disse bekreftet mer malm mot dypet.

Geokjemi viste at bly-sinkmineraliseringer av denne typen gir tydelige anomalier.

Koete borhull ble boret i 1975 og 3 lengere i 1976 sammen med IP og ledningsevne målinger i disse hullene.

Mineraliseringen er svak med mektigheter på 2-3 meter med gehalter på 1-2 % Zn og 0,5 % Pb.

Undersøkelsene anbefales avsluttet.

Bergarkivet

Norges Geologiske Undersøkelse

Bergarkivet

Rapport nr.: 6693

HISU PROSJEKTET 1976

NGU rapport nr. 1501

Malmundersøkelser i Ravnåsen

1975 og 1976

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

1

Oppdragsgiver	: Helgeland Interkommunale Selskap for Industri- reising og Utbygging (HISU)
Oppdragsnr.	: 1501
Arbeidets art	: Geofysiske og geokjemiske undersøkelser Diamantborhullslogging
Sted	: Ravnåsen, Vefsn, Nordland
Tidsrom	: Sommeren 1975. Sommeren 1976
Prosjektleder	: Førstestatsgeolog A. Bjørlykke
Saksbehandler	: E. Vik
Medarbeidere	: P. Eidsvig, J. Staw

Norges geologiske undersøkelse
Leiv Eirikssons vei 39
Postboks 3006, 7001 Trondheim
Tlf.: (075) 15860

INNHold

INNLEDNING	side 3
Generelt	3
Geologisk oversikt	3
UNDERSØKELSER I 1975	4
Geofysikk	4
Geokjemi	5
Diamantboring	5
UNDERSØKELSER I 1970	6
Diamantboring	6
Geofysikk	7
Bergartsbeskrivelse	8
KONKLUSJON OG SAMMENDRAG	10
LITTERATUR	11

BILAG

1. Bergartsanalyser
2. Borkjerneanalyser

FIGURER

- 1501/1 Geologisk kart, 1:5000. Borhullsplassering. Bekkesedimenter.
Magnetiske målinger, profillinjer.
- 1501/2 Magnetiske målinger, profiler.
- 1501/3 Borkjernebeskrivelse og analyser (Zn og Pb).

INNLEDNING

Generelt

For Helgeland interkommunale selskap for industrireising og utbygging (HISU) utførte NGU sommeren 1974 geologisk kartlegging, geokjemisk jordprøvetaking og geofysiske målinger (IP-gradient, SP, ledningsevne, VLF og magn. målinger) over Ravnåsen bly-sink forekomst i Vefsn, Nordland (Cramer et al. 1975).

Resultatene, særlig IP-målingene, antydte muligheten av dypereliggende malm. Undersøkelsene ble derfor, sommeren 1975 supplert med utvidet geofysikk og 4 korte diamantborhull. Det ble dessuten utført en begrenset bekkesedimentgeokjemiundersøkelse.

Som følge av disse undersøkelsene ble det besluttet å bore på forekomsten for å teste hypotesen om malm på dypet. Sommeren 1976 ble det boret 400 m, fordelt på tre hull.

Denne rapporten behandler undersøkelsene i 1975 og 1976.

Geologisk oversikt

Området hører til det høymetamorfe Helgeland dekke-komplekset som ligger tektonisk over mindre metamorfe bergarter i øst. Selve Ravnåsenfeltet består av en mektig kalkspatmarmorenhet mellom den kaledonske Reinfjellgranitten i øst og kvartsfeltspatrike gneiser i vest. Marmorenheten har en sann mektighet på minimum 500 m (Cramer 1975), og kan følges mot sør helt til Eiteråkroken ved Svenningdal, hvor den også er mineralisert. Kontakten mellom marmoren og granitten er intrusiv, med bl.a. skarndannelse og granittapofyser inne i marmoren. Området er metamorfisert under amfibolittfasies forhold, og er sterkt tektonisert. Tre foldefaser kan skilles ut (Cramer 1975): F_1 med små isoklinale folder med akser som stuper steilt mot V-NV. Hovedfoldeiasen, F_2 , folder marmorenheten i store isoklinale folder med nesten horisontale akse i NNØ-SSV retning. Foldeplanene står steilt og er svakt overfoldet mot øst. Cramers kartlegging tyder på at bergartene er forkastet langs foldeflankene. Den siste foldefasen, F_3 foldet området i små åpne folder med aksestuping svakt mot V.

Malmens utgående kan følges ca. 2 km i NS retning like øst for E6, syd for Ravatnet. Mineraliseringen er bundet til en sone i kalkspatmarmoren med urein marmor og skarnlignende granat- og amfibolholdige bergarter. Bergartene kan være breksjært og i følge Cramer (1975) ligger mineraliseringen på en foldingsforkastning.

UNDERSØKELSER I 1975

Geofysikk

Malmens utgående kom tydelig fram ved de fleste av de geofysiske målingene som ble brukt i 1974. (IP-, SP- og magnetiske målinger). IP-resultatene antydte dessuten muligheten for mer og mektigere malm på dypet. Eidsvig's (Cramer et al. 1975) tolkning var at dypmalmen var mektigere enn malmen i dagen og at den hadde tyngdepunkt på 50-150 m's dyp.

Siden malmen ga et lite utslag på det ene, korte magnetiske profilet som ble målt og laboratorieforsøk viste at bergartene fra malmsonen hadde en høyere magnetisk suceptibilitet enn ellers (0.001 - 0.02) ble det bestemt å måle lange, magnetiske profiler for å undersøke eventuelle dybdeeffekter.

Målingene ble utført av J. Staw, med et NGU-magnetometer (GM 59-B) på stativ. Profilene 4200N, 4800N, 5000N og 5750N ble målt. Det ble tilstrebt å måle minst 1 km ut fra basislinjen. Resultatene er framstilt som profiler på figur 02. Plasseringen av profilene er lagt inn på det geologiske kartet figur 01.

Målingene på profil 4800N bekrefter resultatene fra 1974, malmsonen kommer fram som en markert topp. Muligens kan en topp øst for malmen på profil 5750N forbindes med mineraliseringen. Profil 4200N har svakt forhøyede verdier over malmsonen, men ikke noen egentlig anomali. Forlengelsen av profil 4800N til sidene tyder ikke på at de magnetiske kroppene har noen stor dybderekkevidde. Tendensen fra profil 4800N kan heller ikke finnes igjen i de andre profilene. At malmen i dette profilet gjorde utslag ved de magnetiske målingene kan skyldes helt lokale forhold.

Siden det ikke er observert magnetitt i malmen, må utslagene ved magnetometermålingene skyldes magnetkismineraliseringen. Magnetometermålingene bekrefter ikke teorien om mer malm på dypet.

Geokjemi

Det er prøvetatt i bekkene rundt malmdraget. Det er gjort for 1) bedre å kunne vurdere tidligere geokjemiske analyseresultater (se Cramer 1975) og 2) å få en bedre forståelse av mulighetene for å finne mer malm av denne typen (bly-sink) i kalkrike miljø ved hjelp av bekkesedimenter.

Bekkene i området er få og stort sett små. Det ble derfor bare tatt 14 prøver. Disse er analysert på Pb, Zn, Cu og Ag. Analyseresultatene for bly og sink er framstilt som frekvensfordeling og på kart (figur 01).

Frekvensfordelingen viser at prøvene fra malmdraget har vesentlig høyere innhold av både bly og sink enn prøver fra resten av området (3-10 X). Av kartet framgår det at 5 av de 14 prøvene viser meget høye bly og sink innhold. De høye konsentrasjonene vedvarer minst 500 m. Bekken disse prøvene er tatt i har sitt utspring ved den kjente forekomsten og renner et stykke nær bly-sink-mineraliseringen som er påvist i Bh 1. Men det synes ikke som om den har hatt større innvirkning på analyseresultatene. Det er ingen grunn til å anta at anomaliene kan skyldes forurensing på grunn av menneskelige aktiviteter.

Konklusjon: Bly-sink-mineraliseringer av denne typen gir tydelige anomalier, med god kontrast i små bekker. De forhøyede verdier kan også spores et godt stykke (500 m) fra mineraliseringen.

Diamantboring

Sommeren 1975 ble det boret fire, korte "pack-sack" diamantborhull. Hvert på ca. 20-30 m. Plasseringen av hullene er avmerket på figur 01. Hullene er plassert dels ved selve malmsonen, ved Gyldene Fredens Synk (Bh 3 og Bh 4) og dels på parallelle soner (Bh 1 og Bh 2). Bh 2 ble satt på en sterk, grunn IP-anomali (Cramer et al. 1975) og Bh 1 på en svak IP-anomali kombinert med høyt tungmetallinnhold i jordprøvene (2500 ppm Zn,

1220 ppm Pb, 1640 ppm Cu). I begge områdene kunne IP-resultatene tyde på dypereliggende malm.

De delene av kjernene som hadde synlig sink- og bly-mineralisering ble splittet i lengder på 1 m. Kjernene ble deretter analysert med atomabsorpsjon på syreløselig Pb, Zn, Cu og Ag. Det fremgår av analysene at metallinnholdet er svært lavt. Bare over 1 m i Bh 4 overstiger verdiene av Zn og Pb 1 % (Bh 4, 15-16 m, Zn 2.23 % - Pb 0.99 %). Bh 2 hadde ikke synlig mineralisering og ble ikke analysert. I Bh 3 og Bh 1 er verdiene lave. Bh 1 har 0.33 % Zn og 0.17 % Pb som maksimumsverdier.

En nøyere behandling av bergartene og mineraliseringen følger i beskrivelsen av undersøkelsene i 1976.

UNDERSØKELSER I 1976

Mineraliseringene i Ravnåsen, som de var kjent etter undersøkelsene i 1975, var for fattige og små til å være av økonomisk interesse. Undersøkelsene verken bekreftet eller avkreftet antagelsen om mektigere malm mot dypet. På det grunnlaget ble det bestemt å bore inntil 400 m diamantbormeter for å prøve å skjære den eventuelle dypmalmen i dens tyngdepunkt på 50-150 m's dyp. Det var hele tiden klart at for å ha økonomisk interesse måtte dypmalmen være både mektigere og rikere enn mineraliseringen i dagen.

Diamantboring

Det ble boret tre hull. To fra samme standplass, like vest for Gyldene Fredens Synk og det tredje 115 m fra grunnlinjen på profil 5000N. Beliggenheten av de enkelte hullene er avmerket på figur 1. Kjernene ble logget i felten og ved NGU. Partier rundt de mineraliserte sonene ble splittet og analysert med atomabsorpsjon på syreløselig Zn, Pb, Cu og Ag. Hele kjerneleengden ble belyst med UV-lampe for å se om det var noen forbindelse mellom schelitt og bly-sink-mineraliseringen. Noen borkjerneanalyser og loggen av de mineraliserte sonene er tegnet inn på figur 3. Analysene finnes i bilag 2.

Borhull 1/1976 (500N/4885Ø, 45° mot Ø). Malmsonen ble skåret etter 110 m. Over et parti på 6 m er marmoren og den ureine marmoren svakt og uregelmessig mineralisert. De høyeste gehaltene er på under 1.5 % kombinert Pb og Zn. Over de 6 metrene som er regnet til malmsonen er gehalten gjennomsnittlig 0.31 % Zn og 0.10 % Pb.

Borhull 2/1976 ble satt like vest for Gyldene Fredens Synk (5200N, 4950Ø) med 45° fall mot øst. Malmsonen ble skåret etter ca. 75 m i 55 m's dyp. Borhullet har den kraftigste mineraliseringen. Et parti på omtrent 8 m rører bly og sink. Over 4 m er gjennomsnittsgehaltene 1.75 % og 1.03 % Pb. Høyeste verdier over 1 m er 2.2 % Zn og 2.2 % Pb.

Borhull 3/1976 ble satt på samme standplass som Bh 2 med 60° fall mot øst. Malmsonen ble skåret etter 90 m i ca. 80 m's dyp. Den er vanskelig å se, og analysene viser bare svært svak mineralisering med høyeste verdier på 0.28 % Zn og 0.6 % Pb over 1 m (93-94 m).

Malmføringen er svak og uregelmessig. Innholdet av tungmetaller i de analyserte prøvene er helt sammenlignbart med det en finner i dagen, 1-1,5 % Zn og 0.5-1 % Pb over mektigheter på 2-4 m. Kobberinnholdet i malmen er lavt, bare unntaksvis når det opp i 0.5 %. Sølvgehalten er også svært lav, det synes imidlertid å være litt positivt korrelert med innholdet av bly.

Geofysikk (P.Eidsvig)

Sommeren 1976 ble det foretatt målinger av IP og ledningsevne i borhullene i Ravnåsen for å forklare det manglende samsvar mellom bakke-målingene og boreresultatene. Det viste seg imidlertid at heller ikke borhullsmålingene ga tilstrekkelig forklaring på bakkemålingene. En har derfor funnet det nødvendig med videre målinger i området, da dette foruten å kunne ha betydning for forståelsen av selve feltet, har stor betydning for brukere og forståelsen av denne type målinger. En vil derfor utsette rapporteringen av målingene i 1976 til dette arbeidet er avsluttet.

Bergartsbeskrivelse

Borhullene går i hele sin lengde gjennom kalkspatmarmor. Marmoren er en lys grå, middels til grovkornet kalkspatbergart. Dolomitt er ikke observert. Bergarten er foliert med foliasjonen definert av tynne grafittbånd. Båndene kan være opptil 1 mm tykke og er ofte oppsprukket slik at det ser ut som små adskilte svarte, parallellorienterte, finkornede "filler". Gråfargen er jevnt fordelt og skyldes sannsynligvis finfordelt organisk materiale. Kjemisk analyse av typisk prøve av marmoren finnes i bilag 1 (prøve 264). En prøve av umineralisert kalkspatmarmor fra Bh 2/1976 ble splittet ut og analysert på tungmetaller (bilag 2, prøve 226-228). Analysene viser helt normale verdier for Zn, Pb, Cu og Ag.

Stedvis opptrer det lag med urein marmor, enten med økende innhold av glimmerminerale, eller med økende innhold av granater. Dette siste gir bergarten et rødt sandlikende utseende. Overgangen er glidende og representerer sannsynligvis primære fasiesoverganger. Båndingen, som i borhullene er parallell med foliasjonen tilsvarende derfor trolig den primære lagningen. Analyser av urein kalkstein med mye glimmer finnes i bilag 1 (prøve 259, 264). Prøve 259, som er en glimmer og granatholdig, urein karbonatbergart har forholdsvis mye Mg. En del av dette kan være bundet som dolomitt. Prøve 261 fra malmsonen (analyse i bilag 1) består av middelskornet granatskarn. Analysen viser svært lite Al, det kan tyde på at granatene er andraditt. Samtidig er bergarten svært Mn rik (ca. 5 %). Det tyder mer på at bergarten består av spesartin. Totalkjemien viser at det dreier seg om et ureint, aluminiumsfattig, manganrikt kalksediment. Muligheten er dog til stede for at bergarten kan være metasomatisk dannet. For det taler nærheten til granittintrusjonene og beliggenheten på foldingsforkastningen (Cramer 1975).

Enkelte steder kan en finne tynne lag med finkornet kvarts i marmoren. Lagene er noen mm tykke og kan være oppsprukket og sterkt foldet. De består utelukkende av svært finkornet, nesten mikrokrySTALLIN kvarts. Muligens dreier det seg om tynne chert-lag.

I borhull 2/1976 og 3/1976 opptrer (figur 3) en ca. 2 m tykk sone med en lys hvit kvartsrik bergart. På figur 3 er den kalt kvartsitt. Kjemisk tilsvarende bergarten en gråvakke (analyse prøve 270, bilag 2). Bergarten er sterkt tektonisert og har forholdsvis mye glimmerminerale og sulfid-

impregnasjon. Skiktsilikatene definerer en sterkt foldet foliasjon. Sulfidene finnes i lag som stort sett er parallelle med foliasjonen. Sannsynligvis har bergarten vært et middelskornet klastisk sediment. En meter av "kvartsitten" ble splittet ut og analysert på tungmetaller. Tungmetallinnholdet i bergarten er forholdsvis høyt, 580 ppm Zn, 200 ppm Pb og 220 ppm Cu. (prøve 271, bilag 2). Med ujevne mellomrom, 2-10 m opptrer tynne lag med glimmerbergart eller amfibolitt. Lagene er 5-20 cm tykke og består av en middelskornet, godt foliert, grønn eller brun skifer. Ofte med magnetkisimpregnasjon langs foliasjonsplanet. Enkelte steder består lagene av tydelige, relativt skarpkantede fragmenter. Fragmentene er sannsynligvis dannet in situ ved oppsprekking av tynne skiferlag. Noe som ikke er uvanlig ved strandnære kalksteinsavsetninger.

Undersøkelse av marmoren i UV lys viser at den inneholder spredte schelittkorn. Bowitz-Ihlen (1973) som undersøkte en nærliggende schelittforekomst sier at schelitten opptrer i tilknytning til små kvartsårer og stikk. I borkjernene fra Ravnåsen kan en ikke se dette. Korna finnes jevnt spredt i marmoren. Det er heller ikke noen forbindelse mellom schelitten og sulfidmineraliseringen.

Marmoren er jevnt impregnert med sulfider. Impregnasjonen, som kanskje kan utgjøre noen få prosent, består vesentlig av magnetkis og noe kobberkis. Sulfidmineraliseringen finnes som små korn, mindre enn 1 mm store jevnt spredt, som enkeltkorn og som tynne stringers. Mineraliseringen følger foliasjonen. Dette kan muligens være skyld i de sterke IP-effektene over Ravnåsenområdet. Lokalt finnes det noe svovelkis, og det er observert arsenkis i større korn sammen med svovelkis. Sinkblende og blyglans er mer sjeldent, og opptrer i spesielle soner. I dagen er denne mineraliseringen knyttet til et smalt drag med epidotfels og fargebåndet marmor, mot sør i feltet også mye kvarts (Cramer 1975).

I borchullene er sammenhengen mellom malm og epidotbergart vanskeligere å se. Mineraliseringen er også fattigere enn den kan se i dagen. Blyglans og sinkblende opptrer vesentlig i forbindelse med urein marmor og silikatrike lag. En karakteristisk bergart i malmsonen er den rødlig granatbergarten som er beskrevet ovenfor. Denne bergarten er ofte brek-sjert og med magnetkisyfyllinger på sprekke. Mineraliseringen opptrer i en sone på noen meter rundt denne bergarten. Mineralene finnes som

tynne, 1-2 cm tykke, stort sett konkordante bånd med sinkblende og blyglansimpregnasjon. Det ser ut som om båndene i marmoren har mer impregnasjonskarakter enn båndene i den silikatrike bergarten. Sjeldnere opptrer det mindre massive partier, da oftest som sprekkefylling. Mineralogisk består båndene av sinkblende, blyglans og magnetkis i vekslende forhold. Vanligvis dominerer de to første. Zn/Pb forholdet er som det går fram av analysene, stort sett 2 til 1. Kobberkis finnes vanligvis i mindre mengder, enten som egne korn eller som inneslutninger i sinkblenden. Ellers opptrer mindre mengder av svovelkis, fahlertz, bournonitt og macinawitt. Den massive mineraliseringen er stort sett finkornet og mineralene er godt sammenvokst, med typisk metamorf rekrystallisert tekstur. Om det finnes større kvartskorn i malmbåndet er blyglansen gjerne anriket rundt kantene. Båndene ved disseminasjon har noe grovere mineralisering. Mineralogien er ellers den samme.

SAMMENDRAG OG KONKLUSJONER

Mineraliseringen i Ravnåsen er bundet til en sone med ureine marmorert og granatholdige bergarter i en mektig kalkspatmarmorenehet, like ved en intrusiv granitt. Mineraliseringen er stratabundet og kan følges ca. 2 km langs bergartenes strøk. Sannsynligvis finnes bly-sink mineraliseringen på en av flere foldingsforbøtninger.

Mineraliseringen er svak, og endrer noe karakter langs strøket fra å være sinkrik i nord til å bli mer blyholdig i sør. Samtidig avtar mektigheten noe. Analyser av borkjerner og av knakkprøver fra røskene antyder mektigheter på 2-3 m med gehalter på 1-2 % Zn og 0.5 % Pb. Resultatene fra boringen i 1976 tyder på at malmen kan følges minst 100 m mot dypet. Den er imidlertid uregelmessig og gehaltene er lave.

Geologisk kartlegging, geofysiske og geokjemiske undersøkelser og diamantboringer i 1974, 1975 og 1976 har ikke avdekket økonomisk interessante malmmengder. Undersøkelsene anbefales derfor avsluttet.

Trondheim, 10. oktober 1977

Sirik Vik
Sirik Vik
vit.ass.

LITTERATUR

Bowitz-Ihlen, P. (1973): En malmgeologisk undersøkelse av schelitt-mineraliseringen i strøket Ravannene-Øvre Laksfors i Vefsn, Diplom - NTH. 97 sider.

Cramer, J., Dalsegg, E., Eidsvig, P. og Staw, J. (1975): Malmundersøkelser i Ravnåsen og Eiteråkkroken. NGU rapport nr. 1252/2.

Bergartsanalyser fra R A V N Å S E N

	259	264	266	261	270	301
SiO ₂	25.6	10.4	17.2	34.0	05.6	35.0
Al ₂ O ₃	8.3	2.4	4.8	3.0	14.4	18.0
Fe ₂ O ₃	2.2	0.9	1.7	13.5	6.3	15.7
TiO ₂	0.5	0.1	0.3	0.2	0.7	2.2
MgO	12.3	0.2	<0.1	<0.1	0.7	11.6
CaO	23.4	47.7	41.3	20.7	2.6	4.0
K ₂ O	3.7	0.4	<0.1	<0.1	2.4	5.7
MnO	0.64	<0.01	0.45	5 %	0.01	0.04
Na ₂ O	0.5	0.4	1.8	0.7	2.8	0.8

Prøvene er analysert røntgenspektografisk ved NGU.

- 1501/259 Urein, glimmer og granatholdig kalkspatmarmor.
 1501/264 Grovkornet grå kalkspatmarmor.
 1501/266 Finlaminert, grå, urein kalkspatmarmor.
 1501/261 "Skarn". Rødlig hård granatfels, sulfidholdig.
 1501/270 "Kvartsitt".
 1501/301 Glimmerskifer.

Borkjerneranalyse fra R A V N Å S E N

(Analysert med atomabsorpsjon ved NGU).

Prøve nr.	Lok.	Zn	Pb-	Cu	Ag
<u>Bh.1/1976</u>					
201	106-107m	365	150	35	4
202	107-108m	90	70	45	3
203	108-109m	225	245	50	5
204	109-110m	245	345	30	4
205	110-111m	0.70%	0.34%	225	4
206	111-112m	0.21%	970	70	4
207	112-113m	195	140	70	3
208	113-114m	0.43%	0.39%	40	3
209	114-115m	480	390	20	2
210	115-116m	0.51	690	75	4
211	116-117m	160	100	65	4
212	117-118m	500	130	70	4
213	118-119m	90	80	20	4
214	119-120m	40	40	20	5
<u>Bh.2/1976</u>					
215	69-70m	90	80	20	5
216	70-71m	80	90	45	4
217	71-72m	0.18%	0.12%	160	4
218	72-73m	150	430	30	5
219	73-74m	0.51%	0.15%	25	4
220	74-75m	1.0%	0.57%	90	10
221	75-76m	1.2%	0.34%	105	8
222	76-77m	2.2%	2.2%	100	37
223	77-78m	2.5%	1.0%	840	20
224	78-79	0.33%	0.32%	0.51%	6
225	79-80m	680	630	860	3

Bilag 2/side 2.

226	145-146m	50	50	10	3
227	146-147m	30	60	10	4
228	147-148m	40	70	10	4

Bh 3/1976

233	90-91m	800	150	25	3
234	91-92m	790	680	85	3
235	92-93m	700	420	170	4
236	93-94m	0.28%	0.26%	0.10%	5
237					
229	101-102m	290	0.27%	20	10
230	102-103m	90	100	20	5
231	103-104m	0.12%	530	70	4
232	104-105m	420	220	30	4
271	64-65m	580	200	220	2