

BORHULL NR. 760 D - 40° (24.06.81) Grimsdalshytta.

0,00 - 64,85 m

Stort sett klorittisk biotitt førende grønn glimmerskifer (grunnskiferfasie' ette Goldschmitt) med mange uregelmessige innfelte parallelle striper av kvartsitt og marmor. Bergarten er på stedet rik på CaCO_3 . På stedet finnes det soner med mobilisert biotitt, ofte akkumulerte i innfelte striper f.eks. mellom 40,20 - 40,80 m, 50,50 - 55,00 m og mellom 56,20 - 61,60 m. Mellom 50,90 - 51,60 m finnes det en tektonisk kvartsbreksje med uregelmessige slirer, linser og reder av remobilisert biotitt. Mellom 9,25 - 9,50 m, 13,96 - 14,05 m og mellom 15,20 - 17,80 m er bergarten sterkt oppsprukket, delvis sterkt forvitret med limonitt belegg på sprekkene. Kjerneutvinning er her 70 - 80 %. Det samme finnes mellom 29,60 - 29,45 m og mellom 35,20 - 35,75 m og mellom 36,90 - 37,95 m hvor fjellet ikke er forvitret men det finnes limonittbelegg på sprekkene, stort sett tversgående, spesielt mellom 35,20 - 35,70 m er sprekkene parallelt med hullets akse.

Gjennomsnittsfall av foliasjonen mot hullets akse er 70 - 75° på enkelte steder 80 - 85°. Mellom 12,25 - 15,00 m er fallet 50° - 0° - 20° - 10° - 0° - 45° - 75°. Mellom 15,00 - 17,50 m 40° - 45°, mellom 23,60 - 24,60 m 45° - 0° - 60° - 0° - 75° - 45°, mellom 30,00 - 46,00 m varierer mellom 40° - 45° - 50° - 60° - 40° og 45° - 60°, på stedet pytygmatiske og disharmoniske foldet. Slik folding og variasjon av fall finnes også mellom 52,00 - 60,00 m.

Mellom 62,95 - 63,30 m finnes det massiv, lett båndet kvarts-metakeratofyr, albittrik, lett hornblende, serisitt og granatholdig. Fall av foliasjon mot hullets akse er 85°.

64,85 - 82,00 m

Båndet finkornig albittrik, kvartsmetamofyr, serisitt-kloritt og hornblende (nåler 0,2 - 0,5 cm lange) og granatholdig. Gjennomsnittsfall av foliasjon er 85 - 80°, på steder 90° mot hullets akse. På steder finnes det mellomlag rik på kloritt og serisitt og hornblende førende (nåler 1 - 2 mm lange) og granatholdig som tilsvarer båndet metakeratofyrisk båndgneis.

82,00 - 100,00

Kvartsrik og albittrik metakeratofyrisk båndgneis, kloritt, serisitt og delvis biotittførende hornblende og granat-holdig, stort sett middelkornig, på steder finkornig. Gjennomsnittsfall av foliasjonen mot hullets akse varierer fra 80° - 85° - 75° - 70° - 85° - 90° - 85° .

Mellom 84,20 - 84,95 m finnes det finkornig lett båndet kvarts og albittrik metakeratofyr. Mellom 96,90 - 97,05 m finnes hvit metahydrothermal kvarts (diskordant). Mellom 92,40 - 92,76 m er bergarten ptygmatiske foldet.

100,00 - 103,25

Kvarts og albittrik finkornig, på enkelte steder massiv, på enkelte steder lett båndet metakeratofyr delvis serisitt og klorittholdig hornblende og granatførende. Nåleporfyroblaster av hornblende, 2-3 mm lange og stort sett uorienterte og akkumulerte i enkelte parallelle soner 2 - 5 cm tykke. Gjennomsnittsfall av foliasjonen er 80° - 85° mot hullets akse.

103,25 - 107,80

Kvartsrik, albittrik, kloritt og serisitt førende hornblende og granatholdig på stedet biotittførende metakeratofyr - båndgneisskifer. Mellom 106,60 - 107,00 m dominerer biotitt - serisitt sliregneis, stort sett ptygmatiske sterkt foldet. Gjennomsnittsfall av foliasjonen mot hullets akse er varierende mellom 80° - 85° - 75° - 80° - 70° mot hullets akse.

107,80 - 116,25

Klorittrik, biotittførende sliregrønnskifer med overganger til sliregrønn-glimmerskifer. Det fins enkelte soner med store akkumulasjoner av mobilisert biotitt i innfelte striper. Det fins mange uregelmessige innfelte striper av kvartsitt. Bergarten er stort sett disharmonisk og ptygmatiske foldet. Gjennomsnittsfall av foliasjonen sterkt varierer mellom 50° - 40° - 70° - 80° - 50° - 75° .

116,25 - 117,25

Meget klorittrik, biotittførende grønnskifer finkornig med 1 - 3 mm store flater av biotitt på foliasjonsflater. Gjennomsnittsfall av foliasjonen er 75° - 80° - 85° - 80° mot hullets akse.

117,25 - 124,20

Klorittrik kvarts, albitt og hornblende førende delvis biotittholdig gneisrik grønnskifer, båndet og stort sett middelskornig med enkelte tynne innfelte parallelle uregelmessige striper av kvartsitt. Bergarten er også karbonatholdig (CaCO_3 , delvis også $\text{CaMg(Fe)(CO}_3)_2$). Gjennomsnittsfall av foliasjon

varierer mellom 80° - 75° - 85° - 80° men mellom 121,60 - 123,00 m varierer det mellom 50° - 45° - 40° - 60° .

124,20 - 183,80

Klorittrik, biotittførende grønnslireskifer med overganger til grønnglimmerskifer med mange uregelmessige innfelte parallelle striper og tynne bånd (maks 0,5 cm) av kvartsitt. På steder finnes det soner rikere på mobilisert biotitt som er akkumulert i innfelte parallelle striper. Spesielt rik på biotitt er disse soner mellom 142,40 - 145,90 m og 167,60 - 172,00 m og 176,00 - 179,00 m. Mellom 130,75 - 130,90 m, 167,00 - 167,20 m finnes det diskordant hvit metahydrothermal kvart Mellom 174,05 - 174,35 m finnes det også diskordant metahydrothermal hvit kvarts, delvis kvartsbreksie, diskordant som inneholder enkelte ujevnt spredte hypidioblaster og også idio-blaster av kubisk utviklet FeS_2 maks. 1 - 2 mm i diameter og mindre. Gjennomsnittsfall av foliasjonen er sterkt varierende mellom 60° - 50° - 40° - 45° - 70° - 50° - 80° - 50° og 45° . På stedet er bergarten sterkt disharmonisk og ptygmatisk foldet. Mellom 153,00 - 155,00 m er fall av foliasjon stort sett 30° - 35° mot hullets akse. Mellom 142,85 - 143,00 m finnes det sprekker, parallelt liggende med hullets akse som har fylling bestående av finkornig FeS_2 i kloritt metatekt.

183,80 - 184,30

Båndet uren marmor med klorittrik, biotittførende slireskifer, striper, på stedet med uregelmessig pigment av soisitt-epidott.

184,30 - 195,10

Klorittrik, biotittførende grønnslireskifer med enkelte overganger til grønnglimmerskifer med mange uregelmessige innfelte, stort sett parallelle striper av kvartsitt. Stort sett det samme som mellom 124,20 - 183,80. Gjennomsnittsfall av foliasjon varierer mellom 70° - 75° - 70° - 65° mot hullets akse. På steder disharmonisk foldet.

195,10 - 195,60

Klorittrik, amfibolittisk, biotittførende bandskifer med enkelte tynne innfelte parallelle kvartsrike striper og/eller tynne uregelmessige bånd (maks. 3 mm tykke). Det finnes bare små mengder av ujevnt spredte små fliser og/eller flate hypidioblaster (deformerte - kataklastiske) av bare FeS_2 . Disse korn/fliser følger - eller er orientert ved foliasjonsflater. Gjennomsnittsfall av foliasjon varierer mellom 60° - 45° - 70° . På steder disharmonisk foldet. Ved 195,45 m finnes det ca. 20 mm tykke bånd av CaCO_3 (marmor)

195,60 - 196,55

Kvartsrik, klorittførende, serisitt og biotittholdig, middelskornig aglomeratisk glimmerskifer. Pressede korn av stort sett kvarts og/eller kvarts/plagioklas er orienterte ved foliasjon. Meget sjelden finnes det små korn av almandin/porypgranat og også små hypidioblaster av FeS₂. Gjennomsnittsfall av foliasjonen mot hullsets akse varierer mellom ca. 60° - 40° - 75° på stedet flatt foldet og med 196,00 m synklinal eller antyklinal kneet.

196,55 - 202,40

Kvartsrik og albittrik metakeratofyr båndgneis, kloritt-serisitttholdig og hornblendeførende. Det fins mange små nåleporfyroblaster av hornblende (maks. 1 - 2 mm lange). På enkelte steder finnes det tynne innfelte striper og sjelden mellomlag av klorittrik, biotittførende grønn-glimmerskifer også delvis hornblendeholdig. Gjennomsnittsfall av foliasjon varierer fra 70 til 45° og 70° mot hullets akse. På stedet flatt foldet. Mellom 200,00 - 200,10 m, 201,00 - 201,05 m og mellom 201,75 - 202,05 m finnes det kvartsbreksie/diskordant.

202,40 - 203,40

Kloritt meget rik, hornblendeførende båndskifer, delvis også biotitttholdig som inneholder enkelte stort sett ujevnt spredte små fliser og også preddede hypidioblaster av FeS₂. Disse ble stort sett orientert etter foliasjon. Gjennomsnittsfall av foliasjon mot hullets akse er på 50 - 45 - 50°.

203,40 - 205,30

Klorittrik, hornblende og biotittførende, soisitt og spidottholdig, delvis alterert gneisisk grønnslireskifer og/eller båndskifer. Gjennomsnittsfall av foliasjon varierer mellom 50 - 45 - 50° mot hullets akse.

205,30 - 209,50

Kvartsrik og albittrik metakeratofyr båndgneis, hornblendenåler førende (maks. 2-5 mm lange), kloritt og serisitttholdig. Sjelden og bare på enkelte steder finnes det små idioblaster og/eller hypidioblaster av pyrop/almandin granat. På steder finnes det enkelte mellomlag av kvarts og albittrik, hornblende førende båndet metakeratofyr. Gjennomsnittsfal av foliasjon mot hullets akse er på 50 - 45 - 50°. Mellom 207,20 - 208,30 m finnes det mellomlag av klorittrik, biotittførende og hornblendeholdig slireskifer. Gjennomsnittsfall av foliasjon varierer mellom 60 - 45 - 70°, på steder er ptygmatiske, disharmoniske foldet.

209,50 - 214,60

Klorittrik og delvis også biotittrik slireglimmerskifer, delvis også kvartsrik og serisitttholdig. Det finnes mange innfelte parallelle

men uregelmessige striper og/eller tynne bånd av kvartsitt. Gjennomsnittsfall av foliasjon varierer sterkt mellom 60 - 80 - 70 og 75° mot hullets akse. På steder er bergarten sterkt disharmonisk foldet.

214,60 - 219,45

Klorittrik, finkornig båndskifer, biotittførende og hornblendenåler holdige. Det finnes enkelte små fliser, ujevnt spredte av FeS₂ og/eller pressede flate hypidioblaster av FeS₂ som ble orienterte etter foliasjon. På stedet finnes det store akkumulasjoner av remobilisert biotitt, konsentrerte i innfelte uregelmessige striper og/eller årer, stort sett i sone mellom 216,40 - 216,60 m og mellom 218,60 - 219,00 m. Gjennomsnittsfall av foliasjon varierer mellom 60 - 50 - 65 og 60°. På steder flatfoldet, mere sjeldenptygmatiske foldet og/eller isiklona foldet. Mellom 217,50 - 217,55 m, 219,00 - 219,10 m og mellom 219,45 - 219,70 m finnes det diskordant hvit SiO₂ og/eller kvartsbreksie (metahydrothermal).

219,70 - 238,40

Delvis finkornig, delvis middelskornig kloritt og delvis også biotittførende båndet amfibolitt. Det finnes på steder enkelte soner rik på slirer og uregelmessige bånd av soisitt-epidott. På steder finnes det enkelte parallelle striper og/eller mellomlag av kloritt-biotittrik grønn glimmerskifer med uregelmessige parallelle innfelte striper av kvartsitt. Mellom 235,20 - 235,30 m finnes det delvis, uren, massiv, finkornig metakvartsitt med fall av foliasjon på 70° mot hullets akse. Mellom 225,50 - 227,10 m er bergarten finkornig (metadiabaskarakter). Gjennomsnittsfall av foliasjon varierer mellom 45 - 50 og 40°, men mellom 234,00 - 236,00 m er fall på 30° mot hullets akse og bergart er her sterkt foldet. Mellom 219,80 - 219,90 m og mellom 220,50 - 220,60 m finnes det hvis SiO₂, diskordant liggende delvis med overganger til kvartsbreksie

238,40 - 247,70

Kloritt - biotittrik og også serisittrik slireglimmerskifer. Sjelder finnes det enkelte små ujevnt spredte korn av pyrop/alamndin granat. Bergarten er stort sett diskordant og isoklinal foldet. Gjennomsnittsfall av foliasjon mot hullets akse varierer sterkt mellom 60 - 80° og på stedet 45 - 50°.

247,70 - 251,10

Flekket, kloritt-biotittførende båndet amfibolitt middelskornig. På stedet finnes soner rikere på kloritt og biotitt. På stedet finnes det soner rik på avrundede kvarts-albitt-obigklas korn (flekker) og det finnes også enkelte soner rik

på bånd og/eller uregelmessige slirer av soisitt (klinosoisitt-spidot) som f.eks. mellom 251,10 - 251,60 m. Gjennomsnittsfall av foliasjon mot hullets akse varierer mellom 45 - 60° stort sett flatt foldet, bare på enkelte steder ptygmatiske foldet. Det finnes bare enkelte små ujevnt spredte korn av FeS₂.

251,10 - 255,10

Klorittrik og biotittrik middelskornig, kvarts albitt-obigoklasførende slire- og/eller båndet gneisisk glimmerskifer - grønnskifer. Enkelte soner har middelskornig aglomeratisk (orientert) karakter. Gjennomsnittsfall av foliasjon varierer mellom 70 - 80°, på stedet disharmonisk foldet og også isoklinalfoldet.

255,10 - 259,00

Mørk finkornig, båndet, klorittførende amfibolit. Det finnes bare enkelte små fliser (hypodiolaster) av FeS₂ stort sett orienterte ved foliasjon. Gjennomsnittsfall av foliasjon varierer mellom 70 - 80 - 90 - 80 - 85 og 70°.

259,00 - 265,50

Kvartsrik, kloritt, muskovitt (serisitt) og og biotittførende slireglimmerskifer på stedet med overganger til biotittrik paragneisisk glimmerskifer. Bergarten er stort sett disharmonisk foldet, på stedet ptygmatiske foldet, på stedet også isoklinal foldet. Gjennomsnittsfall av foliasjon sterkt varierende mellom 70 - 80 - 60 og 70°. Mellom 261,15 - 264,50 m finnes det konkordant liggende sone av båndet kvartsmetakeratofyrrik på 1 - 2 mm lange nåler av hornblende og også kloritt-serisitttholdig. Sjelden finnes det små hypidiolaster av almandin, ujevnt spredt. Gjennomsnittsfall av foliasjon mot hullets akse er på 70°.

Diamantborhull nr. 760 D vest for Grimsdals-hytta ble stoppet 01.07.81, kl. 13.30 på 265,50



(Milosh Motys).