

**Jarðlög og vatnsæðar í efri hluta holu 11 á
Laugalandi á Þelamörk**

**Jens Tómasson
Grímur Björnsson**

Greinargerð JT-GrB-92-06

JARÐLÖG OG VATNSÆÐAR Í EFRI HLUTA HOLU 11 Á LAUGALANDI Á ÞELAMÖRK.

Jarðlögin í þessari holu einkennast af því að það virðist vera borað í gang og niður með gangi frá 26 m dýpi. Jarðlögin sem merkt eru sem ferskt fínkristallað basalt og ummyndað meðalgrófkristallað basalt eru álitin vera frá sama gangi, en gangurinn er misjafnlega grófkristallaður, sennilega grófkristallaðri eftir því sem lengra er farið inn í ganginn. Það eru ekki nein skörp skil á milli meðalgrófkristallaða og fínkristallaða bergsins. Breytingin frá fínu yfir í grófkristallað og frá grófkristölluðu yfir í fínkristallað skeður smámsaman án strangra skila. Þessi tvennskonar merking er því aðeins til að minna á að bergið er mismunandi grófkristallað og grófkristallaða bergið er heldur meira ummyndað en það fínasta. Staflabasaltið (ummyndað fín- meðalkorna) er ummyndað og oft mjög blöðrótt og holufyllt.

Niður á 300 m dýpi eru mjög skýr mörk á milli einstakra jarðlaga, en frá 300 m er svarfið oft blandað og koma engin hrein jarðlög fram í svarfinu. Jarðlagaskipting eftir það er byggð á því, að þegar magnið af einhverju bergi eykst, er álitnið að það sé verið að bora í það berg. Þetta gæti verið rangt, því að vel gæti verið að hrun sé í holunni og svarfið sé blanda af hruni og bergi sem verið er að bora í. Það er alveg öruggt að hrun er í holunni frá 344 m dýpi, því að fyrir neðan það dýpi kemur steypa, sem er frá 16 m dýpi. Því þarf að bera þetta snið saman við borhraða og jarðlagamælingar.

Holufyllingar eru svipaðar og í hinum holunum, mesolít/skólesít er aðal zeolítinn en laumontít finnst í 398 m dýpi (laumontít myndast við $T > 100^{\circ}\text{C}$), en í holu 10 fannst laumontít á 490 m dýpi.

Samkvæmt hitamælingum eru æðar í holunni á 105-110 m, 145-150 m, 175-180 m(?), 290-295 m, 340-345 m, 390-395 m og loks meginæðin á 426 m. Flestar æðarnar virðast tengjast setlögum í staflanum nema æðin á 105-110 m, sem er í gangi, og meginæðin á 426 m, sem er á mörkum hraunlags og gangs.

