

## Skráning toppþrýstings holu 7 í Ölfusdal

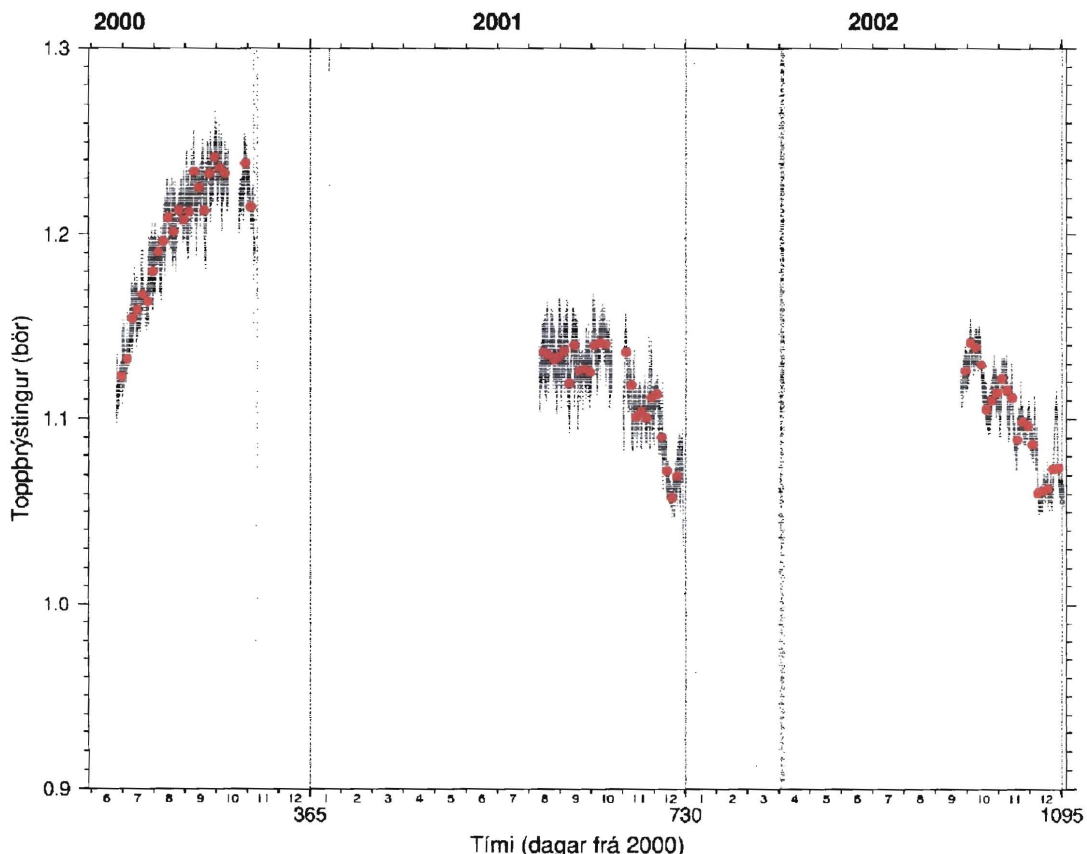
**Grímur Björnsson**

**Greinargerð GrB-2003-01**

## Skráning toppþrýstings holu 7 í Ölfusdal

Rannsóknasvið Orkustofnunar hefur fylgst með toppþrýstingi holu 7 í Ölfusdal allt frá miðju sumri 2002 að Suðurlandsskjálftar gengu yfir. Er þetta eini mælistaðurinn þar sem ástand háhitaholu á Suðurlandi er skráð af kerfinu. Nokkrir byrjunarörðugleikar hafa einkennt rekstur mælisins. Ber þar helst að nefna að frost hefur náð inn í holutoppinn og það hvorutveggja rífið í sundur fittings sem tengir saman holu og skynjara, svo og hafa skynjararnir bilað við frerann. Hafa þessi vandkvæði orðið til þess að búið er að skipta um tengingar upp úr toppnum auk þess sem holan er nú klædd innan í vænan steinullarvöndul og plast utan um allt saman.

Myndin hér að neðan sýnir öll gögn sem stöðin hefur safnað frá því að hún var sett í gang um mánaðamótin júní/júlí 2000. Annars vegar er sýnt í daufgráu sjálf mæligildin eins og þau eru skráð á mínútu fresti af safnstöðinni. Hins vegar sýna rauðar dopper 5 daga meðatöl þrýstingsins. Eru þau fundin með Gauss síu sem er rennt eftir tímaröðinni. Gögn innan þrýstibilsins 0,9 til 1,3 bör eru talið rétt, en öllum mælingum þar utan við hent. Skemmst er frá því að segja að stöðin hefur ekki náð nema um 40-50% nýtingartíma sökum ofanefndra bilana. Þann tíma sem stöðin vinnur eðlilega má þó vera að sjáist hreyfingar sem tengjast sjálfum jarðhitakerfunum í grenndinni. Þannig gæti hækkandi þrýstingur árið 2000 stafað af spennujöfnun í bergi eftir jarðskjálftana það ár, meðan þrýstifall síðustu mánuði árána 2001 og 2002 gætu verið vinnslutengd og þá líkast til frá vinnslunni í Hveragerði. Í ljósi fenginnar reynslu ætti að takast að skrá þrýsting holunnar fyrri hluta árs 2003 þar sem eðli bilana er nú þekkt og hægt að bregðast hratt við þeim.



Saga toppþrýstings holu 7 í Ölfusdal. Rauðir punktar eru meðalgildi en daufgráir allar mælingar.