

**Mælingar í holu SG-7,
Svartsengi í apríl 1995**

Grímur Björnsson
Guðlaugur Hermannsson

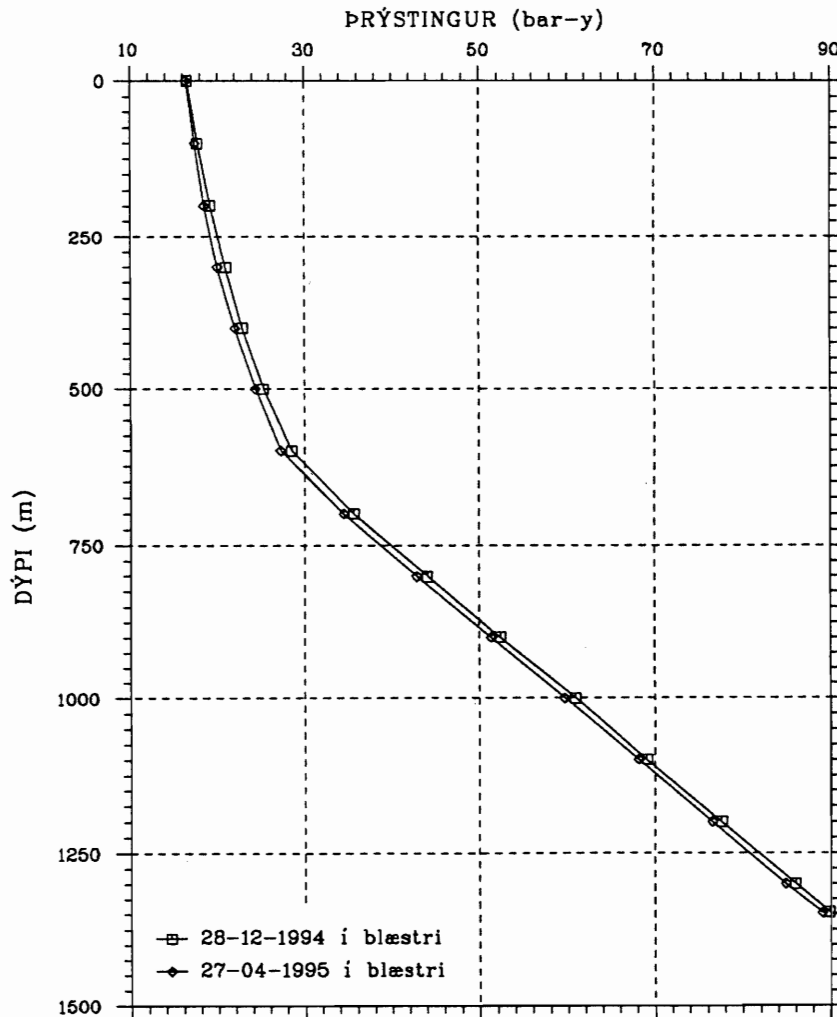
Unnið fyrir Hitaveitu Suðurnesja
OS greinargerð GrB/GuH-95/02

3. apríl, 1995

MÆLINGAR Í HOLU SG-7, SVARTSENGI Í APRÍL 1995

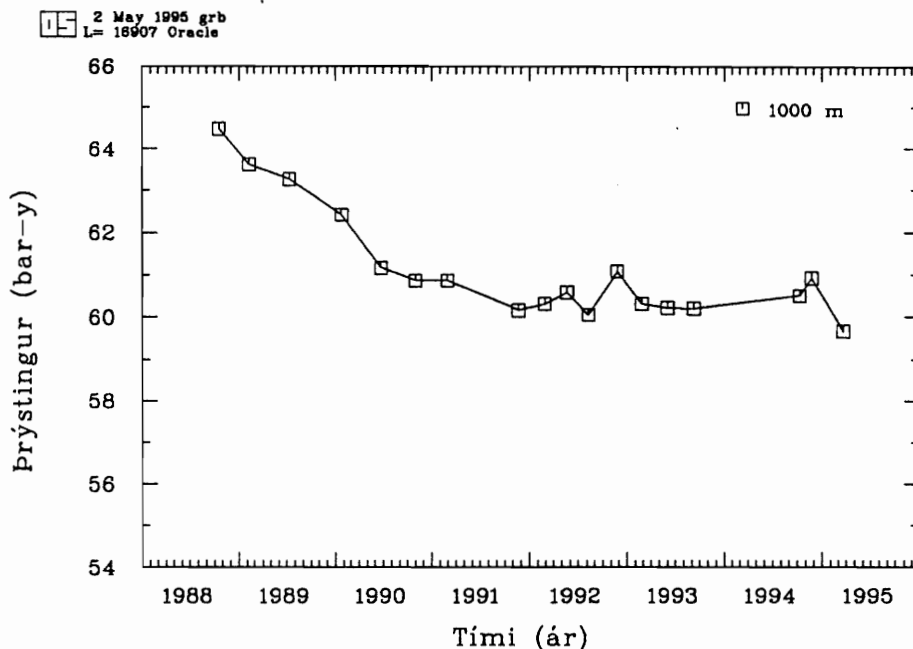
Greinargerð þessi lýsir í stuttu máli niðurstöðum þrýstimælingar sem gerð var í holu SG-7 í Svartsenngi þann 27. apríl 1995. Mælt var í blæstri og reyndist þrýstingur á toppi $15,8 \pm 0,3$ bör-y. Einnig var hitamælt þennan dag með nýjum mæli. Hann reyndist hins vegar gallaður og fylltist af vatni í holunni þ.a. mælingin misfórst. Mynd 1 sýnir þrýstimælinguna með dýpi ásamt eldri mælingu og á mynd 2 er sýnt hvernig þrýstingur hefur hegðað sér með tímanum á 1000 m dýpi.

2 May 1995 grb
L= 18907 Oracle



Mynd 1: Þrýstimælingar gerðar í holu SG-7 árin 1994 og 1995.

Hola 7 sýður að venju niður á 650-700 m dýpi. Hins vegar er þrýstingur nú um 1 bari lægri en í mælingu í desember 1994. Mælt var með sama mælinum í bæði skiptin. Saga þrýstings á 1000 m dýpi í holu SG-7 sýnir að hann hefur haldist í meðalgildinu 60,4 bör frá og með árinu 1991. Hæsta mælda gildið á þessu tímabili er 61,1 bar í desember 1992 en lægst er það núna í apríl 1995 eða 59,7 bör. Staðalfrávik er 0,4 bör, þ.e. 2/3 mælinganna lenda á bilinu $60,4 \pm 0,4$ bör. Því telst þrýstingur í Svartsengiskerfinu marktækt lægri nú í apríl borið saman við meðaltal árunna 1990-1995.



Mynd 2: Saga þrýstings á 1000 m dýpi í holu SG-7.

Til stendur að endurmæla þrýsting holu SG-7 í júní, t.d. í tengslum við opinn dag í Svartsengi um Hvítasunnuna. Fæst þá úr því skorið hvort þrýstingur sé raunverulega byrjaður að lækka í Svartsengiskerfinu, eða hvort þrýstimælirinn sem notaður var hafi breyst í kvörðun.

Þó svo að ekki hafi tekist að hitamæla holu SG-7 nú í apríl virðist sem hiti hennar sé í jafnvægi eða jafnvel yfir meðallagi. Markast það einkum af því að toppþrýstingur í blæstri er um og yfir meðallagi þó svo að djúpþrýstingur holunnar sé í lægri kantinum.

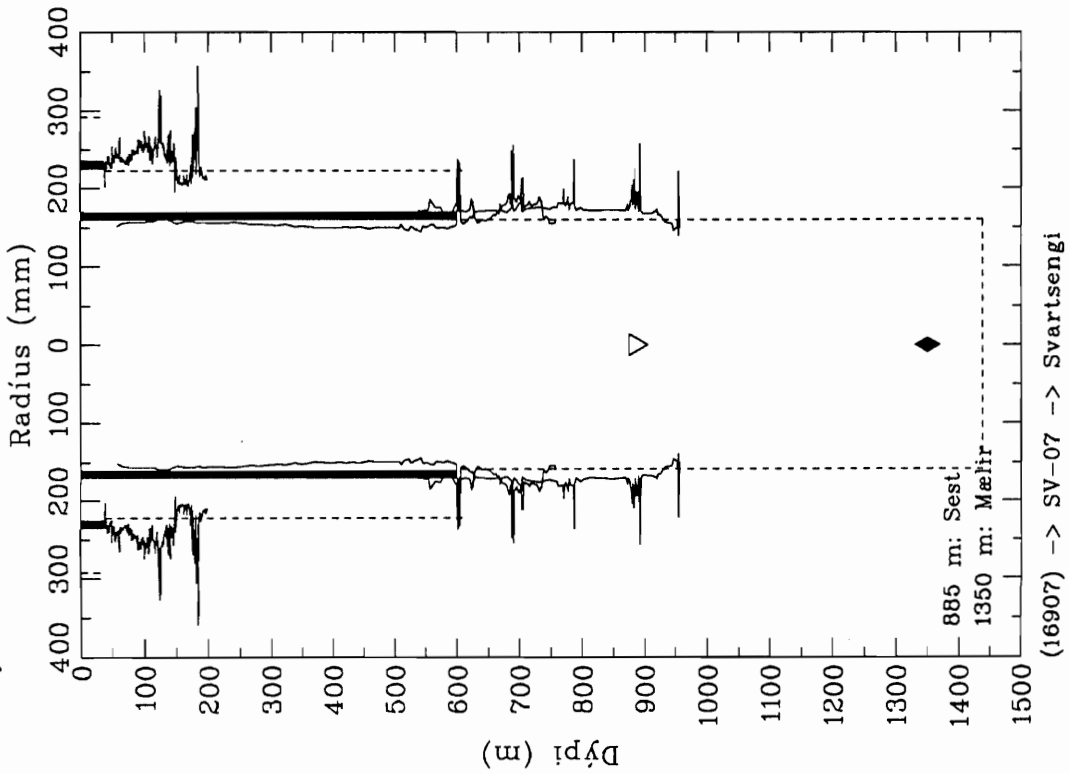
Mynd 3 sýnir svo að lokum útlitsmynd af holu SG-7. Undanfarin ár hefur mikið safnast af borholugögnum inn í Oracle gagnagrunn Orkustofnunar. Hillir nú í að teikna megi á eina mynd flestar mikilvægustu upplýsingar um hönnun og sögu einnar holu með því einu að gefa kennitölu hennar í gagnakerfinu. Útlitsgögnin á mynd 3 eru hluti af þessu. Slíkum myndum er einkum ætlað að vara mælingamenn við stöllum og fyrirstöðum í holum sem mælar geta skemmst við að lenda á. Einnig er vel hugsanlegt að eigendur holnanna vilji bæta einhverju inn á slíkar myndir. Er mynd 3 því lögð hér fram sem dæmi um hvernig upplýsingar um útlit og ástand holu verða geymdar á Orkustofnun í framtíðinni.

Reykjavík, 3. maí, 1995

Grímur Björnsson og Guðlaugur Hermannsson.

SV-07

2 May 1995 GrB
xy VI.0



Staður: 16907 --> SV-07 --> Svartsengi -

Val- númer	Tegund	Svunta	Dags	Dýpsbil	Athugasemdir
1	Borkróna			0 38	584 mm þvermál
2	Borkróna			38 608	445 mm þvermál
3	Borkróna			608 1438	318 mm þvermál
4	Fóðring			0 36	470 mm þvermál (utanmál)
5	Fóðring			0 599	339.7 mm þvermál (utanmál)
6	C-Vidd	1402	1979-08-26	0 210	
7	C-Vidd	1403	1979-09-17	0 960	
8	C-Vidd	1407	1979-10-03	0 760	
9	C-Vidd	1414	1979-10-08	600 1429	
10	Galli	13868	1993-12-22	1350	7=Mælir, Slitnar í toppi, fellur nið
11	Galli	16002	1995-04-27	885	2=Sest, Heggur leiðinlega á þessu

Mynd 3: Útlit og ástand holu SG-7 í Svartsengi. Borkrónur eru sýndar með slitinni línu, víddarmælingar með heilli línu og fóðringar með gildri línu.