

**Mat á vatnsstöðu holu LWN-4 á Laugalandi í
Holtum árið 2007**

Lúðvík S. Georgsson, Guðni Axelsson

Greinargerð LSG-GAx-89-01

MAT Á VATNSSTÖÐU HÖLU LWN-4 Á LAUGALANDI Í HOLTUM ÁRIÐ 2007
Unnið fyrir Hitaveitu Rangæinga

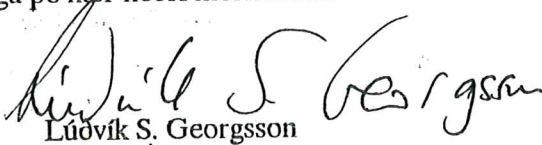
Sumarið 1987 kom út hjá Orkustofnun skýrslan "Laugaland í Holtum, hola GN-1 í Götum og vatnsvinnsla á Laugalandssvæðinu 1982-1987". Skýrslan var unnin fyrir Hitaveitu Rangæinga og í henni var m.a. gerð úttekt á heitavatnsvinnslu á Laugalandi í Holtum frá því að hitaveitan hóf rekstur sinn í árslok 1982 fram á árið 1987. Í skýrslunni er birt spá um hegðun vatnsborðs á svæðinu fram til ársins 2000. Að beiðni Hitaveitu Rangæinga og Fjarhitunar hefur jarðhitadeild Orkustofnunar framlengt þessa spá til ársins 2007.

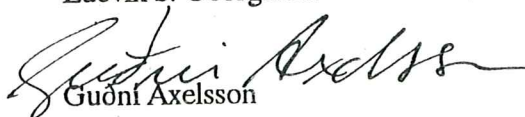
Samkvæmt vinnsluspánni má ætla að lægsta vatnsstaða í borholu LWN-4 árið geti orðið eins og fram kemur í eftirfarandi töflu:

Ársmeðalvinnsla l/s	Vatnsstaða m
15	181
16	196
17	211

Í spánni er tekið tillit til áætlaðs iðustreymistaps og árssveiflu í vinnslu. Af töflunni má ráða að við meðalársvinnsluna 16,3 l/s fer vatnsborðið í 200 m árið 2007. Ekki er fýsilegt að fara með það neðar þar sem öxuldælur eru notaðar í holunum á Laugalandi.

Það er rétt að fram komi að þessi áætlun er mjög ónákvæm, enda byggir hún á aðeins fjögurra ára vinnslusögu. Til þess að auka nákvæmnina er mælt með að vinnsluspáin verði endurskoðuð í ljósi vinnslusögu síðustu tveggja ára. Ætla má að slík endurskoðun, sem yrði skilað í stuttri greinargerð, taki á að giska 60 vinnustundir. Kostnað við þetta má áætla 100-150 þúsund krónur, líklega þó nær neðri mörkunum.


Lúðvík S. Georgsson


Guðni Axelsson