

Stóri Háls í Grafningi. Efnasamsetning vatns

Magnús Ólafsson

STÓRI HÁLS Í GRAFNINGI

Efnasamsetning vatns

Þann 22. júlí 1986 voru tekin sýni af volgu og köldu vatni í landi Stóra Háls í Grafningi. Eftirtalin þrjú sýni voru tekin:

1. Sýni var tekið úr borholu, sem er sunnan við heimreið að bænum. Holan var boruð vorið 1986. Rennsli úr henni var mælt skömmu eftir að borun lauk og reyndist vera 19 l/s. Að mati bóndans á Stóra Hálsi var ekki sýnilegt að rennsli hefði breyst frá því, þegar sýnataka fór fram. Hiti vatnsins var 17,5°C. Þr
2. Sýni var tekið af köldu vatni við svokallaðan Einbúa, u.þ.b. 200-300 m ofan vegar, gegnt borholu. Þar koma fram nokkrar uppsprettur, misheitar, í allmiklum pytti. Sýnið var tekið úr kröftugustu uppsprettunni og var hiti þar 7,7°C.
3. Sýni var tekið af köldu vatni við rætur Ingólfsfjalls. Þar er nokkuð mikil uppspretta, og er þar tekið kalt neysluvatn fyrir bæinn. Hiti vatnsins var 3,7°C.

Á öllum stöðunum fór sýnataka fram á hefðbundinn hátt, en að auki var sýrustig (pH) mælt af plastbrúsa eftir að sýnið hafði verið loftað. Niðurstöður þessara mismunandi sýrustigs-mælinga eru þær, að enginn marktækur munur kom í ljós.

Sýnin hafa nú verið efnagreind á efnarannsóknastofu Orkustofnunar og eru niðurstöður sýndar í töflu 1.

DE GRÖNNARORÐSAGA

Tafla 1 Efnasamsetning vatns (mg/kg)

Staður	Borhola	Einbúi	Neysluvatnslind
Dags	86-07-22	86-07-22	86-07-22
Númer	86-0103	86-9110	86-9111
Hiti (°C)	17,5	7,7	3,7
pH/°C	10,12/22	9,44/21	9,40/22
SiO ₂	27,7	16,0	13,4
Na	26,0	13,3	8,2
K	1,1	0,7	0,5
Ca	0,9	6,2	5,3
Mg	0,02	0,65	0,55
CO ₂	19,1	24,5	15,1
SO ₄	2,9	2,4	1,9
H ₂ S	<0,03	<0,03	<0,03
Cl	8,1	7,7	7,1
F	0,15	0,06	0,05
Uppl. efni	98	74	55
Súrefni	4		
Fe		<0,03	<0,03

Með tilliti til þeirra efna, sem mæld voru, þá stenst vatnið, bæði það volga og kalda, kröfur sem ágætt neysluvatn. Ef nota á vatnið til seiða- eða fiskeldis er þó talið rétt að bera efnagreiningar undir fiskeldisfræðing.

Út frá magni ýmissa uppleystra efna í heitu eða volgu vatni, má oft segja til um hvaða hita það náði djúpt í jörðu, þar sem ríkir jafnvægi milli vatns og bergs. Útreikningar á slíkum efnahita fyrir volga vatnið úr borholunni gefa ekki ástæðu til að ætla, að fá megi heitara vatn á svæðinu.

Að lokum má geta þess að tekin voru sýni til að greina svokallaða þungmálma (blý, zink, kopar og kadmíum), en ekki hefur verið unnt að greina þá enn.

Magnús Ólafsson