

Magnús Ólafsson  
88/07



ORKUSTOFNUN  
Jarðhitadeild

**HAFRALÆKJARSKÓLI Í AÐALDAL**  
Eftirlit með hitaveituvatni, 1987

Magnús Ólafsson  
Unnið fyrir Hafralækjarskóla  
Greinargerð, MÓ-88/07, Júní 1988

**ORKUSTOFNUN**  
Jarðhitadeild

**HAFRALÆKJARSKÓLI Í AÐALDAL**  
Eftirlit með hitaveituvatni, 1987

Magnús Ólafsson  
Unnið fyrir Haftralækjarskóla  
Greinargerð, MÓ-88/07, Júní 1988

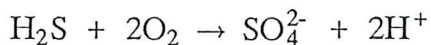
HAFRALÆKJARSKÓLI Í AÐALDAL  
Eftirlit með hitaveituvatni, 1987

Þann 30. október 1987 var tekið sýni af vatni úr holu 1 í landi Hafralækjar í Aðaldal, S-Pingeyjarsýslu. Vatn úr holunni er nýtt til upphitunar í Hafralækjarskóla og á nokkrum bæjum þar í kring. Einnig er vatnið notað í sundlaug skólans.

Vatnssýnið hefur nú verið efnagreint á efnarannsóknarstofu Orkustofnunar og eru niðurstöður sýndar í Töflu 1. Til samanburðar eru jafnframt sýndar niðurstöður efnagreininga á sýnum frá árunum 1974 og 1986.

Engar marktækar breytingar hafa átt sér stað á efnainnihaldi vatnsins frá árinu 1974.

Örlítill vottur af súrefni mældist í vatninu þar sem það kemur úr holunni, en ef þess er gætt, að súrefni andrúmsloftsins komist ekki að því í lögnum og miðlunartanki, þá ætti ekki að vera hætt á tæringu, þar sem nokkurt brennisteinsvetni er í vatninu. Brennisteinsvetni er nefnilega innbyggður súrefniseyðir í vatni. Það hvarfast við súrefnið og myndast þá sulfat- og vetnisjónir:



Vatnið er ágætlega neysluhæft, en hátt sýrustig (pH) þess gerir það reyndar "hart" til þvotta og í sundlaug.

Tafla 1. Efnasamsetning vatns (mg/kg)

Dags. Númer Hiti (°C)	87-10-30 0185 73	86-10-23 0194 73	74-10-29 0101 -
Sýrustig (pH/°C)	10,2/19	10,3/15	10,6/20
Kísill (SiO <sub>2</sub> )	103,0	103,8	102
Natríum (Na)	56,3	54,4	54,8
Kalí (K)	0,64	0,98	0,8
Kalsíum (Ca)	1,84	1,78	1,8
Magnesíum (Mg)	0,00	0,06	0,02
Járn (Fe)	0,00	<0,01	-
Mangan (Mn)	0,00	-	-
Karborat (CO <sub>2</sub> )	17,9	16,1	12,7
Súlfat (SO <sub>4</sub> )	22,5	23,1	22,9
Brennist.vetni (H <sub>2</sub> S)	0,13	0,14	0,8
Klóríð (Cl)	9,8	10,8	10,5
Flúor (F)	0,99	0,95	1,0
Uppleyst efni	257	259	237
Súrefni (O <sub>2</sub> )	0,01	0,005	-