

**Hitaveita Blönduóss. Efnaeftirlit með
hitaveituvatni 1987**

Hrefna Kristmannsdóttir

Greinargerð HK-88-04

HITAVEITA BLÖNDUÓSS Efnæftirlit með hitaveituvatni 1987

Þann 13. október 1987 voru tekin sýni til efnagreiningar úr vinnsluholum Hitaveitu Blönduóss númer 5 og 6 á Reykjum við Reykjabraut. Einnig var tekið sýni í áhaldahúsinu. Súrefni var mælt á staðnum í vatninu úr holu 5 og í áhaldahúsinu. Niðurstöður greininganna eru í töflunni hér að neðan og til samanburðar eru sýndar greiningar á vatnssýnum frá sömu stöðum teknum haustið 1986 næstum nákvæmlega ári fyrr.

Sá munur sem kemur fram á hitastigi gæti stafað af mismunandi vinnsluástandi eða því að mælt var með öðrum mæli. Ekki er ástæða til að ætla að nein breyting hafi orðið á því einkum þar sem í holu 5 mælist lægra hitastig en árið áður en hærra í holu 6.

Efnainnihald sýnanna er nánast eins að undanteknum efnastyrk brennisteinsvetnis (H_2S) og súlfats (SO_4). Brennisteinsvetnið er mjög rokkgjarnt og geta því einstöku sýni misfarist t.d. vegna gallaðrar sýnatöku eða leka úr gastúpu áður en sýnið er greint. Styrkur súlfats er hærri í sýnunum frá 1987 vegna þess að þar var súlfíð ekki fellt við sýnatöku og hefur það oxast við geymslu og orðið að súlfati. Þessi frávik benda því ekki til neinna breytinga í jarðhitageyminum, enda er styrkur og hlutföll annarra efna nánast eins.

Vottur af súrefni mældist í vatninu í áhaldahúsinu, en miðað við aðstæður (tekið úr blöndunartæki) er það ekki óeðlilegt. Þar sem styrkur brennisteinsvetnis er svo hár er ekki talin mikil hættu á að súrefnistæring verði í dreifikerfinu því brennisteinsvetnið gerir það óskaðlegt svo lengi sem það er í vatninu.

Rétt er að ítreka aftur að hafa varúð vegna hás flúoríðstyrks í vatninu og nota það ekki sem drykkjarvatn.

Efnasamsetning jarðhitavatns. Styrkur í mg/kg

	Hóla 5		Hóla 6		Áhaldahús	
	86.10.15	87.10.13	86.10.15	87.10.13	86.10.15	87.10.13
Dags.						
Hiti °C	72,0	71,2	73,5	74,5	61,5	60,7
pH/°C	9,55/18	9,68/20	9,56/18	9,70/20	9,65/18	9,60/20
SiO ₂	107,6	107,2	108,1	108,3	108,6	107,7
Na	65,5	64,6	64,9	63,9	65,7	64,6
K	1,96	1,96	1,90	1,87	1,98	1,96
Ca	3,1	3,0	3,3	3,2	3,9	3,6
Mg	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,0009
Heildar karb. sem CO ₂	29,1	26,7	29,4	29,1	29,5	29,1
SO ₄	56,2	60,0	56,4	59,6	56,3	60,2
H ₂ S	1,41	1,18	1,46	1,38	1,43	1,35
Cl	9,4	9,0	10,0	9,6	9,5	9,1
F	5,40	5,43	5,45	5,45	5,49	5,47
O ₂	0,005	0,010	0,005		0,005	0,015
Fe	<0,01	0,0	<0,01	0,0	<0,01	0,0
Mn		0,0		0,0		
Uppl.efni	295	285	294	291	299	294