

Auður Ingimarsd.
89/02



ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild

HITAVEITA BLÖNDUÓSS

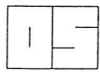
Eftirlit með hitaveituvatni 1988

Auður Ingimarsdóttir

Aul-89/02

Máí 1989

ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild



ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild

HITAVEITA BLÖNDUÓSS

Eftirlit með hitaveituvatni 1988

Auður Ingimarsdóttir

Aul-89/02

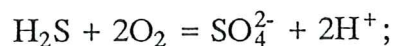
Maí 1989

Hitaveita Blönduóss
Eftirlit með hitaveituvatni 1988

Þann 21. október 1988 voru tekin sýni til efnagreiningar úr holum 5 og 6 á Reykjum við Reykjabraut og úr áhaldahúsi á Blönduósi. Súrefni var mælt á sömu stöðum og að auki við loftskilju á Reykjum. Niðurstöður efnagreininga, allt frá árinu 1986, eru sýndar í meðfylgjandi töflu.

Efnasamsetning vatnsins hefur lítið breyst undanfarin ár. Þó er heildarstyrkur karbónats heldur lægri í ár en áður og styrkur brennisteinsvetnis með hærra móti í holu 6. Brennisteinsvetni er rokgjörn gastegund og binst einnig súrefni sem kemst í vatnið. Því er ekki óeðlilegt að styrkur þess sé svolítið breytilegur. Klóríðstyrkurinn er mjög lágur og fer heldur lækkandi. Miðað við styrk og hlutföll annarra efna er ekki ástæða að ætla að nein breyting hafi orðið á vatnskerfinu.

Styrkur súrefnis er mjög lítill í holum 5 og 6 sem endranær. Súrefni var mælt við blöndunartæki í áhaldahúsi og er magnið óbreytt frá fyrra ári (0,015 mg/kg). Nokkurt súrefni mælist við loftskiljuna á Reykjum (0,030 mg/kg). Þá niðurstöðu ber að taka með fyrirvara þar sem rennsli vatnsins í gegnum mælitrektina var lítið og er þá hætt á að súrefni andrúmsloftsins trufli mælinguna. Brennisteinsvetni eyðir súrefni samkvæmt efnahvarfinu:



og vinnur þannig á móti hugsanlegri súrefnistæringu. Þar sem styrkur brennisteinsvetnis er hár í jarðhitavatninu á Reykjum ættu líkur á súrefnistæringu að vera hverfandi.

Bent skal á að styrkur flúoríðs er mjög mikill í jarðhitavatninu og óráðlegt er að nota það til drykkjar (neysluhæfnismörk eru 1,0 mg/kg).

BLÖNDUÓS

Efnasamsetning jarðhitavatns (mg/kg)

Staður	Hóla 5			Hóla 6			Áhaldahús		
	861015 860151	871013 870149	881021 880195	861015 860152	871013 870150	881021 880196	861015 860150	871013 870151	881021 880197
Hiti (°C)	72,0	71,2	71,7	73,5	74,5	74,4	61,5	60,7	-
Sýrustig (pH/°C)	9,55/18	9,68/20	9,55/20	9,56/18	9,70/20	9,55/21	9,65/18	9,60/20	9,55/27
Kísill (SiO ₂)	107,6	107,2	106,7	108,1	108,3	108,4	108,6	107,7	107,7
Natríum (Na)	65,5	67,0	64,4	64,9	67,1	65,1	65,7	66,3	66,1
Kalíum (K)	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0
Kalsíum (Ca)	3,1	3,0	3,2	3,3	3,2	3,2	3,9	3,6	3,6
Magnesium (Mg)	0,024	0,011	0,017	0,031	0,017	0,028	0,019	0,009	0,009
Karbónat (CO ₂)	29,1	26,7	22,4	29,4	29,1	25,3	29,5	29,1	24,2
Súlfat (SO ₄)	56,2	60,0	60,3	56,4	59,6	58,9	56,3	60,2	58,2
Brennist.vetni (H ₂ S)	1,40	1,18	1,40	1,46	1,38	1,62	1,43	1,35	1,47
Klóríð (Cl)	9,4	9,0	8,4	10,0	9,6	8,9	9,5	9,1	8,4
Flúoríð (F)	5,40	5,43	5,52	5,45	5,45	5,61	5,49	5,47	5,59
Uppleyst efni	295	285	304	294	291	306	299	294	303
Járn (Fe)	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-
Mangan (Mn)	-	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-
Bór (B)	-	-	0,01	-	-	0,01	-	-	0,01
Súrefni (O ₂)	0,005	0,010	0,005	0,005	-	0,005	0,005	0,015	0,015
δ ¹⁸ O o/oo	-	-12,42	-	-	-12,69	-	-	-12,44	-

- ekki mælt