

Efnasamsetning vatns úr holu 2 í  
Kalmannstjörn

Hrefna Kristmannsdóttir

Greinargerð HK-86-14

## EFNASAMSETNING VATNS ÚR HOLU-2 Í KALMANNSTJÖRN

Hjálagt eru niðurstöður efnagreininga á fjórum vatnssýnum, sem tekin voru meðan á dæluþrófun stöð í holu 2 í Kalmannstjörn. Sýnin eru tekin á tímabilinu 1. ágúst 1986 til 8. ágúst 1986. Er öllum greiningum lokið nema mælingu á heildarstyrk uppleystra efna, en þessi samantekt er gerð nú vegna óska verkkaupa, Silfurlax hf.

Selta sýnanna er á bilinu 34,5-35,1 o/oo, sem er talsvert herra en í grunnsjó umhverfis Reykjanes, en nálægt seltu venjulegs djúpsjárar á þessum slóðum. Ekki er sjáanleg nein fylgni á milli seltubreytinga og tíma. Sýnin eru hvað aðra efnasamsetningu varðar mjög áþekkt. Sýrustig sýnanna er verulega lægra en í sjó. Kísilstyrkur er mun hærri en í sjó enda er hitastig þeirra líka verulega herra en í sjónum. Styrkur flúors er talsvert lægri en í sjó, en járnstyrkur verulega hærri. Járnstyrkur lækkar með tíma og gæti hafa verið mengun frá röllum í fyrstu sýnunum. Styrkur Ca er heldur hærri en í sjó af sömu seltu og sýnin. Önnur efni hafa mjög áþekktan styrk og í sjó af sömu seltu.

Segja má að þetta vatn sé dæmigerður volgur jarðsjór, sem ekki sýni veruleg jarðhitaáhrif, né áhrif hvörfunar við berg við herra hitastig. Þó eru þær breytingar miðað við sjávarsamsetningu, sem nefndar voru hér að framan fyrstu merki hvörfunar við berg. Þær eru ekki mjög stórvægi-  
legar og virðist vatnið vera allvel nýtilegt þrátt fyrir þær. Hins vegar er styrkur súrefnis í vatninu þegar því er dælt upp mjög lágur  $\approx 0,8$  mg/kg og því langt undir þeim mörkum sem nauðsynleg eru til fisk-  
eldis.

Niðurstöður efnagreininga vatnssýna úr holu 2 í Kalmannstjörn

2502 0 102 86- 8- 1 9116 8655 1000 AI/ST  
 KALMANSTJÖRN HOLA-2 DÆLUPROFUN 1  
 GULLBRINGUSYSLA HAFNAHREPPUR  
 0.00 0.00 0.000/ 0- 0- 0 0.00 0.0 0.0 0.0 0.0

	EFNASAMSETNING VATNS (PPM)			GAS (RUMM-%)		EFNAS. THV. (PPM)	
HITI	0.0	H2S	0.00	CO2	0.00	PH	0.00/ 0.0
PH	7.78/ 21.6	CL	19300.00	H2S	0.00	CO2	0.00
OHMM	0.19/ 21.7	F	0.48	H2	0.00	H2S	0.00
SI02	12.41	UPPL.E.	0.00	O2	0.00	NA	0.00
NA	10662.00	O2	0.6500	CH4	0.00		
K	438.00	FE	0.3400	N2	0.00		
CA	501.76					EFNASAMSETNING GUFU	
HG	1208.4000					CO2	0.00
CO2	95.80	JONAV	-0.45			H2S	0.00
SO4	2670.00	MASSAV	0.00	LGKTH	0.00/ 0.0		

2502 0 102 86- 8- 5 9117 8655 1000 AI/ST  
 KALMANSTJÖRN HOLA-2 DÆLUPROFUN 2  
 GULLBRINGUSYSLA HAFNAHREPPUR  
 0.00 0.00 0.000/ 0- 0- 0 0.00 0.0 0.0 0.0 0.0

	EFNASAMSETNING VATNS (PPM)			GAS (RUMM-%)		EFNAS. THV. (PPM)	
HITI	11.9	H2S	0.00	CO2	0.00	PH	0.00/ 0.0
PH	7.77/ 23.6	CL	19335.00	H2S	0.00	CO2	0.00
OHMM	0.19/ 21.7	F	0.49	H2	0.00	H2S	0.00
SI02	12.41	UPPL.E.	0.00	O2	0.00	NA	0.00
NA	10683.00	O2	0.7500	CH4	0.00		
K	438.70	FE	0.3400	N2	0.00		
CA	501.76					EFNASAMSETNING GUFU	
HG	1231.0000					CO2	0.00
CO2	96.30	JONAV	-0.22			H2S	0.00
SO4	2692.00	MASSAV	0.00	LGKTH	0.00/ 0.0		

2502 0 102 86- 8- 7 9118 8655 1000 AI/ST  
 KALMANSTJÖRN HOLA-2 DÆLUPROFUN 3  
 GULLBRINGUSYSLA HAFNAHREPPUR  
 0.00 0.00 0.000/ 0- 0- 0 0.00 0.0 0.0 0.0 0.0

	EFNASAMSETNING VATNS (PPM)			GAS (RUMM-%)		EFNAS. THV. (PPM)	
HITI	12.1	H2S	0.00	CO2	0.00	PH	0.00/ 0.0
PH	7.78/ 23.6	CL	19414.00	H2S	0.00	CO2	0.00
OHMM	0.19/ 21.7	F	0.49	H2	0.00	H2S	0.00
SI02	12.50	UPPL.E.	0.00	O2	0.00	NA	0.00
NA	10609.00	O2	0.8000	CH4	0.00		
K	445.10	FE	0.2800	N2	0.00		
CA	493.33					EFNASAMSETNING GUFU	
HG	1250.8000					CO2	0.00
CO2	97.10	JONAV	-0.82			H2S	0.00
SO4	2668.00	MASSAV	0.00	LGKTH	0.00/ 0.0		

2502 0 102 86- 8- 8 9119 8655 1000 AI/ST  
 KALMANSTJÖRN HOLA-2 DÆLUPROFUN 4  
 GULLBRINGUSYSLA HAFNAHREPPUR  
 0.00 0.00 0.000/ 0- 0- 0 0.00 0.0 0.0 0.0 0.0

	EFNASAMSETNING VATNS (PPM)			GAS (RUMM-%)		EFNAS. THV. (PPM)	
HITI	11.1	H2S	0.00	CO2	0.00	PH	0.00/ 0.0
PH	7.75/ 21.3	CL	19120.00	H2S	0.00	CO2	0.00
OHMM	0.19/ 21.7	F	0.49	H2	0.00	H2S	0.00
SI02	11.80	UPPL.E.	0.00	O2	0.00	NA	0.00
NA	10689.00	O2	0.6500	CH4	0.00		
K	447.30	FE	0.1600	N2	0.00		
CA	489.72					EFNASAMSETNING GUFU	
HG	1233.8000					CO2	0.00
CO2	102.00	JONAV	0.93			H2S	0.00
SO4	2651.00	MASSAV	0.00	LGKTH	0.00/ 0.0		