

Sorpeyðing Eyjafjarðar – Glerárdalur.  
Efnasamsetning sigvatns á urðunarsvæði

**Magnús Ólafsson**

**Greinargerð MÓ-2001-14**



**ORKUSTOFNUN**

Rannsóknasvið



ORKUSTOFNUN  
Greinargerðasafn

**GREINARGERÐ**

MÓ-2001/14

4. desember 2001

Verknúmer: 8-600-417

## **SORPEYÐING EYJAFJARÐAR - GLERÁRDALUR**

### **Efnasamsetning sigvatns á urðunarsvæði**

Starfsmenn Orkustofnunar tóku sýni af vatni á urðunarsvæði Sorpeyðingar Eyjafjarðar á Glerárdal þann 6. október 2000. Reyndar voru sýni fyrir COD greiningar ekki tekin fyrr en 28. nóvember. Sýni voru tekin á stöðum P-2, P-4, í brunni og úr yfirfalli. Staður P-5 var þurr. Sýnin voru öll tekin á hefðbundinn hátt og meðhöndluð eins og venja er til á Orkustofnun. Efnagreiningar fóru fram á Orkustofnun, Iðntæknistofnun, Rannsóknarstofu Háskóla Íslands í lyfja- og eiturefnafræði og SGAB Analytica í Svíþjóð.

Niðurstöður efnagreininga eru sýndar í töflu 1 hér að aftan. Þar kemur fram að styrkur ammóníaks ( $\text{NH}_3$ ) er yfir viðmiðunarmörkum samkvæmt lýsingu í starfsleyfi (10 mg/l) í brunni og yfirfalli. Aftur á móti er magn COD rétt við viðmiðunarmörk í brunni og yfirfalli en yfir mörkum (200 mg/l) á stöðum P-2 og P-4.

Magnús Ólafsson  
mo@os.is

Tafla 1. Efnasamsetning sigvatns á urðunarsvæði Sorpeyðingar Eyjafjardar á Glerárdal, haust 2000.

Staður	Einingar	Hámark	P-2	P-4	Brunnur	Yfirfall
Dags. Númer			2000.10.06 2000-0390	2000.10.06 2000-0389	2000.10.06 2000-0392	2000.10.06 2000-0391
Hiti	(°C)		7,3	5,3	6,7	6,7
Sýrustig	(pH / °C)		7,28 / 22,1	7,54 / 22,0	7,02 / 21,8	7,12 / 21,9
Ammóníak (NH <sub>3</sub> )	(mg/l)	10	29,3	0,03	115	118
Leiðni	(µS/cm) / °C		3380 / 25	2180 / 25	103340	10350
Kvikasilfur (Hg)	(mg/l)	0,05	0,000005	<0,000005	<0,000005	0,000007
COD	(mg/l)	200	406	384	191	190
<b>Lífrenn halógen sambönd (AOX)</b>						
Díklórmetan	(µg/l)		-	-	4	2
1,2-díklórétan	(µg/l)		-	-	1	-
1,1-díklórétan	(µg/l)		-	-	2	1
1,1,1-tríklórétan	(µg/l)		-	-	0,3	0,05
1,2-díklórétan	(µg/l)		-	-	2	-
tríklórétan	(µg/l)		-	-	1	0,5
Heildarmagn	(µg/l)	500	-	-	9,3	3,6
Bensín	(mg/kg)		0,4	-	3	2
Gerð sýnis						
Króm (Cr)	(mg/l)	0,5	Fa <sup>1)</sup> 0,0020 Ra <sup>2)</sup> 0,0033	Fa 0,0003 Ra 0,0003	Fa <sup>1)</sup> 0,0087 Ra 0,0115	Fa 0,0070 Ra 0,0233
Kopar (Cu)	(mg/l)	0,5	0,0007 0,0055	0,0067 0,0057	0,0012 0,0038	<0,001 0,0029
Sínk (Zn)	(mg/l)	1,0	0,0093 0,0215	0,0086 0,0007	0,0334 0,0906	0,0222 0,0536
Kadmíum (Cd)	(mg/l)	0,1	0,00001 0,00004	0,00003 0,00002	<0,00005 0,00008	<0,00005 0,00006
Bly (Pb)	(mg/l)	0,5	0,00008 0,0009	0,0002 0,0001	<0,0003 0,0015	<0,0003 0,0012

- : Mældist ekki

1) : Fa; sýni er síað (0,45µm) og sýrt með salpétursýru (HNO<sub>3</sub> suprapur)

2) : Ra sýni er ekki síað, en sýrt með salpétursýru (HNO<sub>3</sub> suprapur)