

Sorpeyðing Eyjafjarðar. Efnasamsetning
vatns á urðunarsvæði, nóvember 1999

Magnús Ólafsson

Greinargerð MÓ-2001-02

SORPEYÐING EYJAFJARÐAR

Efnasamsetning vatns á urðunarsvæði, nóvember 1999

Starfsmenn Orkustofnunar tóku sýni af vatni á sorpurðunarsvæði Sorpeyðingar Eyjafjarðar á Glerárdal þann 23. nóvember 1999. Að þessu sinni voru sýni tekin í stöðum P-2, Yfirfall og Brunnur (sjá töflu 1). Aðrir staðir voru á kafi í snjó og því ekki aðgengilegir.

Tafla 1. Sýnatökustaðir á Glerárdal.

Staður	Sýnanúmer	Lýsing
P-2	1999-0503	Ofarlega í Sigurðargili skammt neðan við "lækjarmót" þar sem renna saman lækurinn undan urðunarsvæðinu og annar sem kemur um rör gegnum veginn.
Brunnur	1999-0505	Uppi á "sandsléttunni" í u.þ.b. 230 m hæð undir læstu loki.
Yfirfall	1999-0504	Yfirfall frá brunni rennur út í Sigurðargil skammt ofan við P-2.

Sýni voru tekin á hefðbundinn hátt og meðhöndluð á staðnum eins og venja er til hjá Orkustofnun. Líkt og áður voru tekin sýrð en ósíuð sýni (Ra) auk sýrðra og síaðra sýna (Fa) til greininga á þungmálmum. Þetta var gert í þeim tilgangi að kanna heildarstyrk þungmálma í vatninu, bæði þann styrk sem er uppleystur í vatninu og einnig þann sem er í ögnum stærri en 0,45 µm. Að þessu sinni var hiti ekki mældur við sýnatöku, en sýrustig og karbónat voru mæld næsta dag en önnur efni greind síðar á efnarannsóknarstofu Orkustofnunar. Niðurstöður eru sýndar í töflu 2 og er þar gerður greinarmunur á síuðum (Fa) og ósíuðum (Ra) sýnum fyrir þungmálmagreiningar.

Efnagreiningu sýna, sem voru tekin á Glerárdal í október 2000, er ekki lokið. Reiknað er með að niðurstöður liggi fyrir innan tíðar og verður þá gerð frekari grein fyrir þessum mælingum og samanburði milli ára.

Tafla 2. Efnasamsetning (mg/l) sigvatns á sorphaugum á Glerárdal, 23. nóvember 1999.

Staður Númer	P-2 1999-0503		Yfirfall 1999-0504		Brunnur 1999-0505		Vöktunargildi
	Fa ¹⁾	Ra ²⁾	Fa ¹⁾	Ra ²⁾	Fa ¹⁾	Ra ²⁾	
Sýrustig (pH/°C)	6.8 / 23		6.6 / 23		6.7 / 23		
Karbónat (CO ₂ (t))	188		2005		1963		
Ammóníak (NH ₃)	11,2		109		152		
Nítrít (NO ₂)	0,020		0,067		0,023		
Nítrat (NO ₃)	0,268		1,205		1,378		
Fosfat (PO ₄)	0,010		0,010		0,010		
Leiðni (mS/cm)/°C)	1354 / 25		10300 / 25		10340 / 25		
Kvikasilfur (Hg)	<0,000005		<0,000005		<0,000005		0,05
Gerð sýnis	Fa ¹⁾	Ra ²⁾	Fa ¹⁾	Ra ²⁾	Fa ¹⁾	Ra ²⁾	
Ál (Al)	0,038	0,139	0,052	0,039	0,019	0,065	
Króm (Cr)	0,0014	0,0011	0,0051	0,0064	0,0058	0,0060	0,5
Mangan (Mn)	1,32	1,32	12,0	12,0	12,0	12,0	
Járn (Fe)	12,6	13,6	140	149	146	148	
Kopar (Cu)	0,0024	0,0018	0,0016	0,0061	0,0018	0,0066	0,5
Sínk (Zn)	0,0087	0,0145	0,0261	0,100	0,053	0,150	1,0
Arsen (As)	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,01
Kadmíum (Cd)	0,00011	0,00022	0,00006	0,00064	0,00009	0,00066	0,1
Blý (Pb)	0,0008	0,0009	0,0020	0,0012	0,0016	0,0015	0,5
Nikkel (Ni)	0,0029	0,0026	0,0305	0,0379	0,0391	0,0396	

¹⁾: Fa; sýni er síað (0,45µm) og sýrt með HNO₃ (suprapur)

²⁾: Ra; sýni er ósíað en sýrt með HNO₃ (suprapur)

