



ORKUSTOFNUN

Efnagreiningar á þungmálum vegna
urðunarstaðar við Fjörð í Lóni

Hrefna Kristmannsdóttir

Greinargerð HK-96-04

Efnagreiningar á þungmálmum vegna urðunarstaðar við Fjörð í Lóni

Í nóvember 1995 voru tekin sýni til mælingar á ákveðnum sporefnum, sem tilgreind eru í starfsleyfi Sorpurðunar við Fjörð í Lóni.

Til að greina öll þau efni sem tiltekin eru í starfsleyfinu þarf sérhæfða sýnatöku svo tryggt sé að styrkur sé sami í lindinni og við mælingu á rannsóknarstofunni. Meðhöndla þarf sýnin á staðnum til að efnin rjúki ekki burt, falli út eða hvarfist í sýnatökuílátunum. Sum þarf að geyma kæld og önnur verður að greina mjög fljótt eftir að þau eru tekin. Orkustofnun skilgreindi sýnatökuaðferð og sá um búnað, en Lúðvík Gústafsson hjá Hollstuvernd framkvæmdi sýnatökuna.

Niðurstöður mælinganna eru í töflunni hér að neðan ásamt vöktunargildum og grenimörkum aðferðar.

Eins og sést af töflunni eru gildi allra sporefna langt undir vöktunargildum og í mörgum tilvikum undir greiningarmörkum þeirrar nákvæmu greiningaraðferðar, sem beitt er við mælingarnar. Ekki er uppgefið vöktunargilgi fyrir járnstyrk, en mörk í drykkjarvatni eru gjarna um 0,2. Styrkur járns er í hærra lagi miðað við það, sérstaklega í einu sýnanna og hár í þeim öllum miðað við venjulegt íslenskt grunnvatn.

Fjörður í Lóni- Lindarsýni		Sýni/númer			
EFNI /	P-1	P-2	P-3	Vöktunargildi	Grenimörk
Styrkur í mg/l	959264	959265	959266		
Kadmíum (Cd)	<0,00005	<0,00005	<0,00005	0,1	0,00005
Kvikasilfur (Hg)	<0,000002	<0,000002	<0,000002	0,05	0,000002
Króm (Cr)	0,0002	<0,0001	<0,0001	0,5	0,0001
Blý (Pb)	<0,0005	<0,0005	0,0007	0,5	0,0005
Zink (Zn)	0,0176	0,0043	0,0108	1	0,0001
Arsen (As)	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,01	0,0001
Fe (Járn)	0,26	0,21	1,03		0,0001