



Árlax h/f Kópaskeri. Efnagreining tveggja
sýna í október 1988

Magnús Ólafsson

Greinargerð MÓ-88-17

ÁRLAX h/f á KÓPASKERI
Efnagreining tveggja sýna í október 1988

INNGANGUR

Þann 3. október 1988 kom Gunnar Björnsson hjá Árlax h/f með tvö sýni til greininga á seltu, járn og mangan, á efnagreiningastofu Orkustofnunar. Sýnin höfðu verið tekin daginn áður úr kaldavatnsholum við Kópasker, N-Þingeyjarsýslu og sett á glerflöskur. Þrátt fyrir að sýnataka hafi ekki farið fram á þann hátt sem talinn er nauðsynlegur, svo sem að sía vatnið og sýra þann hluta þess sem fer í járn- og mangangreiningu, var ákveðið að efnagreina vatnið. Þessi aðdragandi er rakinn hér vegna þess að niðurstöður efnagreininga verður að skoða í ljósi þeirra aðferða sem beitt var við sýnatöku.

NIÐURSTÖÐUR

Þegar sýnin komu inn á efnarannsóknarstofu Orkustofnunar var byrjað á því að mæla sýrustig vatnsins og þau síðan síuð og sá hluti sem fór í járn- og mangangreiningu einnig sýrður. Við síun kom í ljós, að lítilsháttar grugg var í vatninu aðallega sandkorn. Niðurstöður umbeðinna efnagreininga eru sýndar í Töflu 1.

Tafla 1. Efnasamsetning vatns (mg/kg).

Staður	Dæluskúr	Borhola sunnan við Snartarstaðalæk
Hiti (°C)	6	5
Selta (o/oo)	11	3-4
Súrefni	5	9
Sýrustig (pH/°C)	7,5/15	8,4/15
Járn (Fe)	<0,025	<0,025
Mangan (Mn)	0,1	~0
Uppleyst efni	10383	1615

Hita-, seltu- og súrefnismælingar voru framkvæmdar af starfsmanni Árlax h/f og niðurstöður skráðar á flöskurnar.

Að lokum er rétt að ítreka, að forsendur réttra efnagreininga eru þær að rétt sé staðið að sýnatöku og meðhöndlun sýna. Til þess að halda járn og mangan uppleystu í vatninu er nauðsynlegt að sýra sýnin strax við sýnatöku, því annars er hætt á að málmarir oxist og falli út. Áður en sýnin eru sýrð er þó nauðsynlegt að sía óhreinindi

frá vatninu, bæði lífræn og ólífræn, þar sem þau myndu að öðrum kosti leysast upp og raska efnasamsetningu vatnsins.

Niðurstöður efnagreininganna verður því að skoða í ljósi þess, að sýni voru hvorki síuð né sýrð við sýnatöku og var sýnatakan framkvæmd af starfsmönnum Árlax h/f og á þeirra ábyrgð.

Magnús Ólafsson