



ORKUSTOFNUN

**Varmahlíð í Skagafirði. Tæringarprófun vorið
1990**

Magnús Ólafsson

Greinargerð MÓ-90-03a

VARMAHLÍÐ Í SKAGAFIRÐI Tæringarprófun vorið 1990

Inngangur

Haustið 1989, nánar tiltekið dagana 9. og 10. október, voru tekin sýni af heitu vatni hjá Hitaveitu Varmahlíðar. Jafnframt var mælt súrefni á ýmsum stöðum í dreifikerfi veitunnar. Við þær mælingar kom í ljós að eitthvert ólag var á nyrsta hluta veitunnar, sem lýsti sér á þann hátt að á öllum bæjum norðan Skörðugils mældist óeðlilega mikið magn af uppleystu súrefni í vatninu. Tæringarprófun, sem fram fór í framhaldi af mælingum þessum, staðfesti tilvist súrefnisins og umtalsverð tæring mældist á Halldórsstöðum og Marbæli. Ofangreindum mælingu og niðurstöðum þeirra er lýst í skýrslu Orkustofnunar (OS-90010/JHD-03B). Til frekari könnunar á tæringu hjá hitaveitunni var ákveðið að setja tæringarplötur aftur á sömu staði og áður og verður niðurstöðum þeirrar athugunar lýst hér.

Niðurstöður

Brynleifur Tobíasson, starfsmaður hitaveitunnar, kom tæringarplötum fyrir á dæluhúsi við Grófargil, á Halldórsstöðum og í Marbæli 16. mars síðastliðinn og tók þær síðan út 16. júní. Plöturnar voru því í dreifikerfi veitunnar í 92 sólarhringa eða 2208 klukkustundir.

Við fyrstu skoðun platnanna kom í ljós að ekkert sá á plötunni sem var í dæluhúsi við Grófargil en hinar tvær voru talsvert tærðar, sérstaklega sú frá Marbæli.

Tafla 1. Tæringarprófun 16. mars - 16. júní 1990.

Staður	Plata númer	Tími (klst)	Rýrnun (þunga-%)
Dæluhús v/Grófargil	V-10	2208	0
Halldórsstaðir	V-9	2208	4
Marbæli	V-8	2208	9

Í töflu 1 kemur fram að enn á sér stað umtalsverð tæring í nyrsta hluta veitunnar. Á þessu þriggja mánaða tímabili er rýrnun tæringarplatna mjög svipuð og var í fyrri tæringarprófun, sem einnig stóð yfir í þrjá mánuði (16. október 1989 - 16. janúar 1990).

Í skýrslu Orkustofnunar frá síðastliðnu vori (OS-90010/JHD-03 B) var þess getið að rafmagn hefði farið af kvöldið áður en mælingar fóru fram og því hefði hluti dreifikerfisins getað fyllst af lofti. Í ljósi þessarar síðustu tæringarprófunar er ekki líklegt að

sú sé skýringin heldur sé hér um viðvarandi vandamál að ræða, en ekki tímabundið.

Á þessu stigi er ekki unnt að leggja fram tillögur um úrbætur á dreifikerfinu þar sem upptök vandans hafa ekki verið greind. Lagt er til að nú í haust verði aftur farið nákvæmlega yfir dreifikerfið norðan Skörðugils, mælt súrefni og brennisteinsvetni og reynt til þrautar að komast að því hvar súrefni kemst að vatninu.