



**ORKUSTOFNUN**

**Hagkvæmnisathugun á hitaveitu fyrir  
Botnskála í Hvalfirði**

**María Jóna Gunnarsdóttir**

**Greinargerð MJG-80/05**

ORKUSTOFNUN

Hagkvæmisathugun á hitaveitu fyrir Botnskála í Hvalfirði

Forsendur

Aflþörfin var áætluð útfrá rúmmáli húsa, sem fengið var frá Fasteignamati ríkisins. Reiknað var með 100% aukningu á húsnæði við ákvörðun á stærð aðveituæðar. Vatnspörfin er þá 0,6 l/s af 60°C heitu vatni. Sennilega þyrfti að dæla vatninu frá holunni. Í aðveituæð yrðu notuð hitabolin plaströr einangruð með steinullarhólkum. Lengd lagnar yrði um 200 m.

Stofnkostnaður

Aðveituæð Ø 50	2,1 Mkr
Ýmislegt og ófyrirséð 15%	0,2 -
Dæla 0,37 kw	0,1 -
Vatnsöflunarkostnaður	30,0 -
	<u>32,4 Mkr</u>

Reksturskostnaður

Fjármagnskostnaður 9,4%	3,1 Mkr
Viðhald 1,0%	0,3 -
Rafmagn á dælu	0,2 -
	<u>3,5 Mkr</u>

Hagkvæmni

Samkvæmt bréfi Péturs Geirssonar er olíunotkun í Botnskála 26000 l/ári og kostnaður því 4 Mkr miðað við olíuverð 155 kr/l. Reksturskostnaður er 3,5 Mkr og hagkvæmni er því 0,5 Mkr/ári. Sé hinsvegar miðað við landsmeðaltalsnotkun af olíu til húshitunar 13 l/m<sup>3</sup> ætti olíukostnaður að vera 1,8 Mkr/ári. Landsmeðaltalið 13 l/m<sup>3</sup> er að vísu nokkuð lágt fyrir húsnæði sem notað er til veitingahúsareksturs, vegna meiri loftræstingar.