



ORKUSTOFNUN

Hitaveita Þjórsártúni, Ásahreppi

María Jóna Gunnarsdóttir

Greinargerð MJG-83/01

HITAVEITA ÞJÓRSÁRTÚNI, ÁSAHREPPI

Að beiðni Ölvvers Karlssonar er hér gerð frumathugun á kostnaði við að bora holu við volgru í landi Þjórsártúns og leiða vatn úr henni að bænum til hitunar á íbúðarhúsi (sjá kort bls. 3). Verðlag í þessari áætlun miðast við BVT 2076 stig sem gildir frá 1. júlí 1983.

ADSTÆÐUR

Að Þjórsártúni er eitt steinsteypt íbúðarhús. Það er 570 m³ að stærð og hitað með rafmagnstúbu og oliu. Um 1400 m suð-austur af bænum í mýri er volgra. Rennsli úr volgrunni er um 1,5 - 2 l/s af 31°C heitu vatni en efnahitamælar benda til 70°C djúphita. Á milli volgru og bæjar er hæð þar sem mesti hæðarmunur er um 30 m. Einfasa rafmagnslína er um 150 m frá volgrunni og áætlast kostnaður við raflínu að volgru með spennir 90 þús.kr. Gert er ráð fyrir að bora 200 m djúpa holu og að hún kosti 400 þús.kr. og er það samkvæmt upplýsingum frá Jarðborunum ríkisins.



HITAVEITA

Aflþörf að Þjórsártúni til hitunar með hitaveituvatni áætlast 17 kW. Gert er ráð fyrir að nota hitaþolin plaströr einangruð með urethan. Stærð leiðslu er 1 1/4" (40 mm) og rennsli 0,35 l/s eða 21 mínútulítri. Hitastig að Þjórsártúni við þetta rennsli verður 56°C, miðað við að vatn úr holu sé 70°C.

KOSTNAÐARÁÆTLUN

Stofnkostnaður

Lögn 1.4 km	400 þús.kr/km	560 þús.kr.
Borhola	200 m	400 "
Raflína	150 m	90 "
Dæla með búnaði		<u>35 "</u>
		1085 þús.kr.
Ýmislegt og ófyrirséð	15%	<u>163 þús.kr.</u>
		<u>1248 þús.kr.</u>

Rekstrarkostnaður

Fjármagnskostnaður	9,4 %	117 þús.kr.
Viðhald	2 %	25 "
Rafmagn taxti Al		<u>10 "</u>
		<u>152 þús.kr.</u>

NIÐURSTÖÐUR

Árlegur rekstrarkostnaður hitaveitu fyrir þjórsártún yrði með áðurnefndum forsendum 152 þús.kr. Til að gera samanburð við aðra hitunarkosti er hér athugað hvað kostnaður við upphitun með olíu yrði að þjórsártúni. Ef miðað er við landmeðaltalsnotkun af olíu 13 l/m³ á ári og gasoliúverð frá 12. júlí 9,40 kr/l verður árlegur kostnaður við upphitun með olíu 68 þús.kr. Hitaveita að þjórsártúni er á núverandi verðlagi meira en helmingi dýrari en upphitun með olíu og yrði því óhagkvæm veita.

