



Reykholtsdalur. Lausleg áætlun um úttekt á
jarðhita

Magnús Ólafsson

Greinargerð MÓ-94-01

REYKHOLTSDALUR

Lausleg áætlun um úttekt á jarðhita

Í ofanverðum Borgarfirði finnst einhvert öflugusta lághitasvæði Íslands. Náttúrulegt rennsli frá því jafngildir um 450 l/s af sjóðandi vatni. Á grundvelli viðnámsmælinga og efnasamsetningar heita vatnsins má skipta þessu lághitasvæði í fimm aðskilin jarðhitakerfi. Þau eru kennd við **Reykholt, Bæ, Brautarholt, England og Húsafell**. Af þessum jarðhitakerfum er Reykholtskerfið langöflugast og er það talið gefa af sér um 400 l/s af sjóðandi vatni. Innan þess eru öll stærstu hverasvæðin í Borgarfirði, svo sem Deildartunga-Kleppjárnsreykir, Hurðabak-Síðumúli, Vellir-Sturlu Reykir, Reykholt-Kópareykir og Norðurreykir-Háafell.

Á grundvelli viðnámsmælinga er talið að Reykholt-jarðhitakerfið geti verið 250-300 km² og efnasamsetning heita vatnsins bendir til að miðja þess sé hverasvæðið sem kennt er við Reykholt og Kópareyki. Útreiknaður efnahiti vatnsins bendir til að þar geti djúphiti verið a.m.k. 140°C, en lækkar út frá því í allar áttir.

Gerð hefur verið lausleg kostnaðaráætlun um úttekt á jarðhita í Reykholtssdal, en í gagnasafni Orkustofnunar eru til all viðamiklar upplýsingar um jarðfræði og jarðhita í dalnum. Áætlunin er tvískipt. Annars vegar er einungis gert ráð fyrir samantekt fyrirbyggjandi gagna (Áætlun A). Hins vegar er gert ráð fyrir nokkrum viðbótar-rannsóknnum, einkum rennslismælingum hvera og lauga og nánari efnagreiningu heita vatnsins (Áætlun B).

Áætlun A. Samantekt fyrirbyggjandi gagna.

Innivinna, 2menn í 3daga (8t/dag)	48t @ 2.806kr/t	134.688
Tölvukostnaður	5% af innivinnu	6.734
Samtals		141.422

Áætlun B. Samantekt og viðbótar-rannsóknir.

Innivinna, 2menn í 3 daga (8t/dag)	48t @ 2.806	134.688
Útvinna, 2menn í 2 daga (12t/dag)	48t @ 2.806	134.688
Fæði, 2menn í 2daga	2dagar*2menn @ 3.740kr/d	14.960
Gisting, 2menn í eina nótt	2menn*1nótt @ 3.355kr/n	6.710
Bíll í 2daga	2dagar @ 12.025kr/d	24.050
Efnagreiningar	1sýni @ 74.858kr/s	74.858
Efnagreiningar	3sýni @ 54.465kr/s	163.395
Tölvukostnaður	5% af innivinnu	6.734
Samtals		560.083