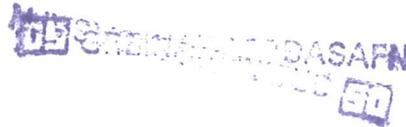




Arðsemi varmadælu í skólahúsnæði á Tálknafirði

María Jóna Gunnarsdóttir

Greinargerð MJG-86-04



ARÐSEMI VARMADÆLU Í SKÓLAHÚSNÆÐI Á TÁLKNAFIRÐI

Almennar upplýsingar

Stærð skólahúsnæðis 2150 m³
Aflþörf 2150 m³ x 24 W/m³ = 52 kW
Oliuotkun 20000 l á 8.4 kr/l = 168 þús.kr
Orkuþörf 20000 l x 6.4 kWh/l = 128.000 kWh
Rafmagn frá Orkubúi V. á 1.15 kr/kWh
Stofnkostnaður varmadælu 650 þús.kr
Nýtni varmadælu COP 3,5

Orkuverð

Árlegur kostnaður:
Fastur 650 x 15% 98 þús.kr
Rafmagn 128000 x 1.15/3,5 = 42 þús.kr

140 þús.kr

Orkuverð varmadælu 140/128 1,09 kr/kWh
=====

Orkuverð olíu 1.32 kr/kWh

Endurgreiðslutími (án vaxta)

Núverandi olía 168 þús.kr
Rafmagn á varmadælu - 42 " "

Árlegur sparnaður 126 þús.kr

Endurgr.tími 650/126 = 5 ár
=====