



Verðmæti hitaréttinda Álafoss hf

Jón Ingimarsson, María Jóna Gunnarsdóttir

Greinargerð JI-MJG-86-01

1986-07-27

VERÐMÆTI HITARÉTTINDA ÁLAFOSS HF.

1. INNGANGUR

Í bréfi dags. 2.júlí 1987 óskaði Ingjaldur Hannibalsson forstjóri Álafoss eftir því að Orkustofnun meti markaðsverð 120 mínútulítra af 85°C heitu vatni, sem eru í eigu fyrirtækisins.

Hitaveita Reykjavíkur er skuldbundin til að sjá Álafossi hf fyrir um 120 mínútulítrum af vatni endurgjaldslaust auk þess sem hún greiðir fyrirtækinu árlegar bætur fyrir skert vatnsmagn í Varmá.

Í greinargerð þessari verður bent á leiðir sem fara má til að meta umrædd réttindi, en rétt er að benda á tvö atriði sem hafa áhrif á slíkt mat á jarðhita. Í fyrsta lagi þarf að taka tillit til þess hversu aðgengilegur jarðhitinn er og varanlegur. Í samningum um jarðhitaréttindi er oft um að ræða heimild til borunar þannig að óljóst er í byrjun hversu mikils magns má vænta og hversu varanlegt það verður. Í þessu tilfelli er um varanlegt magn að ræða. Í öðru lagi skipta markaðsaðstæður á viðkomandi stað miklu máli, þar með talið fjarlægð jarðhitasvæðis frá markaði og orkuverð á svæðinu.

2. VERÐMÆTI JARÐHITA2.1 Verð á heitu vatni á Höfuðborgarsvæðinu

Smásöluverð á heitu vatni frá Hitaveitu Reykjavíkur er samkvæmt gjaldskrá frá 9.júní 1987 25 kr á rúmmetra, og gjaldskrá frá 19.mars 1987 fyrir Hitaveitu Mosfellshrepps 21.40 kr á rúmmetra og 5.592 kr á mínútulítra. Allir nctendur borga þetta verð með örþáum undantekningum. Hitaveita Reykjavíkur og Hitaveita Mosfellshrepps selja garðyrkjubendum á verði sem samsvarar um fjórðungi af smásöluverði. Opinberar sundlaugar í Reykjavík (ekki skóla-og sjúkralaugar) kaupa vatn á 33% af smásöluverði. Ekki eru dæmi um að iðnfyrirtæki fái afslátt frá smásöluverði. Álafoss kaupir heitt vatn af báðum hitaveitum á smásöluverði.

Hitaveita Mosfellssveitar á eigin hitaréttindi og til viðbótar kaupir hún vatn á heildsöluverði frá Hitaveitu Reykjavíkur og leigir auk þess

hitaréttindi frá nokkrum bændum í Mosfellssveit. Gjald fyrir leigu hitaréttinda frá bændum er hið sama og greitt er fyrir vatnið frá Hitaveitu Reykjavíkur.

Hitaveita Reykjavíkur selur heitt vatn til Mosfells-, Bessastaða- og Kjalarneshreppa á heildsöluverði eftir sérstökum samningum. Viðkomandi hreppar eiga dreifikerfi og aðveituaðdar frá afhendingarstöðum.

Í samningi við Hitaveitu Bessastaðahrepps frá 1979 segir m.a.:

1. gr.

"Hitaveita Reykjavíkur selur Bessastaðahreppi það vatn, sem hreppsbúar þurfa til upphitunar húsa hverju sinni úr aðalæð Hitaveitunnar til Hafnarfjarðar með þeim skilmálum, sem nánar greinir í samningi þessum.

Nánar til tekið er vatnið afhent úr aðalæðinni í brunni við gatnamót Reykjanesbrautar og Hraunhóla",

4. gr.

"Hreppsnefnd Bessastaðahrepps sér um lögn og viðhald á leiðslum frá áðurnefndum brunni á aðalæð. Uppsetning á hemlum og frágangur á mælum hjá notendum og stilling þeirra skal framkvæmd af starfsmönnum Bessastaðahrepps."

5. gr.

"Gjald það, sem Hreppsnefnd Bessastaðahrepps ber að greiða Hitaveitu Reykjavíkur fyrir það vatn, sem Hitaveitan selur hreppnum skal vera:

- a) ef selt er eftir mæli helmingur af vatnsverði til húshitunar samkv. gjaldskrá Hitaveitu Reykjavíkur hverju sinni,
- b) ef selt er um hæmil skal verð á mínutulítra á ári vera jafnt og verð á rúmmetra vatns samkvæmt gjaldskrá hverju sinni margfaldað með 131.4....."

Samsvarandi ákvæði eru í samningi frá 1984 við Hitaveitu Kjalarness. Vatnið er afhent við dælustöð í Reykjahlíð í Mosfellsdal og ákvæði um verð eru þau sömu og í grein 5 a) í samningi við Hitaveitu Bessastaðahrepps, ekki er í þeim samningi ákvæði um sölu um hemil. Það

ákvæði mun raunar ekki vera notað við sölu til Bessastaðahrepps.

Hitastig á vatni við afhendingarstað til Bessastaðahrepps er $80-82^{\circ}\text{C}$ og til Kjalnesinga $70-90^{\circ}\text{C}$, lægra hitastigið er að sumarlagi enda dælustöðin í Reykjahlíð ekki í notkun yfir sumarið (munnlegar upplýsingar: Gunnar Kristinsson, Hitaveitu Reykjavíkur).

Samkvæmt gjaldskrá Hitaveitu Reykjavíkur sem gildir frá 9.júní 1987 er heildsöluluverð 12,5 kr. fyrir hvern rúmmetra (5.gr.a) og 3285 kr. á mínútulítra á ári (5.gr.b).

Samkvæmt því síðartalda þyrfti að greiða Hitaveitu Reykjavíkur 394.200 kr. á ári fyrir 120 mínútulítra. Hugsanlega má líta á þá upphæð sem arð af réttindunum. Við orkuframkvæmdir er algengt að miða við 6% vexti. Í þessu tilfelli er um að ræða "eign" sem ekki rýrnar, höfuðstóllinn samsvarar miðað við 394.200 kr arð á ári 6.570 þús kr.

2.2 Ný virkjun á höfuðborgarsvæði (Nesjavellir)

Áætlaður stofnkostnaður vegna 1. áfanga Nesjavallaveitu sem er 100 MW_t að afli er eftirfarandi (Árni Gunnarsson, janúar 1987):

Nesjavallavirkjun	879 Mkr
Aðalæð (27 km löng)	1.111 Mkr
Rannsóknir (jarðakaup, vegagerð, þjónustubygging, rannsóknir og boranir)	820 Mkr
Samtals	<u>2.810 Mkr</u>

BVT 293, verðlag í des. 1986.

Lögnin er miðuð við að geta flutt 1870 l/sek, sem samsvarar 300 MW_t eða þrefoldu afli 1. áfanga. Hitaveitn reiknar með að kostnaður við stækkun úr 100 MW_t í 200 sé 180 Mkr eða heildarkostnaður 2.990 Mkr . Ef miðað er við 200 MW_t sem samsvarar um 1250 l/sek er stofnkostnaður við vinnslu og flutning á hvern mínútulítra af 100°C heitu vatni að Grafarholtsgeymum 40.000 kr. Oft er miðað við nýtingu í húskerfum niður í um 38°C . Þannig fengist um 62 gráðu nýting úr vatni frá Nesjavöllum og 47 gráðu frá Álafossi. Samkvæmt því væri verðmæti mínútulítra að Álafossi um 75% af kostnaði vatns frá Nesjavöllum. Þetta samsvarar 3.600 þús kr fyrir 120 l/mín.

2.3 Eignarnámsbætur á Deildartunguhver

Til eru margir samningar um kaup og leigu á jarðhita. Flestir þessir samningar eru orðnir gamlir og oft er um að ræða heimildir til borunar. Ástæða er til að nefna eitt dæmi hér en það eru eignarnámsbætur fyrir Deildartunguhver í Reykholtshreppi og 1,7 ha lands umhverfis hverinn úr jörðinni Deildartungu. Rennsli úr hvernnum er um 180 l/s af 100°C heitu vatni. Af því halda fyrrverandi eigendur 10 l/s. Samkvæmt úrskurði matsnefndar eignarnámsbóta sem kveðinn var upp 30.des. 1980 var eignarnámstaka (Ríkissjóði) gert að greiða 532.000.000 gkr fyrir hverinn og landið auk málskostnaðar. Ef miðað er við hækkan byggingarvísitölu samsvarar sú upphæð 36.834 þús kr á verðlagi í desember 1986. Hver mínútulítri var því metinn á 3.600 kr og samsvarar það um 2.700 kr ef miðað er við 85°C heitt vatn. Samkvæmt því væri verð á 120 mínútulítrum 324 þús kr.

Í matinu segir m.a:

"Ekki er neinum vafa bundið, að jarðhitaréttindi séu samkvæmt nágildandi lögum verðmæt réttindi, sem bæta beri rétthöfum við eignarnám. Verðhækkan olíu á undanförnum árum hefur hæft í för með sér mjög verulega hækkan á verði jarðhita, sem nýta má til húsa hitunar. Verðmæti slíks jarðhita í einstökum tilvikum ræðst af ýmsum atriðum, en þó fyrst og fremst af legu við markaði, stærð markaðssvæðis og vatnsþörf, gæðum vatns, vinnslukostnaði svo cg af því, hvort möguleikar séu á nýtingu jarðhitans með öðrum hætti.

Matsnefndin telur ótvírátt, að jarðhitaréttindi þau, sem mál þetta fjallar um, beri að meta á ofangreindum grundvelli. Verður ekki fallist á verðákvörðun í kröfuggerð eignarnema, þar sem hvorki verður talið, að 2 mgr. 140 gr. vatnalaga nr. 15/1923 eigi við né að slík úrslitaáhrif, sem þar er haldið fram, verði rakin til þeirrar aðstöðu bæði að lögum og í raun, að ekki er til að dreifa nema einum kaupanda vatns til húsa hitunar. Tiltölulega þrónga markaðsaðstöðu ber hins vegar að meta til lækkunar eignarnámsbótum, þar sem ekki verður séð, að um neina raunhæfa verðmætari hagnýtingarkosti aðra sé að ræða. Mat jarðhitaréttindanna í fasteignamati hefur ekki neina þýðingu þegar af þeirri ástæðu, að aðstæður eru gjörbreyttar frá því að aðalmat fasteigna fór fram.

Þannig háttar til um jarðhita þann, sem hér er um að ræða, að hann er auðvelt og hagkvæmt að nýta í þarfir hitaveitu til húsa hitunar, þar sem virkjunarkostnaður er tiltölulega lítill og vatnið má nota beint til húsa hitunar og heimilisþarfa."

3. LOKAORD

Að okkar mati er eðlilegt fyrir Álafoss að miða við heildsöluverð á heitu vatni frá Hitaveitu Reykjavíkur sbr. lið 2.1 í kaflanum um verðmæti jarðhita hér að framan, enda er Álafoss á því markaðssvæði. Því til rökstuðnings má benda á fordæmi í leigu Hitaveitu Mosfellshrepps á hitaréttindum frá bændum í hreppnum þar sem greitt er fyrir vatnið heildsöluverð Hitaveitu Reykjavíkur.

Ljóst er að ef Álafoss ætti ekki umrædd hitaréttindi þyrfti fyrirtækið að auka kaup sín frá Hitaveitu Mosfellshrepps og borga fyrir þau samkvæmt smásölugjaldskrá en ekki er þó þess að vænta að fyrirtækið gæti selt réttindin á því verði ef tekið er mið af leigu Hitaveitu Mosfellshrepps á réttindum frá bændum. Við teljum ekki rétt að taka mið af eignarnámsbótum fyrir Deildartunguhver og vísum þar til röksemda matsnefndar um markaðsaðstæður sem vitnað er í hér að framan.

Dags. 27. júlí 1987

Jón Ingimarsson

Maria J. Gunnarsdóttir