

Rannsóknáætlun fyrir Hitaveitu Akureyrar  
1984

Ólafur G. Flóvenz

Greinargerð ÓGF-84/01

RANNSÓKNAÁÆTLUN FYRIR HITAVEITU AKUREYRAR, 1984

Á fundi fulltrúa Jarðhitadeildar Orkustofnunar og Hitaveitu Akureyrar sem haldinn var á Akureyri 18. jan. 1984, var rætt vítt og breitt um stöðu hitaveitunnar og mögulega vatnsöflunarkosti í náinni framtíð. Fulltrúum Hitaveitunnar voru afhent handrit af þremur skýrslum Jarðhitadeildar um jarðhitasvæðin í Eyjafirði og glefsur úr hinu fjórða, niðurstöðum af rannsóknum Jarðhitadeildar á jarðhitasvæðum á Laugalandi á Þelamörk.

Á fundinum var ákveðið að gerð yrði kostnaðaráætlun um nokkra rannsóknarþætti sem til greina gæti komið, að Jarðhitadeild ynni fyrir Hitaveituna á árinu 1984. Fer sú áætlun ásamt kostnaðaruppgjöri ársins 1983 hér á eftir.

Við kostnaðaruppgjör 1983 er sá háttur hafður á að allar tölur í áætluninni fyrir 1983 eru framreiknaðar með byggingavísitölu til verðlags í júlí '83 og gerð upp samkvæmt því.

Við áætlun fyrir árið 1984 er stuðst við gjaldskrá Orkustofnunar. Útseldur tími sérfræðings OS er nú 393 kr/klst. og útseld mannvika sérfræðings því 15.720 kr. Mælingaflokkur í viðnámssniðsmælingum kostar án fæðis og gistingar 129.312 kr/viku (25.862 kr/dag) en segulmælingaflokkur án fæðis og gistingar kostar 11.410 kr/dag (57.050 kr/viku). Reiknað er með að úrvinnsla viðnámssniðsmælinga kosti 17.249 kr per mældan kílómetur. Hitaveitan verður nú að veða og meta hvaða hluta rannsóknaráætlunarinnar hún vill leggja áherslu á að gerðir verði á árinu 1984 og láta jarðhitadeild vita sem fyrst.

---

Ólafur G. Flóvenz

84.01.24

KOSTNAÐARUPPGJÖR 19831. LAUGALAND Á DELAMÖRK

Unnið var samkvæmt áætlun 1983. Úrvinnsla er nú á lokastigi og er skýrslu um niðurstöður að vænta með vorinu 1984.

## Áætlun 1983:

|                               |                |         |
|-------------------------------|----------------|---------|
| Frankvæmd viðnámssniðsmælinga | 173.500        |         |
| Úrvinnsla viðnámssniðsmælinga | 140.160        |         |
| Jarðfræðikortlagning          | 80.960         |         |
| Borholumælingar               | 81.620         |         |
| Úrvinnsla borholumælinga      | <u>70.080</u>  |         |
| Samtals                       | 546.320        |         |
| Fært til verðlags í júlí 1983 | 852.259        |         |
| - Reikningur sendur 20.9.1983 | <u>524.284</u> |         |
| Mismunur                      | 327.975        | 327.975 |

2. GRÝTA

## Áætlun 1983:

|                                |               |        |
|--------------------------------|---------------|--------|
| Úrvinnsla gagna úr holum 2-5   | <u>30.360</u> |        |
| Samtals                        | 30.360        |        |
| Fært til verðlags í júlí 1983  | 47.361        |        |
| Enginn reikningur verið sendur | <u>0</u>      |        |
| Mismunur                       | 47.361        | 47.361 |

3. VATNSVINNSLURANNSÓKNIR

## Áætlun 1983:

|                               |                |   |
|-------------------------------|----------------|---|
| Sérfræðingur í 8 vikur        | <u>93.440</u>  |   |
| Samtals                       | 93.440         |   |
| Fært til verðlags í júlí 1983 | 145.766        |   |
| - Reikningur sendur 20.9.1983 | <u>145.766</u> |   |
| Mismunur                      | 0              | 0 |

84.01.24

---

4. SKULD VEGNA RANNSÓKNA 1982

|  |                |                   |
|--|----------------|-------------------|
| Skuld samkvæmt rannsóknaruppgjöri 1982           | <u>111.191</u> |                   |
| Samtals  | 111.191        |                   |
| Fært til verðlags í júlí 1983                    | 173.457        |                   |
| - Reikningur sendur 20.9.1983                    | <u>173.457</u> |                   |
|  | 0              | 0                 |
| Ósendir reikningar vegna rannsóknaráætlunar 1983 |                | <u>375.975 kr</u> |

Gert er ráð fyrir að reikningur fyrir þessari upphæð verði sendur þegar Jarðhitadeild hefur skilað af sér skýrslum um Laugaland á Þelamörk og Grýtu samkvæmt rannsóknaráætlun 1983.

84.01.24

RANNSÓKNARÁÆTLUN 19841. VATNSVINNSLURANNSÓKNIR

|  |                 |         |
|--|-----------------|---------|
| 8 vikna vinna sérfræðings við úrvinnslu<br>m.a. við væntanlegar prófanir á holu GY-7<br>á Glerárdal og HN-10 og BN-1 á Botni auk<br>úrvinnslu við væntanlega lokun holu 7 á<br>Reykjum | 125.760 kr      |         |
| Eftirlit með lokun holu RW-7 á Reykjum<br>sérfræð. í 1 viku  | <u>15.720 *</u> |         |
|  | <u>141.480</u>  | 141.480 |

2. LAUGALAND Á ÞELAMÖRK

|  |                            |         |
|--|----------------------------|---------|
| a) Viðnámssniðsmælingar, 4 línukm.<br>Mælingaflokkur í 7 daga<br>Úrvinnsla 4 línukílómetra af<br>viðnámssniðsmælingum  | 181.034 *                  |         |
|  | <u>68.996</u>              |         |
|  | <u>250.030</u>             | 250.030 |
| b) Staðsetning 4 200 m rannsóknarhola,<br>eftirlit með borun og hitamælingar.<br>Sérfræð. í 2 v.<br>Borholumælingar í 4 200 m holum<br>Úrvinnsla borholumælinga. Sérfr. í 3 v.<br>Sýnatoka og efnagreining á vatnssýni<br>ef hittist á vatnsæð | 31.440<br>39.190<br>47.160 |         |
|  | <u>5.115</u>               |         |
|  | <u>122.905</u>             | 122.905 |

---

\* Hér er ekki innifalið fæði og upphald mælingamanna en gert ráð fyrir að Hitaveitan annist það eins og verið hefur undanfarin ár.

84.01.24

3. GLERÁRDALUR

|  |                |         |
|--|----------------|---------|
| a) Segulmæliflokkur í 4 daga                       | 45.640 *       |         |
| Úrvinnsla. Sérfræðingur í 50 t                     | <u>19.650</u>  |         |
|  | <u>65.290</u>  | 65.290  |
| b) Ef til borunar 1000m rannsóknarholu kemur       |                |         |
| Staðsetning, umsjón og eftirlit með borun          |                |         |
| Sérfræðingur í 2 vikur                             | 31.440         |         |
| Borholumæl. í 1000 m holu                          | 46.430         |         |
| Úrvinnsla borholumæl. og borsvarfs.                |                |         |
| Sérfr. í 5 v.                                      | 78.600         |         |
| Efnagreining sýna (3 sýni) ef<br>vatnsæðar finnast | <u>20.119</u>  |         |
|  | <u>176.589</u> | 176.589 |

4. BOTN

|   |                |         |
|---|----------------|---------|
| Samantekt fyrirbyggjandi gagna frá BN-1<br>(borholumæl., svarfgreining) |                |         |
| Sérfræðingur í 4 v.   | 62.880         |         |
| Staðsetning Borrohola, hitamælingar og<br>úrvinnsla.                    |                |         |
| Sérfræðingur í 3 vikur  | <u>47.160</u>  |         |
|   | <u>110.040</u> | 110.040 |

5. GRÝTA

|  |                |         |
|--|----------------|---------|
| Viðnámssniðsmælingar 6 línur, samt. 18 línukm. |                |         |
| Mælingaflokkur í 3 1/2 viku (án uppih.)        | 452.592        |         |
| Úrvinnsla 18 línukm. viðnámssniðsmælinga       | 310.482        |         |
| (gæti farið fram eftir áramót)                 | <u>763.074</u> | 763.074 |

84.01.24

---

6. REYKIR

|  |               |        |
|--|---------------|--------|
| Borholumælingar (sem ekki voru gerðar '83) | 35.570        |        |
| Úrvinnsla gagna úr holu 7                  |               |        |
| Sérfræð. í 3 v.                            | <u>47.160</u> |        |
|  | <u>82.730</u> | 82.730 |

7. Efnæftirlit í vinnsluholum

|  |               |        |
|--|---------------|--------|
| Söfnun og heildarefnagreining á sýnum úr |               |        |
| LJ-5/7, TN-1, HN-10, BN-1 og GY-7        | <u>23.529</u> | 23.529 |