

Yfirborðsrannsóknir við Hvíthólaklif 1983

**Axel Björnsson, Benedikt Steingrímsson, Ólafur G. Flóvenz,
Knútur Árnason**

Greinargerð AB-BS-ÓGF-KÁ-83-01A

Yfirborðsrannsóknir við Hvíthólaklif 1983

1. Áætlun um útivinnu

1.1 Viðnámsdýptarmælingar (Schlumberger)

Aðeins 3 eldri mælingar eru til af svæðinu. Með 15 nýjum mælingum ætti að fást yfirlit yfir lögun og dýpt niður á meginummyndunarsvæðið. Í verkið þarf 3 flokksvikur (4 menn).

1.2 Viðnámsenniðsmælingar (Kína)

Hafa gefið góða raun á lághitasvæðum og gætu gefið nánari upplýsingar um legu einstakra sprungna og misgengja innan og utan jarðhitakerfisins. 15-20 lengdarkílómetrar, 6 flokksvikur (5 menn).

1.3 Segulmælingar

Rekja sprungur og misgengi á 2 km² svæði. 4 flokksvikur (2 menn)

1.4 Eiginspennumælingar

Kanna meginuppstreymi jarðhitavökva, leita að rennsli í sprungum á 2 km² svæði. 4 flokksvikur (2 menn).

1.5 Tímaáætlun

Liði 1.1 og 1.2 verður að vinna eftir að frost er farið úr jörðu þ.e. í júlí og ágúst. Eðlilegt er því að framkvæma 1.3 og 1.4 í júní.

Athugasemd: Í ljós gæti komið, þegar líður á viðnámsmælingarnar og frumniðurstöður fara að koma í ljós, að vænlegra til árangurs þætti að breyta fyrirhugaðri framkvæmd þeirra, t.d. fjölga viðnámsenniðsmælingum á kostnað viðnámsdýptarmælinga eða öfugt. Slíkt yrði þó gert innan marka gerðra tíma- og kostnaðaráætlana.

2. Úrvinnsla og skýrslugerð

- 2.1 Úrvinnsla á viðnámsdýptarmælingum : 20 sérfræðingsvikur.
- 2.2 Úrvinnsla á viðnámsenniðsmælingum : 20 sérfræðingsvikur.
- 2.3 Úrvinnsla segulmælinga : 8 sérfræðingsvikur og 12 vikur aðstoðarmanns.
- 2.4 Úrvinnsla eiginspennumælinga : 12 aðstoðarmannsvikur, auk nokkurra vikna sérfræðings.
- 2.5 Lokaúrvinnsla og skýrslugerð : 8 sérfræðingsvikur.
- 2.6 Auk ofangreindra vinnu þarf um 6 vinnuvikur sérfræðings til undirbúnings mælinga, skoðun eldri gagna og fræðilegra útreikninga.
- 2.7 Úrvinnslu má skipta upp í áfanga. Fyrri áfanga lýkur með bráðabirgðaskýrslu, sem inniheldur frumniðurstöður, og komið gæti út í nóvember 1983. Lokaskýrsla verður tilbúin í mars 1984.

3. Kostnaðaryfirlit

Forsendur

Kostnaðartölur eru á verðlagi desember 1982, byggingarvísitala 1331.

Kostnaður við flokk inniheldur laun og launatengd gjöld mælingamanna, tækjaleigu, ferðakostnað og bílakostnað.

Ekki er innifalið fæði og uppihald, sem gert er ráð fyrir að Kröfluvirkjun greiði beint.

Þar sem líta má á eiginspennumælingar sem nokkurs konar tilraunastarfsemi býðst OS til að greiða kostnað við mælingar þeirra og úrvinnslu gegn því að Kröfluvirkjun sjái mælingamönnum fyrir fæði og húsnæði meðan á mælingum stendur, þ.e. 2 menn í 4 vikur í júní.

Kostnaður Kröfluvirkjunar (án fæðis og uppihalds) þús. kr. VB 1331

Viðnámsdýptarmælingar

3 flokksvikur á 75 þús/v	225	
20 sérfræðingsvikur á 12 þús/v	240	465

Viðnámsniðsmælingar

6 flokksvikur á 87 þús/v	522	
20 sérfræðingsvikur á 12 þús/v	240	762

Segulmælingar

4 flokksvikur á 36 þús/v	114	
8 sérfræðingsvikur á 12 þús/v	96	
12 aðstoðarmannsvikur á 10,5 þús/v	126	336

Úrvinnsla og skýrslugerð

8 sérfræðingsvikur á 12 þús/v	96	96
-------------------------------	----	----

Undirbúningur

6 sérfræðingsvikur á 12 þús/v	72	72
-------------------------------	----	----

1.731