

**Krafla - eftirlit. Hita- og þrýstimælingar í
borholum**

Ásgrímur Guðmundsson

Greinargerð ÁsG-88-05

KRAFLA - EFTIRLIT
Hita- og þrýstímælingar í borholum

INNGANGUR

Eins og undanfarin ár er lagt til að mæla hita og þrýsting í borholum á vinnsluvæðum Kröfluvirkjunar. Tilgangurinn er að fylgjast með breytingum í jarðhitageyminum samfara vinnslu. Holurnar eru í mjög mismunandi ástandi til mælinga (Ásgrímur Guðmundsson o. fl. 1986). Fóðringaskemmdir í mörgum holum hindra að mæltitæki komist niður og svo eru flestar holur lengi að ná jafnvægi eftir langan blásturstíma og því ekki nothæfar í svæðiseftirlit.

TILLÖGUR 1988

Undanfarin ár hafa nokkrar holur verið valdar sem eftirlitsholur innan hvers vinnsluvæðis og er lagt til að þær verði mældar eins og getið er um í töflu 1.

Tafla 1. Tillaga um eftirlitsmælingar 1988.

Holur	Dýpi (m)	Mæling	Mældir metrar
KJ-6	1200	Hita- og þrýstim.	2.400
KG-10	800	Hitamæling	800
KJ-16	1950	Hita- og þrýstim.	3.900
KJ-21	1000	- " -	2.000
KJ-23	1940	- " -	3.880
Samtals:			12.980

Ofangreindar mælingar er nauðsynlegt að framkvæma og má ekki slá þeim á frest. Í töflu 2 eru tilgreindar viðbótarmælingar. Þar er hola KJ-22 á Hvíthólum og er talið æskilegt að mæla hana ásamt KJ-21 og KJ-23 til þess að hægt sé að gera sem nákvæmasta vinnsluspá um svæðið í framhaldi af hermireikningum veturinn 87/88 (Helga Tulinius og Ómar Sigurðsson 1988). Hola KJ-18 hefur verið mæld árlega vegna hitabreytinga, sem átt hafa sér stað í henni. Ekki hefur verið innheimt fyrir það undanfarin ár, þar sem ekki var áhugi af virkjunarinnar hálfu fyrir mælingunum. Lagt er til að hola verði mæld í ár eins og áður því hún getur gefið mikilvægar upplýsingar þegar vinnsluspá og vinnslumódel Suðurhlíða verða endurskoðuð. Varðandi hola KJ-17 þá vísast til bréfs sent Landsvirkjun 4. febrúar s.l.

Tafla 2. Tillaga um viðbótarmælingar 1988.

Holur	Dýpi (m)	Mæling	Mældir metrar
KJ-22	1800	Hita- og þrýstim.	3.600
KJ-17	2150	- " -	6.450
KJ-18	2180	Hitamæling	2.180
Samtals:			12.230

Til viðbótar Kröflumælingum þá hefur verið um það rætt að mæla holu BJ-12 í Bjarnarflagi í ár, en hola BJ-11 var mæld í fyrra. Holan verður væntanlega mæld í blæstri og þá við mismunandi holutoppþrýsting. Þannig má áætla hlutfallslegt rennsli úr æðum ásamt því að mæla hita og þrýsting.

Tafla 3. Mælingar í Bjarnarflagi 1988.

Hola	Dýpi (m)	Mæling	Mældir metrar
BJ-12	1950	Hita- og þrýstim.	5.850

Æskilegast væri að mæla holurnar seinni hluta sumars þannig að holubundin áhrif komi ekki til með að trufla mælingarnar. Ef ofangreindar tillögur verða samþykktar óbreyttar þá verður kostnaðaráætlunin sem hér segir:

Mannskapur	2 menn x 10 dagar x 17.248 kr.	=	344.960
Mælingabíll	12 dagar x 7.769 kr.	=	93.228
Mælingamagn	31.060 x 15 kr.	=	465.900
Samtals:			Kr. 904.088

Hér er eingöngu kostnaður við framkvæmdina sjálfa. Síðar bætist við úrvinnsla og frágangur mælinga, sem liggur nærri því að vera um 25 % af framkvæmdakostnaði.

Lækka má kostnaðinn við þetta verk með að nýta mannskap og mælingabíll, sem verða væntanlega á svæðinu yfir þann tíma sem borverk standa yfir. En ekki verður hjá því komist að fara aukaferð til mælinga seinni part sumars.

HEIMILDIR

Ásgrímur Guðmundsson, Gylfi Páll Hersir og Benedikt Steingrímsson 1986: Eftirlit 1986 og tillaga um eftirlit og rannsóknarverkefni 1987. OS86077/JHD-34 B, 39 s.

Helga Tulinius og Ómar Sigurðsson 1988: Jarðhitasvæðið við Hvíthóla - Hermireikningar og vinnsluspá. OS-88007/JHD-03 B, 24 s.