

**Árlegar eftirlitsmælingar í Kröflu 1986.
Greinargerð með fylgiskjali 1**

Ásgrímur Guðmundsson

Greinargerð ÁsG-86/03

1. SÝNATAKA OG EFNAGREININGAR - AFLMÆLINGAR

Undanfarin ár hefur JHD innt af hendi sýnatöku úr einstökum borholum fyrir Kröfluvirkjun ásamt efnagreiningu þeirra og úrvinnslu. Miðað hefur verið við þrjú sýni úr hverri holu á ári. Jafnframt voru holurnar aflmældar. Í ár óskar Landsvirkjun eftir þriðjungs minnkun á umfangi þessa þáttar rekstrareftirlitsins. Það þýðir að ekki er unnt að ná nema einu sýni úr allflestum holanna.

Tilgangurinn með sýnatökunni er fyrst og fremst að hafa eftirlit með breytingum sem verða á jarðhitakerfunum eða einstökum holum við vinnslu ásamt ráðgjöf þar að lútandi. Mælistærðirnar, sem áhugaverðastar eru frá sjónarmiði reksturs, eru aflferli borhola og efnafræðilegar breytingar á borholuvökva (gasmagn og uppleyst efni) með tíma.

Í þessu tilefni er rétt að minna á, að borholur eru mikil mannvirki og því eðlilegt að sinna þar lágmarkseftirliti. Mat Orkustofnunar á því eru tvö sýni á ári úr hverri holu til efnagreininga. Það byggist á fenginni reynslu innanlands sem erlendis.

Kostnaðaráætlunin sem lögð er fram í fylgiskjali 1 er samkvæmt ósk Landsvirkjunar um umfang verksins.

2. HITÁ- OG ÞRÝSTINGSMÆLINGAR - VINNSLUHÆFNI

Markmiðið er að mæla hver áhrif orkutaka úr jarðhitakerfunuunum hefur á eðlisfræðilega vinnslueiginleika þeirra og spá fyrir um framtíðarhegðun kerfanna. Mælistærðirnar, sem liggja til grundvallar vinnsluhæfni eru: Niðurdráttur (þrýstingslækkun) og hitabreytingar (kæling).

Eftirlitsmælingum ársins 1986 verður hagað með svipuðum hætti og undanfarin ár.

- a. Mælingar í holum sem hafa staðið lokaðar í vetur. Holur verða hitamældar og þrýstings- eða vatnsborðsmældar eftir því hvort þær eru undir þrýstingi eður ei, sem hér fer á eftir:

Holur	Dýpi (m)	Mæling	Mældir metrar
KJ-6	2000	Hita- og þrýstim.	2.000
KG-8	1630	Hitamæling	1.630
KJ-18	2185	Hitamæling	2.185
KJ-23	1940	Hita- og þrýstim.	3.880
Samtals			9.695

- b. Hita- og þrýstimælingar á vinnsluholum, sem verða lokaðar í sumar. Mælt verður í ágúst skömmu áður en holurnar fara aftur í vinnslu og eftirtaldar holur mældar:

Holur	Dýpi (m)	Mæling	Mældir metrar
KG-5	1270	Hitamæling	1.270
KJ-9	1260	Hita- og þrýstim.	2.520
KJ-20	1730	- " -	3.460
KJ-21	1000	- " -	2.000
Samtals			9.250

Að ósk Landsvirkjunar var umfang þessa eftirlitsþáttar minnkað um þriðjung svipað og með sýnatöku, efnagreiningar og aflmælingar. Hér er því um algjört lágmark að ræða og því eðlilegt að gera ráð fyrir þeim möguleika að upp geti komið óvænt staða sem kallar á frekari mælingar.

Kostnaðaráætlunin í fylgiskjali 1 er í samræmi við óskir Landsvirkjunar.

ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild
1986.02.07

Árlegar eftirlitsmælingar í Kröflu 1986
Fylgiskjal 1 skv. gjaldskrá 1985.11.01
KOSTNAÐARÁÆTLUN ÁsG/SGS/01

MÆLINGARNAR SKIPTAST Í TVO FLOKKA:

1. SÝNATAKA OG EFNAGREININGAR

Mannskapur:	2x2 menn x 11 dagar x 9.884 kr.	=	434.896
Sýnatökubíll:	2x11 dagar x 6.000 kr.	=	132.000
Efnagreiningar:	2x10 sýni x 6.800 kr.	=	136.000
Úrvinnsla á OS:	400 tímar x 706 kr.	=	282.400
Umsj. og verkstj.:	115 tímar x 843 kr.	=	96.945

			Kr. 1.082.241
			=====

2. HITÁ- OG ÞRÝSTINGSMÆLINGAR

Mannskapur:	2 menn x 7 dagar x 9.884 kr.	=	138.376
Mælingabíll:	9 dagar x 5.000 kr.	=	45.000
Mælingamagn:	18.940 m x 10 kr.	=	189.400
Úrvinnsla á OS:	100 tímar x 706 kr.	=	70.600
Umsj. og verkstj.:	50 tímar x 843 kr.	=	42.150

			Kr. 485.526
			=====

Í framangreindum kostnaðaráætlunum er ferðakostnaður ekki meðtalinn að undanskyldum sérhæfðum farartækjum Orkustofnunar.