

Rannsóknaráætlun fyrir hitaveitu Seltjarnarness

Hrefna Kristmannsdóttir

Greinargerð HK-84/04

Rannsóknaráætlun fyrir hitaveitu Seltjarnarness 1984

Samkvæmt viðræðum við fulltrúa Hitaveitu Seltjarnarness hefur áætlun um rannsóknir fyrir Hitaveitu Seltjarnarness 1984 verið endurskoðuð. Ljóst er að óraunhæft er að unnt verði að mæla allar vinnsluholur veitunnar bæði vegna kostnaðar og tíma. Hitaveitan áætlar að skipta um dælu í SN-4 í sumar. Miðað við vinnuáætlun Jarðhitadeildar gæti náðst að mæla holuna um miðjan júlí. Stefna þarf að því að mæla aðrar vinnsluholur á næstu árum samfara viðhaldi á dælum.

Þegar holur eru gangsettar eftir hlé á dælingu hefur verið venja að fylgjast náið með hitastigi vinnsluvatnsins fyrst á eftir og í nokkrum tilvikum hafa verið tekin sýni til hlutefnagreininga með fárra tíma millibili. Lagt er til að þetta verði gert í holum SN-3 og SN-4 í sumar og haust. Slíkar upplýsingar gætu einkum reynst gagnlegar í tengslum við túlkun niðurstaðna efnagreininga á djúpsýnum úr holunum.

Kostnaðaráætlun vegna rannsókna fyrir Hitaveitu Seltjarnarness
1984

1	Úrvinnsla eldri gagna		
1.1	Frágangur á jarðlagasniði og útgáfa frumskýrslu um jarðlög og þrýstiprófun í Sn-5.		
		Vinna sérfræðings í 4 v.	80.000,-
1.2	Úrvinnsla mælinga frá 1983 í holum S-1 og S-2.		
		Vinna sérfræðings í 2 v.	40.000,-
1.3	Efnagreining djúpsýna úr holum S-1 og S-2		
		8x3222 =	25.776,-
	Úrvinnsla efnagreininga og frágangur greinargerðar um þær.		
		Vinna sérfræðings í 1 v.	20.000,-
2	Mælingar sumarið 1984		
2.1	Borholumælingar í vinnsluholu Sn-4 og taka djúpsýna í holunni. Reiknað er með 2000 mælingametrum og 4 djúpsýnum.		
	Mælingabíll fyrsta dag	18.364,-	18.364,-
	- " - næsta dag	4.857,-	4.857,-
	Djúpsýnataka 4 sýni		4.000,-
	Hitamæling	3.848 + 2000x1,46	6.768,-
	Þrýstingur	3.848 + 2000x1,46	6.768,-
	Vídd	3.300 + 2000x1,46	6.220,-
	Viðnám	3.310 + 2000x1,19	5.690,-
	Nifteindadreifing	2.960 + 2000x7,42	17.800,-
	Gamma Gamma	2,960 + 2000x7,42	17.800,-
	Úrvinnsla 4 v.		80.000,-

			168.247,-
2.2	Efnagreining djúpsýna	10x3222	32.220,-
	Úrvinnsla og frágangur greinargerðar		
		Vinna sérfræðings í 2 v.	40.000,-
2.3	Þegar hola Sn-4 og Sn-3 verða gangsettar eftir dæluhlé er æskilegt að fylgjast náið með breytingum á hitastigi og að taka sýni til hlutefnagreininga:		
		Hlutefnagreining á sýnum	50.000,-

3 Vinnsluaftirlit

3.1 Efnafræðilegt eftirlit með borholuvatni.

Sýnataka í vinnsluholunum (Sn-3, 4 og 5) 5xá
árinu og heildargreining sýna

15 x 3222 = 63.330,-

Úrvinnsla og frágangur greinargerðar sérfr í 1 v. 20.000,-

3.2 Fylgst verður með vatnsstöðu í borholu 2 og haldið saman
gögnum um vatnsstöðubreytingar í vinnsluholunum.

Gengið verður frá greinargerð um vatnsborðsbreytingar
á svæðinu.

Vinna sérfræðings í x v.

VERKSKIL

Hverjum verkþætti í rannsóknaráætlun verður lokið með greinargerð. Miðað er við að greinargerðum um 1. verkþátt sé skilað innan tveggja mánaða frá samþykkt verksamnings og greinargerðum um 2. verkþátt innan þriggja mánaða frá því að mæling og sýnataka fer fram. Reynt verður að fá frumniðurstöður úr liðum 1 og 2 áður en borun Sn-6 hefst, en vegna þess hversu lítil tími er til stefnu er óvíst hvort það tekst.