

VERKEFNA- OG FJÁRHAGSUPPGJÖR 1984
ásamt fyrstu verkáætlun fyrir 1985

EFNISYFIRLIT

Yfirlit forstjóra um starfsemina 1984 og áætlun 1985

Verkefni og fjármál

Fjárhagsuppgjör 1984

Verkefnauppgjör 1984 samantekt

Fyrsta verkáætlun 1985 samantekt

Skipulag JHD og starfsmannaskrá 1984

Einstök verkefni, uppgjör 1984, áætlun 1985

Rekstur verknúmer 3.....

Fagverk - " - 3.....

Deildarverk - " - 5.....

Söluverk - " - 6.....

Viðauki I. Ritaskrá jarðhitadeildar 1984

Skýrslur og bráðabirgðaskýrslur

Önnur rit

YFIRLIT UM STARFSEMI JARÐHITAEILDAR 1984, ÁSAMT FYRSTU VERKÁÆTLUN 1985

Inngangur

Í því yfirliti um starfsemi Jarðhitadeildar Orkustofnunar 1984, sem hér er lagt fram, er farið að á svipaðan hátt og gert var á fyrsta skilafundi deildarinnar á árinu 1984. Á þar til gerðum eyðublöðum er gerð grein fyrir framvindu hinna fjölmörgu verkefna deildarinnar á árinu 1984, og jafnframt gerð grein fyrir áætluðu umfangi verkefnanna á árinu 1985. Þessar upplýsingar eru síðan dregnar saman í nokkrum töflum, þar sem gefið er yfirlit um skiptingu vinnutíma og fjármagns á hin ýmsu verkefni. Verkefnunum er skipt í fjóra meginflokka: rekstur, fagverk, deildarverk og söluverk. Fyrir hvern flokk er útbúin tafla, þar sem fram kemur framlag (hinna ýmsu) fagdeilda Jarðhitadeildar til einstakra verkefna (sjá Töflur 3-6).

Eins og áður byggir yfirlitið um vinnuframlag fyrst og fremst á úrvinnslu úr vinnuskýrslum í tölvu stofnunarinnar. Enn er ekki fullbúin aðferðafræðin við þessa úrvinnslu og því hugsanlegt að misræmis gæti á stöku stað milli talna, sem eiga að vera sambærilegar. Reynt hefur verið að láta allar forsendur koma skýrt í ljós, svo að misskilningur eigi sér ekki stað. Enn er eftir að samræma að hluta framsetningu milli Jarðhitadeildar (JHD) og Vatnsorkudeildar (VOD), en unnið er að því að ná slíkri samræmingu fram sem fyrst.

Starfsáætlun Jarðhitadeildar, sem venjulega er frágengin í fyrstu útgáfu í marsmánuði, er endurskoðuð svo oft sem þurfa þykir yfir árið. Ný verkefni eru tekin inn öðru hverju og áætlanir um yfirstandandi verkefni endurskoðaðar. Vegna þess stakks sem deildinni er skorinn í starfsmannahaldi reynist oft nauðsynlegt að draga úr áætluðu umfangi einstakra verkefna til að koma fyrir nýjum verkefnum eða auknu umfangi yfirstandandi verkefna. Við slíkar aðstæður er reynt að meta mikilvægi einstakra verkefna fyrir þjóðarbúið, að svo miklu leyti sem sérhæft starfslið er færanlegt milli verkefna.

Snemma á árinu 1984 var tekin upp sú stefna í samráði við iðnaðarráðherra að leita eftir jarðhitaverkefnum á erlendum vettvangi. Deildin hefur ekki áður farið inn á þessa braut, þótt einstakir starfsmenn hennar hafi á liðnum áratugum unnið við slík verkefni sem einstaklingar. Í samvinnu við Virki hf voru kannaðir möguleikar á slíkum verkefnum í Ethiopíu, N-Yemen, Grikklandi og Kenya. Þessi könnun hefur þegar borið nokkurn árangur og verður henni haldið áfram.

Á vegum Iðnaðarráðuneytisins stóð yfir mikinn hluta ársins hagræðingarúttekt á Orkustofnun, sem Hagvangur hf. annaðist. Hjá Jarðhitadeild leiddi þessi úttekt ekki til mikilla breytinga, en skipulagsmál deildarinnar voru þó tekin til sérstakrar meðferðar undir lok ársins, og var gengið frá tillögum þar að lútandi, sem einkum beindust að styrkingu á verkefnastjórn á deildinni.

Hér á eftir verða raktir í stuttu máli meginráttirnir í starfsemi deildarinnar á liðnu ári. Nánari upplýsingar um einstök verkefni er að finna á tilsvarendi uppgjörseyðublöðum. Ennfremur í þeim skýrslum, sem deildin sendi frá sér á árinu, en þær eru alls 72 talsins, auk styttri greinargerða. Lista yfir skýrslur og önnur rit er að finna aftan við verkefnauppgjörið.

Yfirlit yfir verkefnauppgjör 1984

Í töflu 1 er að finna samandregið yfirlit yfir vinnuvikur í hinum einstöku verkefnaflokkum samkv. áætlun frá mars 84, ásamt niðurstöðutölum úr uppgjöri ársins 84. Þar kemur fram, að heildarvinnustundafjöldi á árinu var 152.014, þar af var óvirkur tími 32.220. Til óvirks tíma teljast sumarfrí, veikindi, persónulegur tími, endurmenntun o.fl. þ.h. Áætlunin frá mars 84 var gerð í mannvikum, og var þá átt við almanaksvikur. Til að umreikna vinnustundir samkv. vinnuskýrslum í vikur er notaður umreikningsstuðullinn 48,5 klst/viku, sem var meðalvinnuvika á JHD á árinu 1984. Í þessu yfirliti eru s.k. lestímar ekki meðtaldir, því að ekki er gerð grein fyrir þeim sérstaklega í vinnuskýrslum starfsmanna. Hjá JHD voru þeir alls rúmlega 5000 klst á árinu 1984.

Rekstur

Í þessum verkefnaflokki eru verkefni, sem snerta hinn almenna rekstur deildarinnar, þar með talið stjórnun, vélritun, tölvurekstur, rekstur rafeinda- og efnafræðistofa, rekstur og viðhald tækja og bíla o.fl. Þessi rekstur er í nokkuð föstu formi frá ári til árs. Innifalið í honum er einnig efnagreiningar vegna annarra verkefna deildarinnar. Heildarumfang þessara verka var 474 vikur, sem er um 19,2% af virkum vinnutíma og 15,1% af heildarvinnutíma.

Fagverk

Fagverk námu alls 401 vikum eða 16,3% af virkum vinnutíma og 12,8% af heildar vinnutíma. Um það bil fjórðungur af þessum tíma fór í forritun vegna vaxandi notkunar tölvu stofnunarinnar við úrvinnslu og geymslu þeirra gagna, sem aflað er í hinum ýmsu verkefnum

deildarinnar. Þróun nýrra aðferða og tækjabúnaðar við jarðhitaleit og vinnslurannsóknir nam um helmingi af umfangi fagverka. Athuganir á nýjum leiðum til nýtingar jarðhita voru gerðar að vissu marki, en minna þó en áætlað var, vegna nýrra verkefna sem tekin voru inn á árinu.

Deildarverk

Deildarverkefnunum er skipt í lághitarannsóknir, háhitarannsóknir, vinnslutækni jarðhita og önnur deildarverk. Þessu til viðbótar koma verkefni sem kostuð eru af sérstökum fjárveitingum.

Í lághitarannsóknnum var aðallega unnið að svæðiskönnunum á Suður- og Norðurlandi, svo og að samantekt eldri gagna af höfuðborgarsvæðinu. Vegna sérstakra aðstæðna var unnið nokkuð að jarðhitaleitarrannsóknnum á vinnslusvæðum Hitaveitu Hríseyjar og Hitaveitu Egilsstaða og Fella og er þeim að mestu lokið. Húshitunaráætlunin var enn á verkefnaskrá deildarinnar og hefur gengið hægar að reka endahnúttinn á hana en gert hafði verið ráð fyrir. Þetta verk er unnið í samvinnu við RARIK. Gert er ráð fyrir lokaskýrslu snemma árs 1985.

Í háhitarannsóknnum var unnið að forathugunum á Trölladyngju-Krísuvíkursvæðinu og að rannsóknnum á Hengilssvæðinu utan Nesjavallasvæðisins. Gefin var út skýrsla um samvinnuverkefni Orkustofnunar, Raunvísindastofnunar og Hitaveitu Reykjavíkur um skjálftarannsóknir á Hengilssvæðinu, sem staðið höfðu í nokkur ár. Lokið var við skýrslu um yfirborðsrannsóknir Jarðhitadeildar á Þeistareykjasvæðinu og kom hún út í lok ársins. Er það svæði nú tilbúið til rannsóknaborana.

Rannsóknnum á umbrotum á Kröflusvæðinu og áhrifum þeirra á jarðhitasvæðið var haldið áfram á árinu. Jafnt og þétt hefur verið dregið úr þessum rannsóknnum undanfarið ár, en í kjölfar eldgosahrinu í september 1984, sem kom flestum á óvart, þótti ekki rétt að sinni að draga frekar úr þeirri gagnasöfnun, sem farið hefur fram undanfarið.

Á árinu eignaðist Orkustofnun eintak af tölvuforritinu Shaft 79, sem ætlað er til líkanreikninga á jarðvarmageymum á háhitasvæðum. Unnið var að því að koma forritinu upp á tölvu OS og gekk það í alla staði vel. Jafnframt voru lagðar til hliðar fyrirætlanir um að próa eigið forrit til að líkja eftir hegðun jarðhitakerfa, en þetta verkefni var upphaflega á verkefnaskrá deildarinnar.

Á sviði vinnslutækni tók deildin á eigin kostnað þátt í niðurdælingartilraunum í Svartsengi, sem unnar voru í samvinnu við Hitaveitu Suðurnesja, sem kostaði tilraunina að öðru leyti. Gerð var

hagkvæmniathugun á samrekstri raforkuvinnslu og fiskeldis með jarðhita og kom út skýrsla um það verkefni, sem var aðallega unnið af Verkfræðistofu Guðmundar og Kristjáns. Þá var unnið nokkuð að öðrum verkefnum á sviði vinnslutækni, þar á meðal rannsókn á Mg-Si útfellingum, sem geta orðið vandamál hjá hitaveitum er nýta upphitað ferskt jarðvatn.

Meðal annarra deildarverka má nefna tæknilega umsjón með tölvu Orkustofnunar og ráðgjöf við þróun hugbúnaðar í tengslum við hana.

Deildinni hafa verið talin nokkur verkefni sem unnin hafa verið fyrir sérstakar fjárveitingar. Forrannsóknir á jarðhita í Öxarfirði voru unnar fyrir sérstaka fjárveitingu á fjárlögum. Þessu verkefni lýkur með skýrslu á árinu 1985. Unnið var áfram að gagnasöfnun varðandi hugsanlegar orkulindir á hafsbotninum innan íslenskrar efnahagslögsögu. Þá var unnið mikið undirbúningsstarf að sameiginlegum rannsóknum Íslendinga og Norðmanna á Jan Mayen-hryggnum, sem framkvæmdar verða á árinu 1985. Voru tillögur Orkustofnunar um framkvæmd þessara rannsókna sendar Olíustofnuninni í Noregi haustið 1984, og verður í megindráttum unnið samkvæmt þeim.

Stærsta sérverkefni deildarinnar innan deildarverkanna var rekstur Jarðhitaskólans. Hann útskrifaði að þessu sinni 8 styrkþega eftir 6 mánaða þjálfun á sviði jarðeðlisfræði, borholujarðfræði og jarðhitanytingar. Styrkþegarnir komu að þessu sinni frá 5 löndum. Rekstur Jarðhitaskólans var kostaður að 63% af framlagi íslenska ríkisins, 35% frá Háskóla Sameinuðu þjóðanna í Tokyo, og 2% með öðrum framlögum. Alls tóku 17 starfsmenn deildarinnar þátt í þessu verkefni, þar af lögðu 9 fram meira en eins mánaðar starf hver á árinu.

Söluverk

Söluverk deildarinnar urðu heldur meiri á árinu en gert hafði verið ráð fyrir í ársbyrjun og kom það talsvert niður á fag- og deildarverkum. Að hluta var um að ræða ný verkefni, einkum á sviði fiskeldis og erlendrar verktöku, en einnig að hluta aukið umfang einstakra söluverka, einkum fyrir Hitaveitu Reykjavíkur og Kröfluvirkjun.

Stærsta söluverk deildarinnar var unnið fyrir Hitaveitu Reykjavíkur og fól í sér jarðhitafræðilegt eftirlit og ráðgjöf við boranir bæði á höfuðborgarsvæðinu og á Nesjavöllum, alls 6 holur. Skilað var til Hitaveitunnar 9 skýrslum um Nesjavelli og 6 um höfuðborgarsvæðið, sem allar flokkast undir bráðabirgða- eða framvinduskýrslur. Haustið 1984 var gerður rammSAMningur milli Hitaveitu Reykjavíkur og

Orkustofnunar um rannsókn- og ráðgjafastörf vegna jarðhitaleitar og mats á afkastagetu og vinnslueiginleikum þeirra svæða, sem Hitaveitan nýtir eða hyggst nýta í framtíðinni. Með því var komið fastara formi á samninga um þessi verk en áður hafði verið og eru skriflegir samningar nú gerðir um öll verk, þar sem kveðið er á um umfang verks, áætlaðan kostnaðar og skýrslugjöf. Er þetta með svipuðum hætti og tíðkast hefur um árabíl í samskiptum Jarðhitadeildar við Kröfluvirkjun.

Rannsókn- og ráðgjafastörf fyrir Kröfluvirkjun voru enn sem fyrr stór liður í starfsemi deildarinnar og komu næst á eftir Hitaveitu Reykjavíkur að því er tekur til umfangs söluverka. Í nóvember 84 var haldið í Reynihlíð s.k. hrafnaþing um stöðu gufuöflunar fyrir virkjunina og þar gerðu starfsmenn deildarinnar ítarlega grein fyrir niðurstöðum sínum og lögðu fram ákveðnar tillögur um næstu skref til gufuöflunar. Svo virðist sem mjög sé farið að draga úr áhrifum jarðeldanna á jarðhitakerfið og því sé meiri ástæða til bjartsýni nú en áður um gufuöflun fyrir virkjunina, þegar að því kemur að markaðurinn getur tekið við viðbótarorku frá Kröflu.

Skilað var til Kröfluvirkjunar alls 12 skýrslum á árinu, þar af 3 vegna yfirborðsrannsókna á Hvíthólasvæðinu. Því til viðbótar var framlag deildarinnar til hrafnaþings í formi fyrirlestra.

Í Svartsengi var unnið að tilraunum með niðurdælingu á affallsvatni og var það samvinnuverkefni Hitaveitu Suðurnesja og Jarðhitadeildar. Gáfu þessar tilraunir upplýsingar um samgang milli borhola á vinnslusvæði hitaveitunnar.

Á Seltjarnarnesi var boruð ein vinnsluhola og veitti Jarðhitadeild ráðgjöf og rannsóknþjónustu við það verk. Þá hefur deildin á liðnum árum fylgst með efnainnihaldi vatnsins úr borholum hitaveitunnar og hefur komið í ljós, að selta vatnsins hefur aukist verulega á síðustu árum. Unnið er að því að leita skýringa á þessu fyrirbæri.

Unnið hefur verið áfram að jarðhitaleit fyrir Hitaveitu Akureyrar, bæði á Glerárdal og við Laugaland á Þelamörk, og gengið frá skýrslum þar að lútandi með tillögum til hitaveitunnar.

Auk framangreindra verka fyrir hitaveitur og aðra orkuvinnsluaðila hefur Jarðhitadeild unnið að fjölmörgum minni verkefnum fyrir hitaveitur og einstaklinga, aðallega á Suðurlandi, en einnig að vissu marki í öðrum landshlutum.

Jarðhitadeild annast rekstur Jarðvarmaveitna ríkisins, sem ekki hafa eigið starfslið, og er litið á rekstur þeirra sem venjulegt söluverk

af hálfu deildarinnar. Var sá rekstur á svipuðu formi og verið hefur undanfarin ár.

Nokkur ný söluverk voru tekin inn á starfsáætlun deildarinnar. Þar má nefna fiskeldisverkefni fyrir 5 fiskeldisstöðvar, hið stærsta fyrir fyrirtækið Íslandslax hf., en að því unnu auk Jarðhitadeildar Vatnsorkudeild og verkfræðistofan Vatnaskil. Þá má nefna verkefni á erlendum vettvangi og verður vikið að þeim nánar hér á eftir.

Verkefnaöflun erlendis

Eins og getið var um hér að framan fór deildin inn á þá braut á síðasta ári að leita eftir jarðhitaverkefnum á erlendum vettvangi. Vár það gert í samvinnu við Virki hf, sem um árabíl hefur stundað verkefnaleit erlendis á þessu sviði. Farið var í kynningarferð til Grikklands snemma á árinu, og tilboð voru gerð í verkefni í Ethíopíu og N-Yemen. Samningar tókust við Landsvirkjun Grikklands um ráðgjöf við jarðhitavirkjun á eyjunni Milos í Eyjahafi og síðar var þess óskað að Virkir/OS tækju einnig að sér viss verkefni í sambandi við svipaða virkjun á eyjunni Nisyros. Á báðum þessum stöðum eru háhitasvæði með mjög söltum jarðhitavökva, sem engan veginn verður auðvelt að nýta. Af hálfu Jarðhitadeildar hafa þessi verk til þessa mest hvílt á vinnslutæknideild og jarðefnafræðideild.

Tekjur

Heildartekjur Jarðhitadeildar á árinu 1984 voru 55,1 Mkr (Tafla 2). Þar af var fjárveiting á fjárlögum 30,3 Mkr eða 55%. Tekjur af söluverkum voru 16,0 Mkr eða 29%. Sérstök framlög komu til ákveðinna verkefna, 6,0 Mkr eða 11% vegna Jarðhitaskólans og 1,2 Mkr eða 2% vegna háhitarannsókna í Öxarfirði. Þá fékk deildin 0,9 Mkr til rannsókna vegna hugsanlegra orkulinda á hafsbotninum kringum landið.

Starfsmannahald og skipulagsmál

Mestan hluta ársins stóð yfir hagræðingarúttekt Hagvangs á Orkustofnun á vegum Iðnaðarráðuneytisins. Á meðan á henni stóð voru ekki ráðnir nýir starfsmenn hjá Jarðhitadeild þar sem aðrir höfðu hætt og leiddi þetta til nokkurs samdráttar á vissum sviðum. Hjá deildinni var á s.l. hausti reynt að meta sérstaklega í ljósi úttektar Hagvangs horfurnar í jarðhitaverkefnum framundan og var niðurstaðan af því mati sú, að ekki væri að vænta samdráttar á næstu árum. Þessi niðurstaða deildarinnar var í mótsögn við niðurstöður Hagvangs, sem taldi að fækka mætti talsvert starfslíði á deildinni. Lokaniðurstaðan

varð sú, að ákveðin var fækkun starfsliðs um 2 frá því sem var haustið 1983, en frekari aðgerðir skyldu biðna starfsáætlunar deildarinnar fyrir 1985. Sú starfsáætlun er lögð hér fram, og sýnir hún m.a., að tillögur Hagvangs um fækkun starfsliðs á deildinni voru ótímabærar.

Skipulag Jarðhitadeildar hefur verið talsvert til umfjöllunar á árinu, m.a. í tengslum við úttekt Hagvangs. Í lok ársins var unnið að því að móta tillögur deildarinnar um breytingar á skipulagi, sem hefðu það að markmiði fyrst og fremst að styrkja verkefnastjórn hjá deildinni. Voru tillögur deildarinnar sendar orkumálastjóra í janúar 85.

Fyrsta verkáætlun fyrir árið 1985

Unnið var að fyrstu verkáætlun deildarinnar fram í mars og var hún rædd á fundum með orkumálastjóra og stjórn stofnunarinnar, þar sem gerðar voru á henni ýmsar breytingar. Nokkur óvissa er enn um ýmis söluverk, bæði innanlands og utan, og verður því áætlunin endurskoðuð jafnóðum og samningar um einstök verk liggja fyrir. Á samandregnu formi er áætlunin sýnd í töflum 7-10.

Heildartekjur deildarinnar á árinu 1985 eru áætlaðar um 71 Mkr, þar af eru 40,1 Mkr fjárveiting á fjárlögum og 8,2 Mkr sérstök framlög, aðallega vegna Jarðhitaskólans. Tekjur af söluverkum eru áætlaðar 23 Mkr. Í heild er þessi áætlun svipuð að umfangi og s.l. ár, enda þótt fyrirbyggjandi verkefni hefðu leyft talsverða aukningu í starfsemi deildarinnar.

25. mars 1985

Guðmundur Pálmarsson

Tafla 1

ORKUSTOFNUN

Jarðhitadeild

1985-03-16

Samanburður á vinnuvikum

á JHD 1984 (áætlun og uppgjör)

og 1985 (áætlun). SGS/gb

Heildar vinnust. fjöldi 1984	152.015
þar af óv. tími	32.220

Virkur tími, klst.	119.795
--------------------	---------

	Áætl. vikur 1984	Varð 1984 vikur*)	stundir	Áætl. vikur 1985	stundir*)
Rekstur	506	487,4	22.973	627	30.410
Fagv.	472	387,4	19.456	267	12.950
Deild.v.	883	721,5	34.992	755	36.618
Söluv.	835	873,7	42.374	995	48.258
	2.696	2.470	119.795	2.644	128.236
óv. tími	554	664	32.220	600	29.100
Alls	3.250	3.134	152.015	3.244	157.336

*) Umreikningsstuðull: 48,5 klst/viku, sem var meðalvinnuvika á JHD á árinu 1984.

Mismunur milli 1984 (varð) og 1985 (áætl.) 174 vikur.

Tafla 2

ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild
1985-03-16

FJÁRHAGSUPPGJÖR 1984

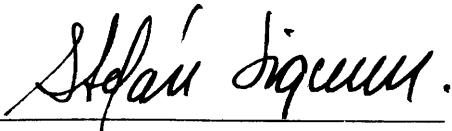
GJÖLD

Launagjöld		30.301.575
Laun	27.626.619	
Launatengd gjöld	2.674.956	
Annað		24.782.890
Rekstur	19.856.422	
Viðhald	332.347	
Gjaldf. stofnk.	4.594.121	

TEKJUR

Fjárveiting		30.265.200
Sérstök framlög		8.825.198
Jarðhitaskóli HSP	6.012.758	
Orkulindir á hafsbotni	912.440	
Orkusjóður v/hitast.b.	700.000	
Ríkissjóður v/öxarfjarðar	1.200.000	
Verksala		15.994.067

55.084.465 55.084.465



Stefán Sigurmundsson
Rekstrarstjóri JHD

Verkefnauppgjör JHD 1984
Megin skipting tíma og fjár

OR K U S T O F N U N
J H D
1985-02-12 SGS/IH/ih

TAFLA 3

	Vinnu- stundir	Mann mán.	%	1) Laun	2) Kostnaður beint á verk	3) Kostnaður óbeinn	JHD Alls (1+2+3)	%
Rekstur	22.973	137,6	19,2	6.235	7.345	-	13.580	24,7
Fagverk	19.456	116,5	16,2	5.281	842	392	6.515	11,8
Deildarverk	34.992	209,5	29,2	9.498	11.103	1.096	21.697	39,4
Söluverk	42.374	253,7	35,4	11.501	1.027	704	13.232	24,0
	119.795	717,3	100,0	32.515	20.317	2.192	55.024	100,0

VERKEFNAUPPGJÖR JHD
Rekstur 1984

VERK	KLST ALLS	SMK	JFK	BJF	JEL	BHM	JEF	VVI	MAN	ALLS	LAUN	B A VERK	OB A VERK	ALLS
Almennur rekstur jhd	13.485	62,40	0,40	4,62	4,83	3,65	2,25	2,60	80,75	3.660,192	-	-	-	3.660,192
Stofur og verkstæði	3.029	-	-	3,79	5,64	-	1,87	6,84	18,14	822,152	1.441,347	-	-	2.263,499
Tæki og bifreiðar	6.459	-	-	-	7,98	24,46	6,24	-	38,68	1.753,146	5.903,833	-	-	7.656,979
ALLS	22.973	62,40	0,40	8,41	18,45	28,11	10,36	9,44	137,57	6.235,490	7.345,180	-	-	13.580,670

1985-02-12 SGS/IH/ih

VERNR	KLST ALLS	SMK	JFK	BJF	JEL	BHM	JEF	VVT	MAN ALLS	LAUN	B A VERK	OB A VERK	748	ALLS
PYNGDARKORT AF ISLANDI	300310	45,0	0,27						0,27	12.214	5.298		748	18.260
PROUN ADF I GEYMISVERKFRÆÐ	300311	775,5	4,64						4,64	210.492			12.892	223.384
JARÐHITAKORT AF ISLANDI	320311	246,0	1,47						1,47	66.771	948		4.089	71.808
DNAG RITGERÐ	320312	46,0	0,28						0,28	12.486			765	13.251
FJARKÖNNUN JARÐHITASVÆÐA	320313	322,0	1,93						1,93	87.399	28.876		5.353	121.628
MALMSTEINDIR	330310	65,0		0,39					0,39	17.643			1.081	18.724
SAMB A JARLSN & MEL I BHOL	330312	3,0		0,02					0,02	814			50	864
UMYND BERGS A JARÐHITASVÆ	330313	210,5		1,26					1,26	57.135	8.031		3.499	68.665
JARÐHITI A STRÖNDUM	330314	35,0		0,21					0,21	9.500			582	10.082
BJF - FORRITASAFN	330315	1036,0		6,20					6,20	281.198			17.222	298.420
PROUN OG NYSMIÐI TÆKJA JEL	340304	1219,0			7,30				7,30	330.869	208.451		20.264	559.584
JEL - FORRITASAFN	340310	1366,5			8,18				8,18	370.905	14.624		22.716	408.245
EDLISVIÐNAM BERGS	340311	804,5			4,82				4,82	218.363	3.005		13.374	234.742
SP-MÆLINGAR	340312	560,5			3,36				3,36	132.135	7.990		9.317	169.442
MT-MÆLINGAR	340313	1941,5			11,63				11,63	526.975	296.464		32.275	855.714
NYSMIÐI MELITÆKJA	350302	728,5			4,36				4,36	197.735	9.277		12.110	219.122
BHM - FORRITASAFN	350311	316,5			1,90				1,90	85.907			5.261	91.168
GAGNAVINNSLUTÆKI I MELBIL	350312	1171,0			7,01				7,01	317.841	62.831		19.466	400.138
EDLISPYNGDARKVÖRÐUN	350313	20,0			0,12				0,12	5.429			332	5.761
EFNAGREININGAR	360304	3915,0			23,44				23,44	1.062.636			65.081	1.127.717
JEF - FORRITASAFN	360310	500,0			2,99				2,99	135.713			8.312	144.025
EFNAGREININGAADFÖRÐIR	360311	590,5			3,54				3,54	160.278			9.816	170.094
WRI-5	360312	130,5			0,78				0,78	35.421			2.169	37.590
KENNI EFNI	360313	116,0			0,69				0,69	31.486	8.051		1.928	41.465
HAGKVÆNNIATH A NYT JARÐHIT	370310	1099,0			6,58				6,58	298.298	61.047		18.269	377.614
HÖNNUN BORHOLA OG BORPLANA	370311	99,0			0,59				0,59	26.871	1.325		1.646	29.842
TILRAUNIR M VARMADÆLUR	370312	483,0			2,89				2,89	131.099	69.235		8.029	208.363
MEDH GASTEGUNDA I JARÐGUFU	370314	153,0			0,92				0,92	41.528	5.722		2.543	49.793
EFNAIBLÖNDUN I HITAVATNI	370316	59,0			0,35				0,35	16.014	35.329		981	52.324
VVT - FORRITASAFN	370318	896,0			5,37				5,37	243.199	1.277		14.895	259.371
JARÐHITI I MJOLKURITÖNADI	370319	382,5			2,29				2,29	103.821	14.703		6.359	124.883
JARÐHITI I KÆLIÐNADI	370320	51,0			0,31				0,31	13.843			848	14.691
TÆKJAPROUN F 2-FASA RENNSL	370321	69,0			0,41				0,41	18.728			1.147	19.875
ALLS		19455,5			3,68				3,68	8.08			31,44	391.742
					35,29				19,71	116,50	842,484		5.280,746	6.514,972

TAFLA 5

1985-02-12 SGS/IH/ih

VERNR	VERKNR	KLST ALLS	SMK	JFK	BJF	JEL	BHM	JEF	VVT	MAN ALLS	LAUN	B A VERK	OB A VERK	ALLS
HITAV	REYKJAV LAGHITASVÆÐI	611111	8653,0	9,11	0,96	26,45	0,85	14,43	51,80	2.348.657	31.039	143.844	2.523.540	
HITAV	REYKJAV V-HENGILL	611112	518,5	0,30	1,56	0,57	0,67		3,10	140.735	21.440	8.619	170.794	
HITAV	REYKJAV NESJAVELLIR	611113	5925,5	0,08		16,54	1,25	17,61	35,48	1.608.340	228.235	98.503	1.935.078	
VAINVEITA	REYKJAVIKUR	611120	59,0		0,20	0,09	0,07		0,36	16.014		981	16.995	
HITAVEITA	SUBURNESJA SENGI	623001	993,0						1,94	269.527	25.903	16.507	311.937	
HITAVEITA	SUBURNESJA EVBRP	623002	422,5			1,47			0,25	114.678	8.571	7.023	130.272	
HITAV	SUBURNES NIÐURDÆLING	623003	3013,5					7,16	10,88	817.945	179.175	50.095	1.047.215	
SJÖVANNSLAN	REYKJANESI	625011	155,5		0,04	0,07	0,04	0,62	0,21	42.207	5.699	2.585	50.491	
SIS - NORQUA		625012	413,0					0,09	2,39	112.099	16.497	6.866	135.462	
FISKELDI	HUSATOFUM	625013	108,0						0,65	29.314	7.504	1.795	38.613	
VÖGAR	HAFBEIT	625014	17,0				0,10		0,10	4.614		283	4.897	
HITAVEITA	SELTJARNARNES	626011	2285,5	1,80		5,42	0,29	3,83	13,68	620.346	14.559	37.993	672.898	
TALKNAF	JÖRDUR	646041	99,5			0,60			0,60	27.007		1.654	28.661	
HITAVEITA	SUBUREYRAR	647061	262,5		0,01	0,56	0,49	0,44	0,05	71.250	1.582	4.364	77.196	
HITAVEITA	SIGLUFJ SKUTUDAL	650001	7,0			0,02	0,02		0,04	1.900		116	2.016	
HITAV	AKUREYRAR EYJAF JÖRD	660001	2550,5	0,92	2,96	2,77	8,08	0,15	15,27	692.274	130.196	42.398	864.868	
HRISEY -	HITAVEITA	665041	136,5		0,32	0,08	0,11	0,13	0,18	37.050	1.534	2.269	40.853	
HITAVEITA	SVALBARÐSEYRAR	666011	479,5		0,04	0,04	2,74	0,05	2,87	130.149	14.778	7.971	152.898	
JVR	NAMAF JALL	666071	1665,0						9,29	451.926	10.571	27.678	490.175	
RARIK	KRAFLA BORUN EFTIRL	666072	7251,0	0,63	0,80	9,64	0,19	17,38	43,41	1.968.117	153.934	120.537	2.242.588	
RARIK	KRAFLA HVITHOLL	666073	2168,5	1,37		0,58	11,03		12,98	588.589	48.626	36.048	673.263	
HITAV	EGILSST URRIDAVATN	676031	323,5	0,06	0,77	0,37		0,74	1,94	87.807		5.378	93.185	
HITAV	SELFÖSS	680001	247,5			0,78		0,06	1,48	67.178	8.892	4.114	80.184	
SUÐURLAND	BORANIR	680081	1107,0		1,86	1,95	0,49	0,11	1,72	300.470	1.888	18.402	320.760	
LAUGALAND	I HOLTUM	686091	834,5	1,21		0,80	2,31	0,64	0,04	226.506	1.415	13.872	241.793	
HVERGERDI	HITAKORT OFL.	687161	24,5						0,15	6.650		407	7.057	
MILOS		699101	452,5				0,19	1,58	0,95	122.821	81.374	7.522	211.717	
NISYROS		699102	21,0				0,13		0,13	5.700		349	6.049	
YMIS ÞJONUSTUVERKEFNI		699991	2179,5	3,06	3,27	2,97	1,45	1,05	0,42	591.575	33.594	36.231	661.400	
ALLS			42374,0	18,54	12,75	71,70	30,24	31,26	29,12	11.501.445	1.027.006	704.404	13.232.855	

TAFLA 6

1985-02-12 SGS/IH/ih

VERKNR	KLST ALLS	SMK	JFK	BJF	JEL	BHM	JEF	VVT	MAN ALLS	LAUN	B A VERK	OB A VERK	ALLS
HÖFUÐBORGARSVEIÐ	51111	710,0	0,53	3,19	0,23	0,30			4,25	192.713	113.208	20.785	326.706
HHR REYKJAN ELDV SVARTISENG	523001	298,5			0,61		0,08	0,21	1,79	81.021	6.539	8.738	96.298
HHR TRÖLLADYNGJA KRISUVIK	523002	3602,5	1,94	0,01	15,52	0,34	0,21	1,30	21,57	977.815	396.402	105.460	1.479.677
BORGARFÖRÐUR HEILDARKÖNNUN	535001	238,5	0,08		0,96	0,02	0,36		1,42	64.735		6.982	71.717
SURTARBRANDUR	540041	280,5	1,52				0,16		1,68	76.135		8.211	84.346
NORDURL. VESTRA HEILDARK	557031	598,0	1,25		0,07		1,46	0,80	3,58	162.313	35.043	17.506	214.862
HRISEY	565041	983,0		0,07	5,54	0,16	0,11	5,88		266.813	30.070	28.776	325.659
HAHITARANNSOKNIR NAMAFJALL	566071	580,5		0,01	0,49		2,99		3,49	157.563	14.383	16.994	188.940
HHR KRAFLA YFIRBRANNS UMBR	566072	1605,0	2,94		5,80	0,11		9,61		435.640	382.161	46.985	864.786
GUFUÐFLUN I KRÖFLU	566073	61,0				0,37		0,37		16.557		1.786	18.343
HAHITARANNS, PEIStAREYKIR	566101	1012,5	3,71	0,11	0,31		1,88	6,07		274.820	15.465	29.640	319.925
ÖXARFJÖRÐUR	567021	1801,0	2,95		4,00	0,60	1,91	10,78		488.840	349.280	361.880	1.200.000
URRÐEVAÐN JARÐHRANNSOKNIR	576031	718,0	1,82	0,11	0,27		2,10	4,30		194.885	36.257	21.019	252.161
GAS I LAGARFLJÓTI	576032	181,0	0,48				0,60	1,08		49.128	20.887	5.299	75.314
SUBURLAND HEILDARKÖNNUN	580081	905,0	4,32	0,44	0,09		0,57	5,42		245.641	23.978	26.493	296.112
HAHITARANNSOKNIR HENGILL	587001	1529,5	2,12	0,07	5,01		1,48	9,15		415.147	224.901	44.775	684.823
STARFSNANNAFEL ORKUSTOFNUN	590001	233,5	0,12	0,15	0,69		0,06	1,39		63.378		6.836	70.214
H.S.P. KENNSLA	590010	8108,0	12,67	10,76	12,66	1,08	1,40	1,25	48,56	2.200.729	4.669.229		6.869.958
JARÐVARMAMAT	590020	240,5	0,79	0,65				1,44		65.278	3.179	7.040	75.497
ALMENN ÞROUN HUGBUNADAR	590040	1602,0	9,56			0,03		9,59		434.826	1.297.395	46.897	1.779.118
ORKULINDIR A HAFSBOTNI	590050	1704,0	9,15	1,05				10,20		462.511	90.950	49.883	603.344
HUSHITUNARAEFLUN	590060	469,5	0,12	0,04	0,04		0,08	2,53	2,81	127.435	7.025	13.744	148.204
VIÐHALD MANNV A JARÐHITASV	590070	1347,5						8,07	8,07	365.748	418.174	39.447	823.369
Mg-Si-UTFELLINGAR	590080	537,0					0,13	3,08	3,21	145.756	311.587	15.720	473.063
DJUPBORUN	590090	670,0	3,35			0,62	0,05	4,02		181.856	180.923	19.614	382.393
ERINDI ORKURAOÐS	590100	65,0	0,05		0,17			0,17	0,39	17.643		1.903	19.546
EFTIRLIT MED VATNSVINNSLU	590110	40,0						0,24	0,24	10.857	176.108	1.171	188.136
FORRIT F 2-FASA GEYMSIREIK	590120	161,0	0,34			0,62		0,96		43.700		4.713	48.413
SHAFT - 79, FORRIT	590130	256,5	0,88			0,66		1,54		69.621		7.509	77.130
FISKELDI VIÐ JARÐHITA	590160	155,0					0,93	0,93		42.071	55.626	4.537	102.234
ARSSKYRSLA OS	590170	189,0	1,12	0,01			1,13			51.300		5.533	56.833
RADSTEFNUR ERLENDIS	590180	1552,5	1,34	0,45	2,52	0,86	0,53	0,95	9,30	421.390	27.924	45.448	494.762
SKIPULAG JHD	590190	324,0		0,48	0,40	0,56		0,50	1,94	87.942		9.485	97.427
YMIS VERKEFNI	599991	1104,0	2,79	0,04	0,77	1,29	0,31	1,42	6,62	299.655	15.269	32.319	347.243

ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild
1984-03-18

JHD VERKÁÆTLUN 1985

SGS/IH/ih Tölur í kkr.

	Mann vikur	Laun	Beint á verk	Alls
<hr/>				
Tafla 7				
<hr/>				
MEGIN SKIPTING MANNAFLA OG FJÁR	3.244	38.300	28.357	66.657
<hr/>				
1. REKSTUR DEILDAR	1.227	14.487	17.115	31.602
2. FAGVERKEFNI	267	3.153	970	4.123
3. DEILDARVERKEFNI	755	8.913	9.582	18.495
4. SÖLUVERKEFNI	995	11.747	690	12.437
<hr/>				
REKSTUR DEILDAR	1.227	14.487	17.115	31.602
<hr/>				
Stjórnun, rekstur, ritarar ofl.	306	3.613	3.355	6.968
Orlof, per.tími, veik. ofl.	600	7.084	-	7.084
Rekstur stofa og verkst.	172	2.031	2.300	4.331
Rekstur og viðh. tækja og bíla	149	1.759	8.410	10.169
Gjaldf. stofnkostnaður	-	-	2.200	2.200
Aðkeypt sérfræðipjónusta	-	-	850	850
<hr/>				
Tekjur		71.325		
<hr/>				
Fjárveiting	40.108			
Sérstök framl.	8.220			
Eigin tekjur	22.997			
<hr/>				
Gjöld		66.657		
<hr/>				
Mismunur	7%		4.668	
<hr/>				

ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild
1984-03-18

JHD VERKÁÆTLUN 1985
SGS/IH/ih Tölur í kkr.

Tafla 8	Kostn. nr.	Vst	Vikur	Laun	Beint á verk	Alls
FAGVERKEFNI			267	3.153	970	4.123
JARÐFRÆÐI KORTLAGNING ofl.			17	201	40	241
Jarðhitakort	320311	KS	13	154	10	164
Fjarkönnun	320313	HeTo	4	47	30	77
JARÐFRÆÐI Í BORHOLUM			40	472	60	532
BJF - Forritasafn	330315	JT	8	94	10	104
Þróun á úrvinnsluaðferðum	330316	JT	32	378	50	428
JARÐEÐLISFR. YFIRB. RANNSÓKNIR			72	850	310	1.160
JEL - Þróun tækja	340304	AB	22	260	100	360
JEL - Forritasafn	340310	AB	41	484	10	494
MT - Mælingar	340313	AB	9	106	200	306
JARÐEÐLISFR. BORHOLUMÆLINGAR			64	756	130	886
BHM - nýsmiði mælitækja	350302	VS	22	260	100	360
BHM - Forritasafn	350311	VS	6	71	10	81
Gagnavinnslu tæki í mæl.bíl	350312	VS	26	307	10	317
Þróun aðf. í geymisverkfr.	300311	ÞTh	10	118	10	128
JARÐEFNAFRÆÐI			32	378	120	498
JEF - Forritasafn	360310	HK	11	130	10	140
Þróun aðferða	360311	HK	17	201	100	301
Kenniefni	360313	JB	4	47	10	57
VINNSLUTÆKNI JARÐHITA			42	496	310	806
Varmadælur	370312	MJG	6	71	50	121
Meðhöndlun gast. í jarðgufu	370314	TH	11	130	50	180
VVT - Forritasafn	370318	SÞ	12	142	10	152
Þróun jarðhita nýtingu	370322	SÞ	13	153	200	353

ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild
1984-03-18

JHD VERKÁÆTLUN 1985

SGS/IH/ih Tölur í kkr.

Tafla 9	Kostn. nr.	Vst	Vikur	Laun	Beint á verk	Alls
DEILDARVERKEFNI			755	8.913	9.582	18.495
LÁGHITARANNSÓKNIR			86	1.016	150	1.166
Höfuðborgarsv. heildarkönn.	511111	JT	64	756	50	806
Suðurland heildarkönnun	580081	KS	11	130	50	180
Uppstr.rás heits v. á blg.sv.	590025	SE	11	130	50	180
HÁHITARANNSÓKNIR			139	1.641	1.050	2.691
Trölladyngja, Krísuvík	523002	SE	73	862	400	1.262
Krafla umbrot	566072	AB	22	260	400	660
Hengill	587001	AB	29	342	200	542
Háhitáaætlun enurskoðun	590125	Ómar	15	177	50	227
VINNSLUTÆKNI JARÐHITA			81	956	1.200	2.156
Viðhald mannv. á jarðhitasv.	590070	ÓS	44	519	800	1.319
Mg-Si-Útfellingar	590080	SP	16	189	300	489
Eftirlit með vatnsvinnslu	590110	SP	12	142	50	192
Hagkv. ath. á nýtingu jarðh.	590185	MJG	9	106	50	156
ÖNNUR DEILDARVERKEFNI			183	2.160	2.270	4.430
Jarðvarmamat	590020	GP	10	118	30	148
Almenn þróun hugbúnaðar	590040	AJ	22	260	-	260
WRI	590055	HA	9	106	50	156
Djúpborun	590090	IBF	4	47	30	77
Erindi orkuráðs	590100	GP	5	59	-	59
Wegs fundur	590115	GP	6	71	200	271
Yfirlit um fiskir. staði	590150	KS	11	130	30	160
I.A.H.	590155	JT	9	106	30	136
Ársskýrsla ÓS	590170	GP	6	71	-	71
Ráðstefnur erlendis	590180	GP	25	295	1.800	2.095
Ýmis verkefni	599991	Vst	76	897	100	997
SÉRVERKEFNI			266	3.140	4.912	8.052
Öxarfjörður	567021	VS	21	248	50	298
Gas í Lagarfljóti	567032	SE	8	94	50	144
HSP Kennsla	590010	IBF	198	2.338	4.662	7.000
Orkulindir á hafsbotni	590050	KG	39	460	150	610

ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild
1984-03-18

JHD VERKÁÆTLUN 1985

SGS/IH/ih Tölur í kkr.

Tafla 10	Kostn. nr.	Vst	Vikur	Laun	Beint á verk	Alls
SÖLUVERKEFNI			995	11.747	690	12.437
HITAVEITUR			736	8.690	510	9.200
HR Höfuðborgarsvæði	611111	JT	95	1.122	20	1.142
HR Nesjavellir	611113	VS	452	5.336	300	5.636
HS Svartsengi	623001	SP	31	366	20	386
HS Eldvörp	623002	SP	5	59	10	69
HS Niðurdæling	623003	TH	12	142	50	192
HSe Seltjarnarnes	626011	HK	12	142	-	142
Suðureyri - hitaveita	647061	Ómar	12	142	10	152
HSi Siglufjörður	650001	Ómar	8	94	10	104
Sauðárkrókur - hitaveita	651001	ÞTh	5	59	10	69
HA Akureyri	660001	AB	22	260	30	290
Dalvík - hitaveita	665031	ÓF	18	213	10	223
Hrísey - hitaveita	665041	KS	10	118	10	128
HEF - Egilsstöðum	676031	SE	12	142	10	152
HSf Selfoss	680001	JT	29	342	10	352
Hitaveita Rangæinga	686091	LSG	13	153	10	163
FISKELDI			28	330	40	370
Íslands lax Stað	625012	SP	4	47	10	57
Eldi hf. Húsatóftum	625013	SP	3	35	10	45
Nauteyri	648061	GIH	14	165	10	175
ÍSNO	667011	KS	7	83	10	93
Söluverk erlendis			31	366	-	366
Milos	699101	SP	8	94	-	94
Nisyros	699102	SP	23	272	-	272
ÖNNUR SÖLUVERK			200	2.361	140	2.501
Sjóefnavinnslan	625011	SP	3	35	10	45
JVR Námafjall	666071	SP	38	449	-	449
RARIK Krafla. borun. eftirl.	666072	BS	92	1.086	50	1.136
Vopnafjörður	675021	KS	16	189	10	199
Segulmælingar á Skeiðarársandi	677061	KG	3	35	-	35
Suðurland, ýmsar borframkv.	680081	KS	26	307	20	327
Ýmsis þjónustuverkefni	699991	Vst	22	260	50	310

Skipulag jarðhitadeildar

Stærri verkefni jarðhitadeildar eru flest þess eðlis að þau krefjast náinnar samvinnu sérfræðinga á mismunandi fagsviðum. Með það í huga og til að tryggja eftir föngum faglega getu á hinum ýmsu sviðum er deildin skipulögð í meginatriðum eftir fagsviðum í sex fagdeildir. Fagdeildarstjórar hafa umsjón með fagverkefnum, en fyrir deildar- og söluverkefni eru settir sérstakir verkefnisstjórar, er fá til umráða starfslið af fagdeildum eftir fyrirfram gerðri áætlun. Jarðhitaskólinn er einnig skipulagslega sérstök undirdeild með forstöðumanni.

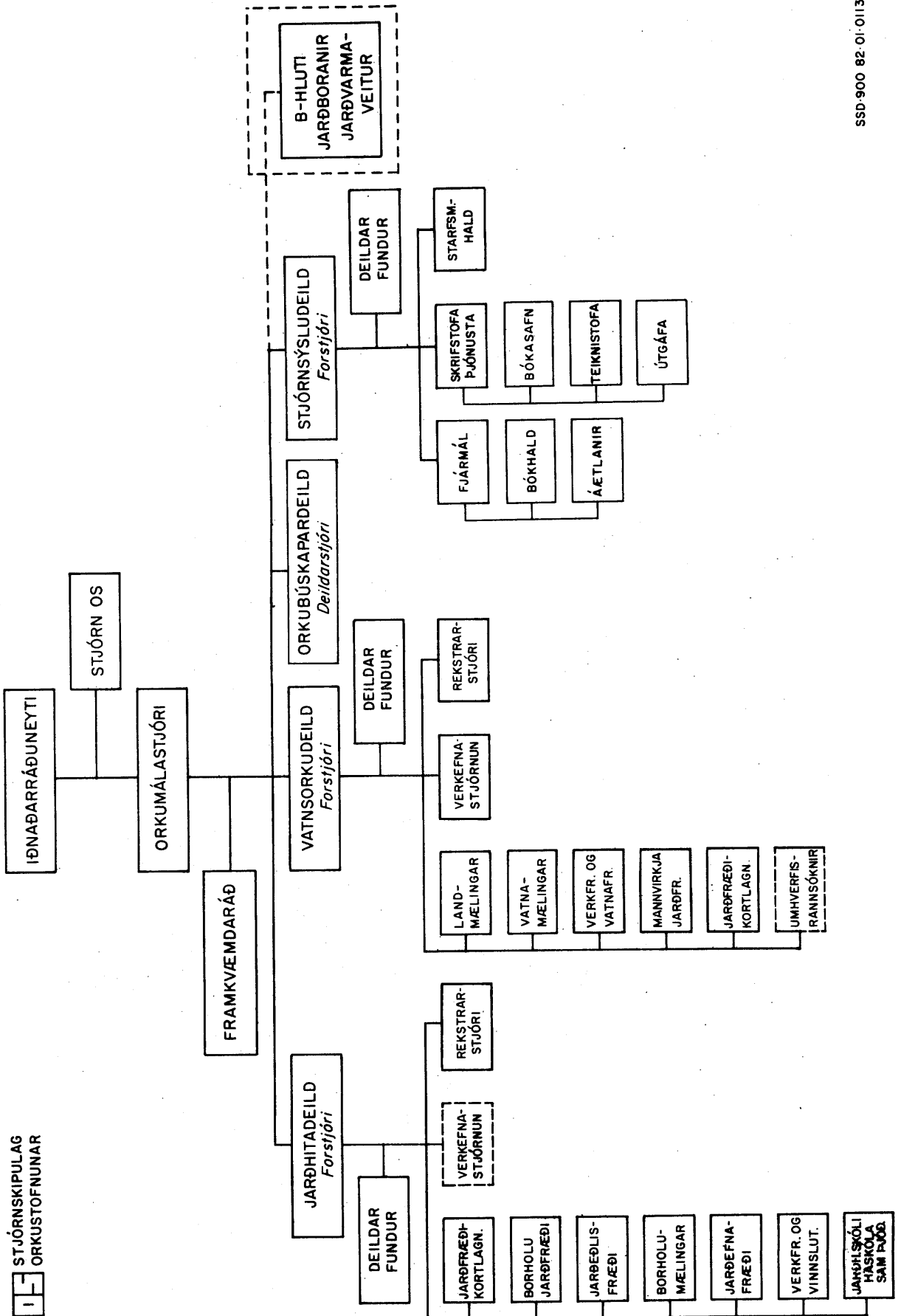
Rekstrarstjóri gegnir veigamiklu hlutverki við áætlanagerð, samhæfingu, daglegan rekstur og tengsl við stjórnarsýsludeild.

Deildarfundir eru samráðsvettvangur deildarstjóra, rekstrarstjóra og forstjóra. Þar eru rædd sameiginleg mál eins og fjárlagatillögur, verkefnaáætlanir, uppgjör verka, starfsmannahald o.fl.

Fagsvið jarðhitadeildar eru eftirfarandi:

- Jarðfræðikortlagning (JFK)
- Borholujarðfræði (BJF)
- Jarðeðlisfræði (JEL)
- Borholumælingar (BHM)
- Jarðefnafræði (JEF)
- Verkfræði og vinnslutækni (VVT)

Utan þessara fagsviða er viss hluti starfsemi JHD, s.k. samkostnaður (SMK).



Starfsmannaskrá 1984

Fangamark: Mánaðarverk:

Samkostnaður (SMK)

Guðmundur Pálmason, forstjóri	GP	
Stefán Sigurmundsson, rekstrarstjóri	SGS	
Ingimar Halldórsson, tölvari	IH	
Sigríður Valdimarsdóttir, skrifstofumaður	SiV	6,0
Aðalheiður Jóhannesdóttir, skrifstofumaður	AJ	6,0
Ólöf Erlingsdóttir, skrifstofumaður	ÓE	3,0
Þorsteinn Thorsteinsson, verkfræðingur	ÞTh	
Ásmundur Jakobsson, eðlisfræðingur	ÁJ	
Karl Gunnarsson, jarðeðlisfræðingur	KG	
Gunnar V. Johnsen, verkfræðingur	GVJ	
Ragnar Sigurðsson, stærðfræðingur	RS	8,0
Lausráðið starfsfólk:		
Guðrún Bjarnadóttir, skrifstofumaður	GB	6,0
Þóra Þorvaldsdóttir, skrifstofumaður	ÞÞ	
Tryggvi Edwald, stærðfræðingur	TE	4,0
Jón A. Mýrdal, kerfisfræðingur		2,4

Jarðfræðikortlagning (JFK)

Kristján Sæmundsson, deildarstjóri	KS	
Sigmundur Einarsson, jarðfræðingur	SE	
Guðmundur I. Haraldsson, jarðfræðingur	GIH	
Helgi Torfason, jarðfræðingur	HeTo	
Lausráðið starfsfólk:		
Jón Jónsson, jarðfræðingur	JJ	1,3

Borholujarðfræði (BJF)

Jens Tómasson, deildarstjóri	JT	
Ásgrimur Guðmundsson, jarðfræðingur	ÁsG	
Hjalti Franzson, jarðfræðingur	HF	
Margrét Kjartansdóttir, jarðfræðingur	MK	6,0
Guðlaugur Hermannsson, rannsóknarmaður	GHe	4,5
Hildigunnur Þorsteinsdóttir, rannsóknarmaður	HÞ	3,5
Benný I. Baldursdóttir, rannsóknarmaður	BIB	
Gyðríður Jónsdóttir, rannsóknarmaður	GGJ	
Lausráðið starfsfólk:		
Guðmundur Ómar Friðleifsson, jarðfræðingur	GÓF	
Ómar Bjarki Smáráson, jarðfræðingur	ÓBS	
Vigdís Harðardóttir, jarðfræðingur	VH	4,3
Árný E. Sveinbjörnsdóttir, jarðfræðingur	ÁES	8,7
Erla K. Harðardóttir, rannsóknarmaður		3,3
Gísli Guðmundsson, jarðfræðingur		5,6
Ingvar Þ. Magnússon, jarðeðlisfræðingur		10,0

Jarðeðlisfræði (JEL)

Axel Björnsson, deildarstjóri	AB	
Brynjólfur Eyjólfsson, eðlisfræðingur	BEy	
Luðvík S. Georgsson, verkfræðingur	LSG	
Ólafur G. Flovenz, eðlisfræðingur	ÓGF	
Einar H. Haraldsson, verkfræðingur	EHH	
Hákon Helgason, tækjafræðingur	HH	
Knútur Árnason, eðlisfræðingur	KÁ	
Hörður Halldórsson, tæknifræðingur	HöH	
Ragna Karlsdóttir, Verkfræðingur	RK	0,5
Lausráðið starfsfólk:		
Gylfi Páll Hersir, jarðeðlisfræðingur	GPH	6,0
Björn Axelsson, nemi		0,6
Einar Örn Sveinbjörnsson, háskólanemi		2,5
Eypór H. Ólafsson, háskólanemi		3,3
Halldór Guðmundsson, háskólanemi		2,6
Hjálmar Eysteinnsson, jarðeðlisfræðingur	HE	1,4
Grímur Björnsson, jarðeðlisfræðingur		10,4
Guðmundur H. Guðmundsson, háskólanemi		2,9
Kristján Ágústsson, jarðeðlisfræðingur		2,7
Magnús T. Guðmundsson, háskólanemi		2,5
Ólafur Guðmundsson, aðalbókari		0,4
Sigurður Th. Rögnvaldsson, háskólanemi		2,4
Þórður Arason, kennari		2,4

Borholumælingar (BHM)

Valgarður Stefánsson, deildarstjóri	VS	
Benedikt Steingrímsson, eðlisfræðingur	BS	
Hilmar Sigvaldason, eðlisfræðingur	HS	
Guðjón Guðmundsson, landfræðingur	GjG	
Guðni Guðmundsson, rannsóknarmaður	GuG	
Ómar Sigurðsson, verkfræðingur	Ómar	
Lausráðið starfsfólk:		
Helga Tulinius, jarðeðlisfræðingur	HTul	
Ari Ólafsson, kennari		1,9
Ásmundur Eiríksson, háskólanemi		2,9
Steinar Þór Guðlaugsson, jarðeðlisfræðingur		0,7
Svanbjörg H. Haraldsdóttir, jarðeðlisfræðingur		2,5

Jarðefnafræði (JEF)

Hrefna Kristmannsdóttir, deildarstjóri	HK	
Magnús Ólafsson, jarðefnafræðingur	MÓ	
Jón Benjamínsson, jarðfræðingur	JB	
Jón Örn Bjarnason, efnafræðingur	JÖB	
Halldór Ármannsson, efnafræðingur	HÁ	
Kristján H Sigurðsson, rannsóknarmaður	KHS	
Lausráðið starfsfólk:		
Sigurleifur Tómasson, rannsóknarmaður		4,0
Anna E. Ólafsdóttir, háskólanemi		1,4
Guðrún Þ. Magnúsdóttir, háskólanemi		2,1
Sigurbjörg Gíslasóttir, efnafræðingur		1,9
Sigurður I. Sigurðsson, háskólanemi		2,4

Vinnslutækni jarðvarma (VVT)

Sverrir Þórhallsson, deildarstjóri	SP	
Sæþór L. Jónsson, deildartækni-fræðingur	SLJ	
Trausti Hauksson, verkfræðingur	TH	
María Jóna Gunnarsdóttir, tækni-fræðingur	MJG	
Ólafur Sigurjónsson, verkstjóri	ÓS	
Hjörleifur Jakobsson, verkfræðingur	HJ	6,0
Jón Steinar Guðmundsson, verkfræðingur	JSG	1,0
Lausráðið starfsfólk:		
Gauðlaugur Valgarðsson, nemi		3,1
Ólafur Kjartansson, verkfræðingur		2,9
Sighvatur O. Elefsen, tækni-fræðingur		2,4
Steingrímur Gautur Pétursson, nemi		3,3

Jarðhitaskóli sameinuðu þjóðanna (H.S.Þ)

Ingvar Birgir Friðleifsson, deildarstjóri	IBF	
Sigurjón Ásbjörnsson, fulltrúi	SÁ	
Halldóra Hreggviðsdóttir		2,8



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 3XX3XX
Dags: Mars 1985
Nafn: Stefán G. Sigurmundsson

1

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:
Almennur rekstur Jarðhitadeildar

Tímabil Ár Mán
upphaf: _____
lok: _____

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
SMK		80,75

Árangur af verkinu, greinagerðir, skýrslur og annað:

Fjárhags og verkáætl. JHD mars 1984

Endurskoðuð maí 1984

- " - okt. 1984

Mannmánuðir alls	80,75
------------------	-------

Greinargerð:

Unnið var að áætlanagerð og eftirliti með þeim. Vinnuskýrslur og reikningar fengu eðlilega meðhöndlun. Útskrift reikninga og öll vélritun á deildinni fellur og undir þetta verkefni.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	-
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	3.660.192
Óbeinn kostnaður.....	
Annað.....	

Heildarkostnaður	3.660.192
------------------	-----------

Greiðendur: Jarðhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Svipað umfang og á fyrra ári.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.	Stjórnun, rekstur ritara o.fl.	3.613.000
2.	Orlof, pers. tími, veikindi, endurmenntun	7.084.000
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
	Áætlaður kostnaður	7.355.000
1.		
2.		
3.		
4.		
5.	Samtals...	14.052.000

Framkvæmdalýsing:

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Svipað umfang og 1984.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.	Svarf, þunnsneiðar, smásjá, röntgen	188.896
2.	Jarðeðlisfræðistofa	342.374
3.	Efnafræðistofa	1.499.362
4.		
5.		
6.		
7.		
	Áætlaður kostnaður	2.300.000
1.		
2.		
3.		
4.		
5.	Samtals...	4.330.632

Framkvæmdalýsing:

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Svipað umfang og á fyrra ári.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.	
1.	Jarðeðlisfræðideild - bílar og mælitæki 460.434
2.	Borholumælingar - bílar og tæki 826.420
3.	Jarðefnafræði - Sýnatökubíll o.fl. 259.732
4.	Vinnslutækni - tæki og áhöld 212.508
5.	
6.	
7.	
	Áætlaður kostnaður 8.410.000
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	Samtals... 10.169.094

Framkvæmdalýsing:

OR ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 300 310
Dags: Mars 1985
Nafn: Guðmundur Pálmason

7

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:
Þyngdarkort

Tímabil Ár Mán
upphaf: _____
lok: _____

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
-------	------	-----

Landmælingar VOD		0,27
------------------	--	------

Árangur af verkinu, greinagerðir, skýrslur
og annað:

Drög að tölvuteiknuðu þyngdarkorti af
landinu í mælikvarða 1:2.000.000
liggja fyrir

Mannmánuðir alls	0,27
------------------	------

Greinargerð:

Gert var þyngdarkort, Bouguerkort, af öllu landinu í mælikvarða 1:2.000.000

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	5,298
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	12,214
Óbeinn kostnaður.....	748
Annað.....	

Heildarkostnaður 18,260

Greiðendur: Jarðhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Verki ekki fram haldið á þessu ári.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi herrar.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

Áætlaður kostnaður

1.

2.

3.

4.

5.

Samtals...

6.

Frámkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 300311
Dags: janúar 1985
Nafn: Þorsteinn Thorsteinsson

9

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:

Þróun aðferða í geymisverkfræði

Tímabil Ár Mán
upphaf: 84 07
lok: _____

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild Nafn Mán

SMK 4,64

Mannmánuðir alls

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur

og annað:

Árangur af verkinu kemur m.a. fram í skýrslum JHD um boranir hola RV-39, 40 og 41 í Reykjavík og holu Sn-1 - 6 á Seltjarnarnesi, og mælingum fyrir hitaveitu Sauðárkróks.

Greinargerð:

Haldið var áfram samanburði á viðbrögðum vatnsstöðu jarðhitasvæða við vinnslu. Til þess að auðvelda verkið voru gerð tvö tölvuforrit. Annarsvegar "VINNSLA" (O.Sig.) til innfærslu vatnsborðs og vinnslugagna og hinsvegar "GOGN" (R.Sig.) til túlkunar dæluprófana í borholum. Forritin voru notuð til úrvinnslu gagna frá Reykjavík, Seltjarnarnesi, Laugalandi Holtum, Sauðárkróki og víðar. Eldri vinnslu og dæluprófanagögn voru endurskoðuð.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....

Laun samkv. vinnuskýrslum..... 210,492

Óbeinn kostnaður..... 12,892

Annað.....

Heildarkostnaður

223,384

Greiðendur:

Jarðhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Verkinu verður framhaldið á líkan hátt og verið hefur.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.			
1.	SMK	1,5	72.000
2.	BHM	1,0	48.000
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
		Áætlaður kostnaður	10.000
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.		Samtals...	130.000

Framkvæmdalýsing:

Gert er ráð fyrir að skrifaðar verði lýsingar á forritunum og bætt inn í þau þáttum, sem enn er ólokið auk þess sem þau verða áfram notuð til úrvinnslu nýrra og eldri gagna.

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Áætlað er að ljúka við uppkast að kortinu

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.	JFK	2,25	Færir grunnupplýsingar um jarðhitann	108.000
2.	JEL	1	Leggur til og færir inn upplýsingar frá jarðeðlisfræði- sviði	48.000
3.				
4.	Efnafræði 1	1	Leggur til og færir inn upplýsingar um efnainnihald í jarðhitavatni	
5.				
6.				
7.				

Áætlaður kostnaður

1.	Prentun tákna til áþrykkingar	ca. 10.000
2.		
3.		
4.		
5.	Samtals...	166.000

Framkvæmdalýsing:

Sigta þarf fyrirliggjandi gögn með tilliti til þess sem mælikvarði kortsins leyfir og gert er ráð fyrir í skilgreiningu. Gerð uppkasts verður aðallega í verkahring Helga Torfasonar. Af hálfu jarðeðlisfræðideildar mun annast gagnavinnslu og af hálfu efnafræðideildar skilgreining á atriðum kortsins fylgir með á sérstöku blaði. Óhjákvæmilegt verður að leita til ýmissa manna á stofnuninni um upplýsingar um mörg atriði kortsins. Eingöngu er um að ræða vinnu innanhúss á OS.



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 320312
Dags: Mars 1985
Nafn: Kristján Sæmundsson

13

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ ..1984.....

Heiti:
DNAG Ritgerð

Tímabil Ár Mán
upphaf: _____
lok: _____

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
JFK		0,28

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur
og annað:

Handrit sent GSA til birtingar.

Mannmánuðir alls	0,28
------------------	------

Greinargerð:

Lokið við ritgerð um jarðfræði Íslands og eyja á norðanverðu Atlantshafi og Íshafi.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	12.486
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	765
Óbeinn kostnaður.....	
Annað.....	

Heildarkostnaður	13.251
------------------	--------

Greiðendur: Jarðhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ...1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Verki lokið

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi herrar.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

Áætlaður kostnaður

1.

2.

3.

4.

5.

Samtals...

Þrækkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 320 313

15

Dags: Des 1984

Nafn: Helgi Torfason

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984.....

Heiti:

Fjarkönnun jarðhitasvæða á Íslandi (Remote Sensing)

Tímabil	Ár	Mán
upphaf:	80	
lok:	86	

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
JHD	HeTo	1,93

Árangur af verkinu, greinagerðir, skýrslur og annað: Engar skýrslur hafa verið gerðar

Mannmánuðir alls	1,93
------------------	------

Greinargerð:

Unnið var við að viðhalda gögnum um jarðhitasvæðin og farið í tvær ferðir til að athuga háhitasvæði. Farið var inná: Vonarskarð, Köldukvíslarbotna, Blautukvísl (sem ekki reyndist vera skyld háhita svo séð yrði), Hveravelli, Geysi, Fremrináma, Hróthálsa, Öskju, Nesjavelli, Kröflu og Peistareyki. - Ferðir voru farnar í þeim tilgangi að fá það mikla nasasjón af svæðunum svo unnt yrði að skipuleggja frekari rannsóknir af meira öryggi, skoða þekkt svæði til samamburðar og athuga fýsar myndanir sem koma fram á innrauðum myndum (flugmyndum). Reynt var að fylgjast með nýjum loftmyndum af svæðunum og þær þá keyptar, og settar í file sem verið er að koma upp í sambandi við þetta verkefni.

Vegna forgangs annarra verkefna fram yfir þetta verk var lítið hafist handa við að setja saman texta í fyrirhugað rit um fjarkönnun háhitasvæðanna. Þau verkefni sem vinna átti í sambandi við rit þetta verða því flutt yfir á árið 1985.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	28,876
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	87,399
Óbeinn kostnaður.....	5,353
Annað.....	

Heildarkostnaður	121,628
------------------	---------

Greiðendur:

Jarðhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ 1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

1. Túlkun gagna frá háhitasvæðum.
2. Textavinnsla - teiknivinna - ljósmyndagerð : Kaflar um háhitasvæðin, ritaðir af starfsmönnum jarðhitadeildar ásamt sérfræðingum í jarðhita við Hásk.Ísl.
3. Útvinna við forathugun á fáeinum háhitasvæðum.
4. Samvinna við R.S.Williams jr. hjá USGS.
5. Samræming á gögnum og texta í lok 1985 með birtingu fyrirhugaða 1986.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.	JKD	1	48.000
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
		Áætlaður kostnaður	30.000
1.			
2.			
3.			
4.			
5.		Samtals...	78.000

Framkvæmdalýsing:

1985 LAUSLEG FRAMKVÆMDAÁÆTLUN:

jan Gögnum dreift til höfunda, úrvinnsla

feb Úrvinnsla

mar Úrvinnsla og hafist handa með skriftir einstakra kafla

apr Textavinnsla

maí Fyrstu handrit tilbúin

jún Öll handrit komin - Allar myndir komnar - Öll handrit sett í yfirlestur

júl-des Unnið að útgáfu, setningu, prófarkalestri, lagfæringum, yfirlestri oph



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 330310
Dags: 1985.01.17
Nafn: Jens Tómasson

17

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:

Málmsteindir

Tímabil Ár Mán
upphaf: _____
lok: 84

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
Mannmánuðir alls		0,39

Árangur af verkinu, greinagerðir, skýrslur
og annað:

Greinargerð:

Ekkert unnið í verkefninu í ár. Undirbúningur að skoðun gljásneiða.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....

Laun samkv. vinnuskýrslum.....

17,643

Óbeinn kostnaður.....

1,081

Annað.....

Heildarkostnaður

18,724

Greiðendur:

Jarðhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985...

Áætlaðir áfangar á árinu:

Lagt er til að verkinu verði haldið áfram í svipuðu umfangi og áætlað var 1984. Settur verður nýr verkefnisstjóri Árný Sveinbjörnsdóttir. Sjá 330316

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

Áætlaður kostnaður

Samtals...

Þrámkvæmdalýsing:

- 1) Koma greiningu málmsteinda á sama stig og greiningu annara steinda, en málmsteindarannsóknum hefur verið lítið sinnt til þessa.
- 2) Efnagreina málmsteindir í örgreini frá nokkrum jarðhitasvæðum, byrjað á Reykjanesi.

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ...1985....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Sjá 330316

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

Áætlaður kostnaður

Dagpeningar og ferðapeningar í 1 viku HF

Dagpeningar og ferðapeningar í 1 viku GÓF

Samtals...

Samkvæmdalýsing:

Gert er ráð fyrir 1 viku feltvinnu HF í Borgarfirði og 2 vikna vinnu í rannsóknarstofu, og á líkan hátt 1 viku útivinnu GÓF í Geitafellseldstöðinni í Hornafirði og 2 vikna rannsóknarstofuvinnu á OS.



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 330314
Dags: 85.01.11
Nafn: Ómar Bjarki Smárasón

21

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:

Jarðhiti á Ströndum

Tímabil Ár Mán
upphaf: _____
lok: 84 12

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
BJF	Ómar Bjarki Smárasón	0,21
Mannmánuðir alls		0,21

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur
og annað:

Við Djúpuvík í Reykjavík fannst vísbending um tvær volgrur, sem ekki var vitað um áður.

Greinargerð:

Unnið var 2 daga við volgruleit við Djúpuvík í Reykjavík.
Þar fundust tveir staðir með vísbendingu um volgt vatn.
Eskilegt væri að ganga úr skugga um hvort þarna er nýtanlegur jarðhiti, en til þess þyrfti að ganga um svæðið að vetrarlagi.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....

Laun samkv. vinnuskýrslum.....

9,500

Óbeinn kostnaður.....

582

Annað.....

Heildarkostnaður

10,082

Greiðendur:

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ 1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Gert er ráð fyrir að ljúka við skýrslur um tengsl jarðhita og jarðfræði á svæðinu frá Eyvindarfirði að Steingrímsfirði, og jarðfræði Árneseldstöðvar.

Sjá 330316

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

Áætlaður kostnaður

Samtals...

ramkvæmdalýsing:

1. Stefnt er að því að ljúka við skýrslu um jarðfræði og jarðhita á svæðinu milli Eyvindarfjarðar og Steingrímsfjarðar. Verkið er nokkuð á veg komið, s.s. jarðfræði- og jarðhitakort auk jarðlagasniða. Eftir er að hreinteikna kort og myndir. Um helmingur textans er til í uppkastsformi.
2. Enn fremur er áformað að ljúka skýrslu um jarðfræði Árneseldstöðvar. Texti er að miklu leyti til í handriti á ensku. Eftir er að hreinteikna kort og myndir



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 330315
Dags: 6. jan. 1985
Nafn: Jens Tómasson

23

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:

Forritasafn BJF

Tímabil Ár Mán
upphaf: —
lok: —

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
BJF	IM	6,20
Mannmánuðir alls		6,20

Árangur af verkinu, greinagerðir, skýrslur og annað:

Lokið öllum þáttum verkefnis nema frágangi á skýrslu.

Greinargerð:

IM hefur á þessum tíma unnið við gerð forritasafns, sem í eru innsláttar- og teikniforrit auk almennra undirforrita, og sem aðallega mun nýtast BJF og BHM í úrvinnslu gagna.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	281,198
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	17,222
Óbeinn kostnaður.....	
Annað.....	

Heildarkostnaður

298,420

Greiðendur:

Jarðhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ..... 1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Að skýrslugerð lokinni í enda febrúar er verkinu lokið.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hveggar.

1.	BJF	2	96.000
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
		Áætlaður kostnaður	10.000
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.		Samtals...	106.000

Framkvæmdalýsing:

Skýrslugerð (B-skýrsla)



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 330 316
Dags: 1985.02.18
Nafn: Jens Tómasson

2

VERKEFNISLÝSING

Heiti:

Þróun á úrvinnsluaðferðum

Tímabil	Ár	Má
upphaf:	85	0
lok:		

Verkefnisstjóri: Jens Tómasson

Starfsmenn: HF, ÁG, GÓF, MK, VH, ÁS, ÓBS

Markmið: Stuðla að bætum úrvinnsluaðferðum á svarfi og borholugögnum til að bæta túlkun á eðli jarðhitageymis.

Framkvæmdalýsing (áfargar verksins, greinagerðir, skýrslur):

Á þessu ári verður einkum unnið við liði 1 og 2 sem tilgreindir eru í greinargerð.

KOSTNAÐUR

Mannmánuðir eftir fagdeildum	Launakostnaður.....	384.000
1. BHJ 8 mán.	Ferðakostnaður.....	
2.	Tæki.....	50.000
3.	Aðkeypt þjónusta.....	
4.		
5.		
6.	Samtals...	434.000

Greiðendur verksins:

Jarðhitadeild

engsl við önnur verkefni:

Þetta er tengt nærri öllum verkefnum sem unnin eru á BJ

Samstarfsaðilar:

Reinargerð:

Reynt verður að þróa úrvinnsluaðferðir BJ á fjórum megin sviðum.

1. Rannsóknir á hvernig jarðfræðilegur strúktúr stjórnar rennslisleiðum jarðhitavökvans. Slíkar rannsóknir fara fram á útkulnuðum jarðhitakerfum og í borholum.
2. Vökvabólurannsóknir. Þróun á aðferð til að tengja hita í jarðhitakerfum við ummyndunarsteindir.
3. Málsteinðarannsóknir. Rannsóknir sem miða að nánari tengingu á milli málsteinða og jarðhita.
4. Efnaflutningar við ummyndun bergs.



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: JHD 340304
Dags: Janúar 1985
Nafn: Axel Björnsson

27

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:

Þróun mæliaðferða og nýsmíði tækja

Tímabil Ár Mán
upphaf: —
lok: —

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild Nafn Mán

EHH

HÖHE

HáHe

AB

Sumarmenn

JEL

7,30

Mannmánuðir alls

7,30

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur
og annað:

- 1) Lokið við smíði stafræns segulmælis
- 2) Nýr viðnámsmóttakari smíðaður, prófaður og tekinn í notkun.
- 3) MT-tæki smíðuð (frumgerð) og prófuð í folti með góðum árangri.
- 4) Gagnasöfnunartæki keypt og prófað, stafræn gögn flutt úr því á VAX.
- 5) Smíði botnhitamælis lokið og hann tekinn í notkun.

Greinargerð:

Þetta verkefni felur í sér faglega þróun í jarðeðlisfræðilegri könnun jarðhitasvæða. Í fyrsta lagi er unnið fræðilega og með tilraunum að þróun nýrra mæliaðferða, aðlögun þeirra að íslenskum aðstæðum og prófun í folti. Í öðru lagi eru hönnuð og smíðuð eða keypt ný mælitæki, þau reynd og komið í notkun. Þessi starfsemi þarf stöðugt að vera í gangi til þess að tryggja að sem bestur árangur náist í jarðhitaleit og rannsókn jarðhitasvæða.

Starfræni segulmælirinn og nýja viðnámsstækið auka afköst mælingamanna verulega. Stafræn skráning segulgagna flýttir úrvinnslu um margar vikur. Gagnasöfnunartæki opnar nýja möguleika til skráningar ýmissa gagna í folti og eykur úrvinnsluhraða. Botnhitamælir gefur möguleika á betri og fljótari ákvarðanatöku um dýpt rannsóknarhola og lækkar því borkostnað. MT-tæki eru nú í fyrsta sinn í eigu Íslendinga.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	208,451
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	330,869
Óbeinn kostnaður.....	20,264
Annað.....	

Heildarkostnaður

559,584

Greiðendur:

Jarðhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ 1984.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

- 1) Ljúka smíði nýju viðnámsmóttakaranna
- 2) Hanna og gera tilraunir með tvípólmælitæki
- 3) Ljúka smíði MT-mælitækja
- 4) Gera athugun á EM-aðferðum, kaupa tæki
- 5) Gera athugun á flugsegulmælingum.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

1. JEL	5,5	264.000
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
	Áætlaður kostnaður	500.000
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
	Samtals...	764.000

Framkvæmdalýsing:

- 1) Viðnámsmóttakarar hafa veið í smíðum hjá Örtölvutækni í samvinnu við EHH. Smíði lýkur í maí og verða tækin þá prófuð.
- 2) Tvípólmælingar eru eðlilegt framhald slummælinga til -ess að sjá dýpra. Með tölvutúlkun hafa skapast nýir möguleikar við notkun aðferðarinnar, en hún hefur legið niðri í nokkur ár. Smíða þarf sendi, kaupa rafstöð og smíða móttakara. Stefnt er að hönnun tækjabúnaðar og frumsmíð straum-sendibúnaðar.
- 3) Gera endanlega útgáfu af MT-tækjum sem leysir frumgerðina af hólmi, en hún var erfið í notkun, kaupa skrifara (eða tölvuprentara).
- 4) Kaupa EM-tæki sem flýtt geta fyrir viðnámsmælingum á háhitasvæðum og gefið betri upplýsingar um eðli viðnámsfrávika.
- 5) Athuga möguleika á flugsegulmælingum, kaupa staðsetningartæki.



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: JHD 340 310
Dags: Janúar 1985
Nafn: Axel Björnsson

29

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:

JEL-Forritasafn

Tímabil Ár Mán
upphaf: -
lok: -

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
-------	------	-----

	AB, BE, ÓF, GPH	
--	-----------------	--

	GB, KÁ, RS, TE,	
--	-----------------	--

	ÞA, KG	
--	--------	--

JEL		8,18
-----	--	------

	Mannmánuðir alls	8,18
--	------------------	------

Árangur af verkinu, greinagerðir, skýrslur og annað:

- 1) Skrifað nýtt forrit til túlkunar á einvíðum Slum-mælingum.
- 2) Settur upp forritapakki til túlkunar á MT-mælingum.
- 3) Skrifuð grein um spennustökk í Slum-mælingum.

Greinargerð:

Þetta verkefni felur í sér faglega þróun í jarðeðlisfræðilegri könnun jarðhitasvæða. Einkum er unnið að forritagerð til túlkunar og framsetningar mælinga og að stærðfræðilegri athugun á ýmsum nýjum mæliaðferðum eða endurbótum á eldri aðferðum.

Auk ofangreindra atriða 1)-3) var unnið að endurbótum á tvívíðri túlkun viðnámsmælinga og hafin vinna við gerð forrita til túlkunar tvípólmælinga. Ekki vannst tími til að ljúka skýrslu um skinnhrif né gera aðgengilega skrá um forrit deildarinnar.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	14,624
-------------------------------------	--------

Laun samkv. vinnuskýrslum.....	370,905
--------------------------------	---------

Óbeinn kostnaður.....	22,716
-----------------------	--------

Annað.....	
------------	--

Heildarkostnaður	408,245
------------------	---------

Greiðendur: Jarðhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

- 1) Ljúka skýrslu um skinnhrif og spennustökk
- 2) Gera forrit fyrir tvíþólmælingar
- 3) Gera 2-vítt forrit fyrir slum, kína og tvíþól
- 4) Ljúka skýrslu um forritið ELLIPSE (einvíð túlkun)

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

1.	JEL	10,25	492.000
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
		Áætlaður kostnaður	10.000
1.			
2.			
3.			
4.			
5.		Samtals...	502.000

Framkvæmdalýsing:

Endanlegri skýrslu um skinnhrif og spennustökk varð ekki lokið á síðasta ári og því nauðsynlegt að ljúka því verki 1985. Þetta er skrifborðsvinna sérfræðinga í 4 v.

Til þess að geta kannað dýpri hluta jarðhitakerfa en hingað til hefur verið unnt með slum-mælingum, er nauðsynlegt að þróa upp tvíþólmælingar og túlkun þeirra. Þetta er forritagerð og fræðileg athugun á aðferðinni sem fer fram samhliða smíði tvíþóltækja.

Í framtíðinni verður nauðsynlegt að túlka samhliða Kína-, slum- og tvíþólmælingar og enn fremur að taka tillit til landslags í tvívíðri túlkun. Þetta krefst nýs forrits sem nokkuð hefur verið unnið að 1984 en stefnt er að að taka í notkun 1985. Þetta forrit er forsenda þess að unnt verði að túlka vel mælingar t.d. frá Nesjavöllum.



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 340 311
Dags: Mars 1985
Nafn: Ólafur G. Flóvenz

31

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:

Eðlisviðnám bergs

Tímabil Ár Mán
upphaf: _____
lok: _____

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
JEL		4,82

Árangur af verkinu, greinagerðir, skýrslur og annað:

Niðurstöður þessara athugana eru settar fram í greininni "Resistivity structure of the upper crust in Iceland", sem mun birtast í Journal of Geophysical Research.

Mannmánuðir alls	4,82
------------------	------

Greinargerð:

Athugaðar voru Schlumbergerviðnámsmælingar á stöðum þar sem hljóðhraði í bergi var þekktur af jarðsveiflumælingum. Ennfremur var hitastig og viðnám vatns í jarðlögum á þessum stöðum metið út frá fyrirliggjandi gögnum (hitastigulsholur, o.fl.).

Út frá öllum þessum gögnum var síðan reynt að meta samband eðlisviðnáms jarðlaga við poruhluta, hitastig og eðlisviðnám vatns í jarðlögum.

Megin niðurstaða var sú að eðlisviðnám í jarðskorpunni á Íslandi (utan gosbelta) sé lítið háð viðnámi vatnsins, em mjög háð hitastigi.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	3.005
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	218.363
Óbeinn kostnaður.....	13.374
Annað.....	

Heildarkostnaður	234.742
------------------	---------

Greiðendur:

Jarðhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ 1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Verki lokið

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

Áætlaður kostnaður

1.

2.

3.

4.

5.

Samtals...

Framkvæmdalýsing:

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985...

Áætlaðir áfangar á árinu:

Verki lokið

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

Áætlaður kostnaður

1.

2.

3.

4.

5.

Samtals...

Þrámkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 340313
Dags: Janúar 1985
Nafn: Axel Björnsson

35

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:

MT-mælingar

Tímabil	Ár	Mán
upphaf:	84	01
lok:	87	

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild Nafn Mán

AB

EHH

HE

Sumarmenn

JEL

11,63

Mannmánuðir alls

11,63

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

- 1) Smíðuð frumútgáfa af íslenskum MT-tækjum.
- 2) Mældar 30 stöðvar á NV- og V-landi í samvinnu við háskólann í München.
- 3) Komið upp forritapakka til túlkunar MT-mælinga.
- 4) Skrifuð yfirlitsgrein um MT-mælingar á NA-landi.

Greinargerð:

Sett var saman frumgerð mælitækja, sem reyndist einkar vel í 3 vikna mælingaferð um NV- og V-land. Forritapakki er kominn upp til túlkunar á MT-mælingum. Ljóst er að nú geta Íslendingar tekið þessar mælingar og túlkun þeirra í eigin hendur.

Eftir er að ganga endanlega frá tækjabúnaðinum. Ekki var unnt að vinna úr gögnum nema að litlu leyti, réði þar miklu hve mælingar gengu vel og nothæf gögn urðu umfangsmikil.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	296,464
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	526,975
Óbeinn kostnaður.....	32,275
Annað.....	

Heildarkostnaður

855,714

Greiðendur: Jarðhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985...

Áætlaðir áfangar á árinu:

- 1) Ljúka að ganga frá MT-mælitækjum
- 2) Mæla á 10-15 stöðvum á V- og S- landi
- 3) Túlka mælingar frá 1984 og 1985.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.	JEL	2,25	108.000
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
		Áætlaður kostnaður	200.000
1.			
2.			
3.			
4.			
5.		Samtals...	308.000

Framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN

Grensásv. 9 108 Reykjavík

Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 350302

37

Dags: Desember 1984

Nafn: Valgarður Stefánsson

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:

BHM - Nýsmíði tækja

Tímabil Ár Mán

upphaf: _____

lok: _____

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild Nafn Mán

BHM

4,36

Mannmánuðir alls

4,36

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

- Einnar rásar þrýstisíríti með stepprás
- Grænt litaskráningatæki
- Hitasíríti til mælinga í Þingvallavatn
- Kortlögð ljósfræðileg takmörk borholu-myndavélar.
- Sprengihnallur.
- Tækjaskápur fyrir kvörðun.
- 10 st. hitamælibox.

Greinargerð:

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....

9,277

Laun samkv. vinnuskýrslum.....

197,735

Óbeinn kostnaður.....

12,110

Annað.....

Heildarkostnaður

219,122

Greiðendur:

Jarðhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

- Mælitæki fyrir viðnámsmælingar í borholu.
- Þrýstipróbur.
- Borholumyndavél.
- Hljóðhraðamælitæki fyrir borholur.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

1.	BHM	5,2	264.000
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
		Áætlaður kostnaður	100.000
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.		Samtals...	364.000

Þrámkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 350311
Dags: Desember 1984
Nafn: Valgarður Stefánsson

39

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:

BHM - Forritasafn

Tímabil Ár Mán
upphaf: _____
lok: _____

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild Nafn Mán

BHM 1,90

Mannmánuðir alls 1,90

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Teikniforrit fyrir borholumælingar hefu verið endurgert, en vinnan er færð á verkefni 330
Þráð hefur verið staðlað forrit til geymslu á einstökum borholumælingum.

Greinargerð:

Tölvuúrvinnsla á borholumælingum er nú orðin regla í öllum verkefnum BHM svo sem fram kemur í skýrslum og greinargerðum frá árinu 1984.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....

Laun samkv. vinnuskýrslum..... 85.907

Óbeinn kostnaður..... 5.261

Annað.....

Heildarkostnaður

91.168

Greiðendur:

JHD

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985...

Áætlaðir áfangar á árinu:

Ganga frá skýrslu um forritið LOGPLOT, sem er arftaki HOLPLOT

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

1.	BHM	1,5	72.000
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
		Áætlaður kostnaður	10.000
1.			
2.			
3.			
4.			
5.		Samtals...	82.000

Framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 350312
Dags: Desember 1984
Nafn: Valgarður Stefánsson

41

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ ...1984.....

Heiti:

Gagnavinnslutaki í mælingabíl
Forritun MICRO

Tímabil Ár Mán
upphaf: 84
lok: 85

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
-------	------	-----

JHD		7,01
Mannmánuðir alls		7,01

Árangur af verkinu, greinagerðir, skýrslur
og annað:

Greinargerð:

Tækin hafa verið sett upp í tilraunastofu, og vinna þau samkvæmt hönnun á mælikerfi.
Að mestu er lokið við gerð forrita sem stýra gagnasöfnun og kvörðun borholumælinga.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	62,831
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	317,841
Óbeinn kostnaður.....	19,466
Annað.....	

Heildarkostnaður

400,138

Greiðendur:

JHD

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

1. Þróa forrit til útprentunar og teikninga í mælingabíl.
2. Setja tækjakostinn upp í mælingabíl.
3. Skrifa skilagrein, sem lýsir forritum og tækjauppsetningu.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

1.	BHM	6,5	312.000
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
		Áætlaður kostnaður	10.000
1.			
2.			
3.			
4.			
5.		Samtals...	322.000

Frankvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN

Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 350313

43

Dags: Desember 1984

Nafn: Valgarður Stefánsson

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:

Eðlisþyngdarkvörðun

Tímabil Ár Mán

upphaf: 83

lok: 84 12

Hverjir unnu að verkinu og hve/ lengi:

Deild

Nafn

Mán

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur

og annað:

BHM

0,12

Mannmánuðir alls

0,12

Greinargerð:

Ekki hefur verið unnið að verkefninu á árinu.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....

Laun samkv. vinnuskýrslum.....

5,429

Óbeinn kostnaður.....

332

Annað.....

Heildarkostnaður

5,761

Greiðendur:

JHD

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ 1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Ekki fram haldið

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi herrar.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

Áætlaður kostnaður

1.

2.

3.

4.

5.

Samtals...

Framkvæmdalýsing:

05

ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 360304
Dags: Mars 1985
Nafn: Hrefna Kristmannsdóttir

45

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:

Efnagreiningar

Tímabil Ár Mán
upphaf: -
lok: -

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild Nafn Mán

Árangur af verkinu, greinagerðir, skýrslur
og annað:

JEF

23,44

Mannmánuðir alls

23,44

Greinargerð: Umfang starfseminnar var verulegt og forgangsverkefni voru of mörg til að starfslið kæmist yfir þau öll.

Efnagreind voru sýni af vatni og/eða gasi og gufu í tengslum við flestöll verkefni unnin af starfsmönnum jarðefnafræðideildar. Greining á joði og rhodamini vegna niðurdælingarverkefnis í Svartsengi var stærsta einstaka verkefni stofnunar og á enn eftir að vinna allmargar mannvikur til að ljúka því.

Unnið er samhliða að greiningu sýna frá mörgum stöðum í einu og því er tími og kostnaður við þennan þátt rannsóknar sundurgreindur í verk eftir á í árslok.

Uppgjör á skiptingu vinnutíma niður á verkefni er ekki hægt að reikna fyrr en í janúar.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....

Laun samkv. vinnuskýrslum.....

1.062.636

Óbeinn kostnaður.....

65.081

Annað.....

Heildarkostnaður

1.127.717

Greiðendur:

JHD

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Sjá rækstur stofa og verkstæða.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	

Áætlaður kostnaður

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	Samtals...

Framkvæmdalýsing:

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:

Forritasafn JEF

Tímabil Ár Mán
upphaf: -
lok: -

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
JEF		2,99
Mannmánuðir alls		2,99

Árangur af verkinu, greinagerðir, skýrslur og annað:

Greinargerð: Framvinda verkefnisins á árinu 1984 hefur verið sem hér segir:

- Undirforritasafn til reikninga á varmafræðilegum eiginleikum vatns og gufu (gufutöfluforritasafn) er nú fullgert. Eru því öll gögn í gufutöflunum aðgengileg á tölvutæku formi og auðvelt að sækja þau innan úr forriti. Þetta mun spara mikla vinnu við alla reikninga sem krefjast gagna úr töflunum. Skýrsla um safnið er langt komin og má vænta útkomu hennar innan skamms.
- Unnið hefur verið jafnt og þétt að endurbótum á teikniforritum til almennrar úrvinnslu efnagreininga. Þessi forrit eru mikið notuð en ófrágengin.
- Vinnu við nokkur hjálparforrit (þ.á.m. tvö teikniforrit) til stuðnings aðfengnu forriti til reikninga á steindajafnvægi hefur lítt miðað áfram vegna anna við önnur verkefni.
- Ýmsar breytingar og endurbætur hafa verið gerðar á öðrum forritum deildarinnar, einkum skráningarforritum fyrir efnagreiningar. T.d. sjá þau nú um að reikna jónavægi og massavægi og sparar þetta talsverða vinnu við innslátt, en þessir reikninga voru áður gerðir með borótölvu. Auk breytinga af þessu tagi hafa ýmis smærri forrit verið samin, t.d. forrit til reikninga á gashitamælum.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....

Laun samkv. vinnuskýrslum.....

135.713

Óbeinn kostnaður.....

8.312

Annað.....

Heildarkostnaður

144.025

Greiðendur:

JHD

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Lokið verður við teikniforrit og gerð um þau skýrsla með leiðbeiningum.
 Áætlað er að ljúka við hjálparforrit til stuðnings steindajafnvægisforriti.
 Einnig er áætlað að gera ýmsar breytingar á skráningarforritum deildarinnar

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.	JEF	3,75	við forritun og gagnaöflun	132.000
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
			Áætlaður kostnaður	10.000
1.				
2.				
3.				
4.				
5.			Samtals...	142.000

Framkvæmdalýsing:

Mikið hefur verið spurt eftir teikniforritum til úrvinnslu efnagreininga, enda er ljóst að þau geta verið öflug hjálpartaki til slíkrar vinnu. Reynsla s.l. árs sýnir að þau teikniforrit, sem samin voru til bráðabirgða á jarðefnafræðideild seinni hluta árs 1982, og verið hafa í þróun síðan, gætu gegnt sínu hlutverki miklu betur ef þau yrðu endurskoðuð rækilega. Ráðgert er að gefa þessari endurskoðun forgang yfir aðra hluta verkefnisins á árinu, og skrifa síðan skýrslu um forritin með leiðbeiningum til notenda.

Áætlað er að ljúka við hjálparforrit til stuðnings steindajafnvægisforriti. Ber þar hæst tvö teikniforrit. Talið er knýjandi að ljúka þessu verki, með því að þessi forrit ættu að auðvelda verulega túlkun á steindajafnvæggjum í jarðhitakerfum. Þá má ætla, að notkun þeirra gæti orðið til þess að auka skilning á sumum útfellingavandamálum.

Ýmsar breytingar á skráningarforritum fyrir efnagreiningar eru orðnar nauðsynlegar og mun verða unnið að þeim eftir því sem tími gefst til. Þá er orðin full þörf á að skrifa leiðbeiningar með mörgum forritum deildarinnar.

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Áætlað er að ganga frá greiningaraðferð fyrir arsen og setja aðferðir til greininga á járn og þungmálmum í rútinu. Einnig er áætlað að skrifa skýrslu um greiningaraðferðir með úrdrætti á ensku.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.		
1.	JEF 4,25	204.000
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
Áætlaður kostnaður		100.000
1.		
2.		
3.		
4.		
5.	Samtals...	304.000

Framkvæmdalýsing:

Við uppsetningu á arsengreiningaraðferð kom í ljós að útbúnaði var áfátt og verður nú aðferðin sett upp með bættem tækjakosti. Greiningaraðferðir fyrir járn og þungmálma eru að mestu prófaðar, en nokkra vinnu þarf til að koma þeim á rútinustig.

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Breytt í deildarverkefni 590055

1. Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

2. 3.

4. Áætlaður kostnaður

5. Samtals...

6. Framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN

Grensásv. 9 108 Reykjavík

Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 360313

53

Dags: Mars 1985

Nafn: Jón Benjamínsson

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:

Kenniefni

Tímabil Ár Mán

upphaf: 83

lok: 85

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild Nafn Mán

JEF 0,69

Mannmánuðir alls 0,69

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Kenniefni. Um notkun flúrefnanna rhódamíns WT og flúorescæins við ferlunar- og streymisathuganir. Heimildakönnun OS-84076/JHD-14

Greinargerð:

Safnað heimildagreinum. Gerð skýrsla um mælingu og meðferð kenniefnanna rhódamíns WT og flúorescæins auk heldur notagildi þeirra takmörk og skaðsemi. Keypt kenniefni og hluti tilraunaáhalda. Gerð stutt tilraun á hitapoli og notagildi fyrirliggjandi áhalda.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk..... 8.051

Laun samkv. vinnuskýrslum..... 31.486

Óbeinn kostnaður..... 1.928

Annað.....

Heildarkostnaður 41.465

Greiðendur:

Jarðhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.		
1.	JEF 1	48.000
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
	Áætlaður kostnaður	10.000
5.	Samtals...	58.000

Framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 370310
Dags: des.1984
Nafn: María J.Gunnarsdóttir

55

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:

Haðkvæmniathugun á nýtingu jarðhita til húshitunar

Tímabil Ár Mán
upphaf: 80
lok: 86

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild Nafn Mán

VVT 6,58

Mannmánuðir alls 6,58

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

- 1) Hitaveita Kolbeinssst.hr. B-skýrsla MJ
- 2) Hitaveita á nokkra bæi á Skeiðum, orð MJ
- 3) Jarðhitarannsóknir og athugun á haðkvæmni hitaveitu fyrir Bæjarbörp og Núpa í Ölfusi, B-skýrsla KS, GIH, MJG
- 4) Jarðhiti í innsveitum Skaðafjarðar frumkönnun jarðhita og haðkvæmniathugun skýrsla HK, MJG, RK, GIH, HJ
- 5) Hitaveitur fyrir Varmahlíð-Sauðárkrók og Seyluhrepp, B-skýrsla MJG

Greinargerð:

Á árinu 1984 voru gerðar haðkvæmniathuganir á nýtingu jarðhita til húshitunar fyrir sex hreppi á landinu. Auk þess var gerð athugun á möguleikum á notkun jarðhita í tveimur hreppum í innsveitum Skaðafjarðar og er það fyrst og fremst fyrir einstaka bæi. Alls voru þar gerðar athuganir fyrir 13 bæi þar af 8 með varmadælu.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	61,047
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	298,298
Óbeinn kostnaður.....	18,269
Annað.....	

Heildarkostnaður 377,614

Greiðendur:

JHD

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ ...1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Breytt í deildarverkefni 590185.

Haðkvæmniathuganir á nýtingu jarðhita á nokkra bæi í Holtum, fyrir Staðahrepp í V-Hún, á nokkra bæi í Hraungerðishreppi ofl.

Auk þess er fyrirhugað að fara í gænum forsendur kostnaðarútreikninga sérstaklega m.t.t. greiðsluáætlana fyrir hitaveitur þar sem tekið er tillit til fjármögnunar.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starri nverrar.

Áætlaður kostnaður

Samtals...

Ramkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 370311
Dags: Mars 1985
Nafn: Sæþór L. Jónsson

57

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:

Hönnun borhola og borplan

Tímabil Ár Mán
upphaf: 83
lok: 84

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
VVT		0,59

Árangur af verkinu, greinagerðir, skýrslur og annað:

Mannmánuðir alls

0,59

Greinargerð:

Unnið við endurbætur á borholutoppsteikningum fyrir Dofra.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	1.325
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	26.871
Óbeinn kostnaður.....	1.646
Annað.....	

Heildarkostnaður

29.842

Greiðendur:

Jaróhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Ekki unnið á árinu

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

Áætlaður kostnaður

Samtals...

Samkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 370312
Dags: des.1984
Nafn: María J.Gunnarsdóttir

59

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ ...1984.....

Heiti:

Varmadæla

Tímabil Ár Mán
upphaf: 1980
lok: —

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
-------	------	-----

VVT		2,89
-----	--	------

Mannmánuðir alls	2,89
------------------	------

Árangur af verkinu, greinagerðir, skýrslur og annað:

- 1) Varmadæla Þorqautsstöðum
reynsla af rekstri og hæðkvæmni MJG
- 2) Áætlun um hæðkvæmni varmadælu
fyrir Klúkuskóla Bjarnarfirði
B-skýrsla MJG

Greinargerð:

Á árinu var gerð grein fyrir rekstri af varmadælu á Þorqautsstöðum eftir tveggja ára mælingar á kerfinu. Þær niðurstöður eru birtar í skýrslu. Þessari tilraun, sem gerð var að tilhlutan Orkusparnaðarnefndar er því formlega lokið. Auk þess var gerð athugun á kostnaði við að nota varmadælu til upphitunar á Klúkuskóla, en þar eru volgurur um 36°C heitar.

Verkefnisstjóri er jafnframt fulltrúi Íslands í "Expertgruppen för värmepumper" sem er nefnd innan NBS-Energi (Nordisk bygnáðsforsknings samarbejde) á vegum Norrænu ráðherranefndarinnar. Varmadælunefndin er að undirbúa norræna ráðstefnu um varmadælur sem verður haldin samhliða norrænni kælitækni ráðstefnu í Stokkhólmi næsta sumar.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	69,235
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	131,099
Óbeinn kostnaður.....	8,029
Annað.....	

Heildarkostnaður

208,363

Greiðendur:

JHD

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ...1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Fyrir liggur að gera athugun á notkunarmöguleikum varmadælu á a.m.k. tveimur stöðum þ.e. í Kelduhverfi og fyrir skólann Laugahlíð í Svarfaðardal. Og auk þess verður einhver undirbúningur fyrir norrænu varmadæluráðstefnuna m.a. að annast gerð sýningarefnis frá Íslandi.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

1.	VVT	1,5	72.000
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
		Áætlaður kostnaður	50.000
1.			
2.			
3.			
4.			
5.		Samtals...	122.000

Framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN

Grensásv. 9 108 Reykjavík

Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 370314

61

Dags: Mars 1985

Nafn: Trausti Hauksson

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:

Meðhöndlun gastegunda á jarðhitasvæðum/hugsanleg nýting

Tímabil Ár Mán

upphaf: 83

lok: -

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
VVT		0,92
Mannmánuðir alls		0,92

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Greinargerð:

Gerð var tölvuleit að upplýsingum um efnið og greina aflað.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	5.722
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	41.528
Óbeinn kostnaður.....	2.543
Annað.....	
Heildarkostnaður	
49.793	

Greiðendur:

Jarðhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Greinargerð verður skrifuð um reynslu erlendis og þörf á gashreinsun við orkuver hérlendis.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.	VVT	2,75	132.000
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
		Áætlaður kostnaður	50.000
1.			
2.			
3.			
4.			
5.		Samtals...	182.000

Framkvæmdalýsing:

Óbreytt



ORKUSTOFNUN

Grensásv. 9 108 Reykjavík

Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 370316

Dags: 26/2 1985

Nafn: Sverrir Þórhallsson

63

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:

Efnaíblöndun í hitaveituvatn

Tímabil Ár Mán

upphaf: 1984

lok: -

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild Nafn Mán

VVT 0,35

Mannmánuðir alls 0,35

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Greinargerð:

Tilraun var gerð að Klausturhólum í Grímsnesi með íblöndun fosfats í borholu, sem erfiðlega hefur gengið að nýta vegna tíðra stíflana af völdum kalkútfellinga.

Fosfatlausn var dælt um grannt rör í holuna niður á 10 m dýpi, og var styrkur þess í hitaveituvatninu stillur á 10 mg/l. Hitastig vatnsins er 120°C og hefst suða á nokkurra metra dýpi í holunni. Útfelling er þar mikil, og hafði fosfatíblöndunin óveruleg áhrif til bóta.

Fyrirhugað er að hefja íblöndun í borholu á Selfossi, þar sem útfelling kalks er ekki jafn ör. Djúpdælur endast þar aðeins í nokkra mánuði, og verður tilraun gerð til að hindra útfellinguna. Betri líkur eru taldar á að tilraun með fosfatíblöndun takist þar, enda ekki suðumyndun í holunni, en hún orsakar oft útfellingu kalks.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	35,329
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	16,014
Óbeinn kostnaður.....	981

Annað.....

Heildarkostnaður

52,324

Greiðendur:

JHD

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Sjá verkefni 370322

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

Áætlaður kostnaður

1.

2.

3.

4.

5.

Samtals...

Frákvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN

Grensásv. 9 108 Reykjavík

Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 370318

Dags: 26/2 1985

Nafn: Sverrir Þórhallsson

65

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:

VVT-forritasafn

Tímabil Ár Mán

upphaf: _____

lok: _____

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild Nafn Mán

VVT 5,37

Mannmánuðir alls

5,37

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Greinargerð:

Verulegt átak var gert í þróun vinnslutæknilegra forrita á árinu og var unnið að því í samræmi við verkefnalýsingu.

Tvö þessar forrita eru mjög stór:

1. Forrit sem skráir og reiknar út úr afkastamælingum borhola.
 2. Forrit til þrýstitaps- og hitafallsútreikninga í dreyfikerfum hitaveitna.
- Auk nokkurra minni forrita.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk..... 1.277

Laun samkv. vinnuskýrslum..... 243.199

Óbeinn kostnaður..... 14.895

Annað.....

Heildarkostnaður

259.371

Greiðendur:

JHD

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Áfram unnið að þróun vinnslutæknilegra forrita.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.		
2.	VVT 3	144.000
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
	Áætlaður kostnaður	10.000
1.		
2.		
3.		
4.		
5.	Samtals...	154.000

Framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN

Grensásv. 9 108 Reykjavík

Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 370319

67

Dags: 26/02 1985

Nafn: Sverrir Þórhallsson

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:

Jarðvarmi í mjólkuriðnaði

Tímabil Ár Mán

upphaf: 84 01

lok: 84 12

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild Nafn Mán

VVT 2.29

Mannmánuðir alls 2,29

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Greinargerð:

Unnið var að könnun á núverandi notkun jarðvarma í mjólkuriðnaði og möguleikum á aukningu. Lokið var við þessa könnun á árinu og kom lokaskýrsla út með niðurstöðum.

Safnað var upplýsingum um orkunotkun einstakra mjólkurbúa og hvernig hún skiptist milli orkugjafa, þ.e. raforku, olíu, og jarðvarma.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk..... 14.703

Laun samkv. vinnuskýrslum..... 103.821

Óbeinn kostnaður..... 6.359

Annað.....

Heildarkostnaður

124.883

Greiðendur:

JHD

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ..1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Ekki unnið á árinu

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvarrar.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

Áætlaður kostnaður

1.

2.

3.

4.

5.

Samtals...

Þrámkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 370320
Dags: Mars 1985
Nafn: Sverrir Þórhallsson

69

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:
Jarðhiti í kæliðnaði

Tímabil Ár Mán
upphaf: 80
lok: 84 12

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
VVT		0,31

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Mannmánuðir alls	0,31
------------------	------

Greinargerð:

Lausleg athugun á möguleikum, og stöðu málsins. Framboð á búnaði athugað.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....

Laun samkv. vinnuskýrslum..... 13.843

Óbeinn kostnaður..... 848

Annað.....

Heildarkostnaður	14.691
------------------	--------

Greiðendur:
Jarðhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Verki hætt

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.

Áætlaður kostnaður

Samtals...

Framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 370321
Dags: Mars 1985
Nafn: Sæþór L. Jónsson

71

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:
Tækjapróun fyrir tveggja fasa rennsli

Tímabil Ár Mán
upphaf: 83
lok: 84

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:
Deild Nafn Mán
VVT 0,41

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Mannmánuðir alls

Greinargerð:

Hannaður 8" blenduloki til stjórnunar tveggja fasa rennsli í hljóðdeyfi frá háhitaborholu. Lokinn settur upp á BJ12 í Bjarnarflagi. Samtals kostnaður færður á JVR-Námafjall. Á þessu ári verður lokinn tekinn frá og skoðaður.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	18.728
Óbeinn kostnaður.....	1.147
Annað.....	

Heildarkostnaður 19.875

Greiðendur: Jarðhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Verki hætt.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

Áætlaður kostnaður

1.

2.

3.

4.

5.

Samtals...

Framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN

Grensásv. 9 108 Reykjavík

Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 370322

73

Dags: Mars 1985

Nafn: Sverrir Þórhallsson

VERKEFNISLÝSING

Heiti:

Þróun jarðhitanytingar

Tímabil Ár Má

upphaf: 85

lok: _____

Verkefnisstjóri: Sverrir Þórhallsson

Starfsmenn: Starfsmenn VVT

Markmið:

Vinna að aukinni beinni nýtingu jarðhita.

Framkvæmdalýsing (áfargar verksins, greinagerðir, skýrslur):

Kannaðir verði möguleikar á heypurrkun með jarðhita.

Mikilvægi jarðhita í ferðamannaíðnaði veður athugað.

KOSTNAÐUR

Mannmánuðir eftir fagdeildum	Launakostnaður.....	156.000
1. VVT 3,25	Ferðakostnaður.....	
2.	Tæki.....	
3.	Aðkeypt þjónusta.....	200.000
4.		
5.		
6.		
	Samtals...	356.000

Greiðendur verksins:

Jarðhitadeild

engsl við önnur verkefni:

amstarfsaðilar:

reinargeró:

Nú þegar húshitunarmarkaði fyrir jarðhitaorku hefur næstum verið fullnægt er þörf á átaki til að vinna nýja markaði. Ýmsir markaðsmöguleikar hafa verið nefndir t.d. í framleiðsluinaði (sykur, súrkál, salt, trjávöða, etanól, járnrið, titanoxið, C-vítamín o.fl.) í landbúnaði og úrvinnslugreinum hans (heyþurrkun, ylrækt, jarðvegshitun, ullar-, skinna- og mjólkuriðnaður) í fiskiðnaði (fiskþurrkun, lýsishreinsun, fiskmjölsfr., frysting, niðursuða o.fl.) í ferðamannaíðnaði (böð, sundlaugar, heilsulindir, náttúruskoðun) að ógleymdu fiskeldi og lífefnaíðnaði. Nauðsynlegt er að Orkustofnun hafi frumkvæði í þessum málum og stuðli að aukinni beinni nýtingu jarðhita.



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 511111

75

Dags: jan 1985

Nafn: Jens Tómasson

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:

Höfuðborgarsvæðið

Tímabil	Ár	Mán
upphaf:	-	
lok:	85	

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
JFK		0,53
BJF		3,19
JEL		0,23
BHM		0,30

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Uppkast að skýrslu um Reykjavík, Elliðaársvæðið

Mannmánuðir alls 4,25

Greinargerð:

Lítið hefur verið unnið í þessu verkefni árið 1984 vegna mikilla anna í hliðstæðu söluverki 611111 á árinu. Ekki var lokið við neina af þeim skýrslum sem áætlað var að ljúka á árinu, það er RV-36, RV-37, RV-34 og RV-35. Skýrslurnar áttu að koma út í þessari röð. Unnið var talsvert við yfirborðsjarðfræði, kortlagningu, úrvinnslu gagna úr eldri viðnámsmælingum. Skrifað var uppkast að skýrslu um jarðhitakerfið við Elliðaár og djúpboranir í Reykjavík, Jarðhitakerfið við Elliðaár.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	113,208
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	192,713
Óbeinn kostnaður.....	20,785
Annað.....	

Heildarkostnaður

326,706

Greiðendur:

Jarðhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Ljúka við úrvinnslu og skýrslu um viðnámsmælingar, og ljúka skýrslum sem áætlað var að ljúka 1984. Ganga frá skýrslum um kólnun Elliðaársvæðisins og skýrslu um djúpboranir á lághita-svæðum

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.			
1.	BHJ	6,75	324.000
2.	BHM	3,25	156.000
3.	JEL	5,5	264.000
4.	JK	0,5	24.000
5.			
6.			
7.			
		Áætlaður kostnaður	50.000
1.			
2.			
3.			
4.			
5.		Samtals...	818.000

Framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 523001
Dags: Mars 1985
Nafn: Sverrir Þórhallsson

77

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ ...1985.....

Heiti:

Reykjanes, Eldvörp, Svartsengi. Háhitarsóknir

Tímabil	Ár	Mán
upphaf:	-	-
lok:	-	-

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild Nafn Mán

SMK 0,89

JEL 0,61

JEF 0,08

VVT 0,21

Mannmánuðir alls 1,79

Árangur af verkinu, greinagerðir, skýrslur og annað:

Greinargerð:

Undirbúningur fyrir mælingar 1985. Þyngdarmælt var í nokkrum mælipunktum á svæðinu.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk..... 6.539

Laun samkv. vinnuskýrslum..... 81.021

Óbeinn kostnaður..... 8.738

Annað.....

Heildarkostnaður 96.298

Greiðendur:

Jarðhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985..

Áætlaðir áfangar á árinu:

Sjá 623001-2

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

Áætlaður kostnaður

1.

2.

3.

4.

5.

Samtals...

Framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 523002
Dags: Mars 1985
Nafn: Sverrir Þórhallsson

79

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ

Heiti:

Trölladyngja, Krísuvík. Háhitarannsóknir.

Tímabil Ár Mán
upphaf: -
lok: -

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
SMK		2,25
JFK		1,94
BJF		0,01
JEL		15,52
BHM		0,34
JEF		0,21
VVT		1,30
Mannmánuðir alls		21,57

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur
og annað:

Greinargerð:

Athugaðir voru möguleikar á upphleypingu holu 6.
Jarðfræðikortlagning var unnin í næsta nágrenni Trölladyngju og all umfangsmiklar
viðnámsmælingar voru gerðar.
Úrvinnsla vel á veg komin. Sett var út mælinet um svæðið og hæðar- og þyngdarmælt
í því.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	396.402
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	977.815
Óbeinn kostnaður.....	105.460
Annað.....	

Heildarkostnaður

1.479.677

Greiðendur:

Jarðhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

1.	JFK	6,25	300.000
2.	JEL	10,0	480.000
3.	JEF	0,75	36.000
4.	VVT	1,25	60.000
5.			
6.			
7.			
		Áætlaður kostnaður	400.000
1.			
2.			
3.			
4.			
5.		Samtals...	1.276.000

Framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 535001 81
Dags: 2. jan. '85
Nafn: Lúðvík S. Georgss.

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:
Borgarfjörður - Heildarkönnun

Tímabil Ár Mán
upphaf: _____
lok: 1985

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
JFK		0,08
JEL		0,96
BHM		0,02
JEF		0,36
	Mannmánuðir alls	1,42

Árangur af verkinu, greinagerðir, skýrslur og annað:

Á árinu birtist í Jökli greinin "Geothermal exploration of the Reykholt Thermal System in Borgarfjörður, West Iceland." Handrit að grein sem ætluð er til birtingar í Jökli á árinu 1985 liggur fyrir og fjallar það um hverasvæði það sem kennt er við Velli eða Árhver.

Greinargerð:

Ekki var mikið unnið í verkefninu á árinu, ef frá er talin sú vinna sem fór í að ganga endanlega frá þeim handritum sem nefnd eru hér að ofan. Hins vegar er töluvert óbirt enn af þeim gögnum sem safnað hefur verið. Þar er fyrst og fremst um að ræða viðnámsmælingar og skoðun jarðhitastaða. Ætlunin var að ganga frá því í skýrslu á árinu 1984. En meirihluti þess tíma sem ætlaður var í það verk var fluttur yfir í annað verk, svo að við þá áætlun var ekki unnt að standa

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	64,735
Óbeinn kostnaður.....	6,982
Annað.....	

Heildarkostnaður 71,717

Greiðendur: Jarðhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....¹⁹⁸⁵

Áætlaðir áfangar á árinu:

Verki lokið.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

.
.
.
.
.
.
.
.
.
.

Áætlaður kostnaður

.
.
.
.
.
.

Samtals...

framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 540041
Dags: Mars 1985
Nafn: Kristján Sæmundsson

83

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ ...1984.....

Heiti:
Rannsóknir á Surtarbrandi

Tímabil	Ár	Mán
upphaf:	-	-
lok:	84	-

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:
Deild Nafn Mán

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur
og annað:

JFK		1,52
JEF		0,16

Mannmánuðir alls	1,68
------------------	------

Greinargerð:

Verkefni er lokið. Jón Vilhjálmsson sér um uppgjör.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....

Laun samkv. vinnuskýrslum.....	76,135
--------------------------------	--------

Óbeinn kostnaður.....	8,211
-----------------------	-------

Annað.....

Heildarkostnaður	84,346
------------------	--------

Greiðendur:

Jarðhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Verki lokið.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	

Áætlaður kostnaður

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
	Samtals...

Framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN

Grensásv. 9 108 Reykjavík

Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 557031

85

Dags: Jan. 1985

Nafn: Kristján Sæmundsson

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:

Norðurland vestra - heildarkönnun

Tímabil Ár Mán

upphaf: _____

lok: _____

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild Nafn Mán

JFK 1,25

JEL 0,07

JEF 1,46

VVT 0,80

Mannmánuðir alls 3,58

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur

og annað:

Jarðhiti í Innsveitum Skaðafjarðar
OS-84050/JHD-09.

Hrefna Kristmannsdóttir o.fl.

Greinargerð:

Á árunum 1980-1983 var unnið að forkönnun jarðhita í innsveitum Skaðafjarðar og gerð hagkvæmnisathugun á nýtingu hans til upphitunar. Skýrsla um niðurstöður þessara rannsókna kom út á miðju ári 1984.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk..... 35,043

Laun samkv. vinnuskýrslum..... 162,313

Óbeinn kostnaður..... 17,506

Annað.....

Heildarkostnaður 214,862

Greiðendur:

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ ...1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Verkinu ekki fram haldið.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

Áætlaður kostnaður

Samtals...

Frákvæmdalýsing:

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ..1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Sjá 665041

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi herrar.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

Áætlaður kostnaður

1.

2.

3.

4.

5.

Samtals...

Framkvæmdalýsing:

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:

Háhitarannsóknir Námafjall

Tímabil Ár Mán
upphaf: -
lok: 84

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
	BJF	0,01
	JEL	0,49
	JEF	2,99
	Mannmánuðir alls	3,29

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Greinargerð:

Tekin voru venjubundin sýni af vatni og gufu úr háhitavinnsluholum og einnig kaldavatnsholum hitaveitu og volgu grunnvatni á svæðinu. Hafin var úrvinnsla gagna frá undanförunum árum en mikið er óunnið. Skýrslan um mengun kaldvatnsbóla og breytingar á vinnsluholum vegna umbrota 1977 var endurskrifuð og er enn í handriti.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	14,383
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	157,563
Óbeinn kostnaður.....	16,994
Annað.....	

Heildarkostnaður 188,940

Greiðendur:

JHD

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ 1985

Áætlaðir áfangar á árinu: Sjá 666071

Ganga frá og gefa út skýrslu um áhrif umbrota 1977. Taka saman greinargerð um áhrif vinnslu á jarðhitasvæðið. Taka sýni til efnagreininga úr vinnsluholum og af grunnvatni á Námafjalls - Mývatnssvæðinu.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

. JEF 2 mán.

. VVT 1 mán.

.

.

.

.

.

.

Áætlaður kostnaður

.

.

.

.

.

Samtals...

Þramkvæmdalýsing:

Unnið verður úr gögnum á svipaðan hátt og tíðkast á öðrum háhitasvæðum í vinnslu s.s. Kröflu, Svartsengi og Reykjanesi.



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: JHD 566 072
Dags: Janúar 1985
Nafn: Axel Björnsson

91

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti: Rannsókn háhitasvæða: Krafla, umbrot
og yfirborðsrannsóknir

Tímabil Ár Mán
upphaf: 75 12
lok: _____

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild Nafn Mán

AB, GB,

GVJ, GIH,

KS

SMK

0,76

JFK

2,94

JEL

5,80

BHM

0,11

Mannmánuðir alls

9,61

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur
og annað:

1. Gagnasöfnun og reglubundnu eftirliti með umbrotunum var haldið áfram.
2. Unnið að tölvuvæðingu gagna.
3. Gefin út skýrsla með sprungugögnum.
4. Skrifuð skýrsla um stöðu og horfur í Kröflueldum.
5. Skrifuð grein um eðli umbrotanna.
6. Settur upp síritandi sprungumælir.
7. Unnið að úrvinnslu í samvinnu við Dr. Ryan.
8. Áfangaskýrsla um jarðfræðikortlagningu

Greinargerð:

Reglubundnu eftirliti með umbrotunum og rannsóknnum á tengslum umbrota og háhitasvæða var haldið áfram, á svipaðan hátt og undanfarin ár. Vel gekk að tölvuvæða sprungu- og hæðargögnin. Nýr síritandi sprungumælir gengur vel. Lokið var skýrslum um sprungumælingar, um jarðfræði svæðisins, yfirlit um Kröfluelda og grein um eðli umbrotanna. Flutt voru erindi á Hrafnþingi um stöðu Kröfluvirkjunar.

Eldgos í sept. 1984 breytti verulega afstöðu manna til Kröfluelda og sýndi að umbrotunum er ekki enn lokið.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	382.161
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	435,640
Óbeinn kostnaður.....	46,985
Annað.....	

Heildarkostnaður

864,786

Greiðendur:

JHD

ÁETLUN FYRIR ÁRIÐ...1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

1. Halda áfram reglubundnu eftirliti og mælingum (skjálftar, landhæð, sprunguvídd)
2. Ljúka skýrslu um hæðarmælingar.
3. Halda áfram jarðfræðikortlagningu.
4. Starfa í umbrotanefnd á vegum Iðnaðarráðuneytis.
5. Taka þátt í smáskjálftarannsóknum í samvinnu við háskólann í Durham.
6. Ljúka gerð þyngdarkorts og flugsegulkorts.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.	JFK	1,5	72.000
2.	JEL	4,0	192.000

Áætlaður kostnaður 400.000

1.	Aðk. þjónusta	200	
2.	Ferðir o.fl.	150	
3.	Hæðarmælingar (úttiv.+skýrslugerð)	200	
4.	Skjálftamælingar Durham	250	
5.		Samtals...	664.000

Þröskvæmdalýsing:

Ljóst er að Kröflueldum er ekki lokið og því æskilegt að halda áfram reglubundnu eftirliti með umbrotunum og rannsóknum á tengslum þeirra við háhitasvæðin. Óskir Iðnaðarráðuneytisins um greinargerðir um stöðu mála og nefndarskipun á þess vegum til að gera úttekt á varnaraðgerðum, krefjast þess að ekki verði dregið úr eftirliti á óróasvæðinu.

Jarðfræðikortlagningu miðaði vel áfram árið 1984 en er ólokið. Ennfremur liggja fyrir mikil gögn sem ekki hefur verið unnið úr til þessa. Unnið verður úr þyngdar- og flugsegulgögnum en viðnámsmælingar látnar sitja á hakanum. Gert er ráð fyrir að taka þátt í smáskjálftamælingum í samvinnu við Dr. G. Foulger við háskólann í Durham. Svipaðar mælingar í Hengli gáfu mikilvægar upplýsingar um eðli varmagjafa háhitasvæðisins þar og bentu jafnvel á vænlegustu vinnslusvæðin.



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 566073
Dags: Mars 1985
Nafn: Benedikt Steingrímsson

93

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:

Gufuöflun í Kröflu

Tímabil	Ár	Mán
upphaf:	84	
lok:	84	

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
BHM		0,37
Meginhluti verksins var skráður á 666072		
Mannmánuðir alls		0,37

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

OS 84086/JHD-38 B

Greinargerð:

Tekin saman hitaskýrsla um gufuöflun í Kröflu frá því boranir hófust þar 1974. Tilefni verksins var m.a. þær umræður, sem eru í gangi um yfirtöku Landsvirkjunar á Kröfluvirkjun.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	-
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	16.557
Óbeinn kostnaður.....	1.786
Annað.....	

Heildarkostnaður 18.343

Greiðendur:

Jarðhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985...

Áætlaðir áfangar á árinu:

Verki lokið.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernna.

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.

Áætlaður kostnaður

1.
2.
3.
4.
5.

Samtals...

Frákvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 566101
Dags: Desember 1984
Nafn: Helgi Torfason

95

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:

Þeistareykir - Háhitarrannsóknir

Tímabil	Ár	Mán
upphaf:		
lok:	84	12

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
SMK		0,06
JFK		3,71
BJF		0,11
JEL		0,31
JEF		1,88
Mannmánuðir alls		6,07

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Lokaskýrsla um rannsóknir á Þeistareykjasvæði kom út á árinu:

ÞEISTAREYKIR - Yfirborðsrannsókn jarðhitasvæðisins.
OS-84089/JHD-16

Greinargerð:

Unnið var við lokafrágang á skýrslu um Þeistareyki. Lokið var við að skrifa kafla um jarðfræði og um jarðefnafræði. Gengið var frá kortum og myndum og gefin út lokaskýrsla á síðari hluta ársins.

Þar sem nokkurt ósamræmi er á aldagsgreiningum hraunlaga frá nútíma milli hóps er vann að rannsóknnum á Þeistareykjum og þeirra er unnu að rannsóknnum á Kröflueldstöðvakerfinu er talið rétt að verja um 10 dögum á árinu 1985 til að athuga betur þann hluta rannsóknarverksins.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	15,465
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	274,820
Óbeinn kostnaður.....	29,640
Annað.....	

Heildarkostnaður

319,925

Greiðendur:

JHD

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu: Verki lokið.

Athugun á aldri hraunlaga í Þeistareykja- og Kröflu eldstöðvakerfinu til að fá nákvæmari sögu eldvirkni á þessum tveimur kerfum.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

Áætlaður kostnaður

Samtals...

Þrákvæmdalýsing:

Farið í eina ferð norður á Þeistareykja og Kröflusvæði og könnuð öskulög, mórenur o.fl. til að greina aldur hrauna. Gert er ráð fyrir að tveir menn fari í þessa ferð.

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Úrvinnsla gagna og frágangur skýrslu.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

JFK 1,25

60.000

JEL 2,5

108.000

JEF 1,5

72.000

Áætlaður kostnaður

50.000

Samtals...

290.000

Samkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
 Grensásv. 9 108 Reykjavík
 Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 576031
 Dags: Febrúar 1985
 Nafn: Sigmundur Einarsson

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti: Urriðavatn, jarðhitarannsóknir	Tímabil Ár Mán upphaf: _____ lok: _____
--	---

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:	Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:
Deild Nafn Mán	
JFK 1,82	
BJF 0,11	
JEL 0,27	
JEF 2,10	
Mannmánuðir alls	4,30

Greinargerð:

Hitamælingar í botnleðju Urriðavatns voru endurteknaar. Lítilsháttar var aukið við segulmælingar. Úrvinnsla gagna vék fyrir öðrum verkum.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	36,257
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	194,885
Óbeinn kostnaður.....	21,019
Annað.....	
Heildarkostnaður	252,161

Greiðendur: JHD

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ..... 1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Sjá 590025

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi herrar.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

Áætlaður kostnaður

.

.

.

.

.

Samtals...

Samkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 576032
Dags: febrúar 1985
Nafn: Sigmundur Einarsson

101

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:

Gas í lagarfljóti

Tímabil Ár Mán
upphaf: 84
lok: 85

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
-------	------	-----

JFK		0,48
JEF		0,60
Mannmánuðir alls		1,08

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Greinargerð:

Unnin hefur verið heimildakönnun. Tekin voru sýni til frumrannsókna. Náðst hefur samband við erlenda aðila sem geta séð um esótóparannsóknir. Tafir hafa orðið vegna þess að ísa leysti snemma af Lagarfljóti s.l. vor.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk..... 20.887

Laun samkv. vinnuskýrslum..... 49.128

Óbeinn kostnaður..... 5.299

Annað.....

Heildarkostnaður

75.314

Greiðendur:

JHD

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Sýnataka og efnagreiningar.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.		
..	JFK 1,0	48.000
2.	JEL 1,0	48.000
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
	Áætlaður kostnaður	50.000
	Samtals...	146.000

Þröngvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 580081
Dags: Desember 1984
Nafn: Kristján Sæmundsson

103

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:

Suðurland - heildarkönnun

Tímabil Ár Mán
upphaf: —
lok: —

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
JFK		4,32
BJF		0,44
JEL		0,09
JEF		0,57
Mannmánuðir alls		5,42

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Fyllt í eyður í jarðfræðikortlagningu og efnafræði jarðhitans.

Greinargerð:

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	23.978
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	245.641
Óbeinn kostnaður.....	26.493
Annað.....	

Heildarkostnaður

296.112

Greiðendur:

JHD

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Unnið að kortlagningu og efnagreiningum.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.	JFK	2,25	108.000
2.	JEF	0,50	24.000
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
		Áætlaður kostnaður	50.000
		Samtals...	182.000

framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: JHD 587001
Dags: Janúar 1985
Nafn: Axel Björnsson

105

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:

Rannsókn háhitasvæða: Hengill

Tímabil Ár Mán
upphaf: _____
lok: _____

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
SMK		2,12
JFK		0,07
BJF		0,47
JEL		5,01
JEL		1,48
	Mannmánuðir alls	9,15

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

1. Skýrsla eftir G. Foulger um skjálftamælingar.
2. Viðnámsmælingum lokið, túlkun langt komin.
3. Fyrsta áfanga í túlkun þyngdarkorts lokið.
4. Efnafræðisýnum safnað.

Greinargerð:

Smáskjálftamælingum, sem gerðar voru í samvinnu OS, HR og RH, lauk á árinu. Bætt var við nokkrum viðnámsmælingum og unnið að túlkun þeirra, eru um 8 v eftir af því verki. Túlkun þyngdarmælinga var hafin. Safnað var vatns- og gufusýnum úr flestum hverum, úrvinnsla ekki hafin. Ekki var unnið við frágang og túlkum flugsegulmælinga né úrvinnslu MT-mælinga.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	224.901
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	415.147
Óbeinn kostnaður.....	44.775
Annað.....	

Heildarkostnaður

684.823

Greiðendur:

JHD

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ1985.....

Aætlaðir áfangar á árinu:

1. Ljúka úrvinnslu viðnámsmælinga
2. Ljúka úrvinnslu þyngdarmælinga
3. Vinna úr flugsegulmælingum
4. Ljúka söfnun sýna og efnagreina, vinna 1. áfanga í túlkun
5. Túlka MT-mælingar
6. Skrifa heildarskýrslu um stöðu rannsókna í Hengli.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.	JEL	6,5	300.000
2.	JEF	0,75	36.000
3.			
4.			
5.			
6.			
		Aætlaður kostnaður	200.000
		Samtals...	536.000

Aramkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 590001

107

Dags:

Nafn:

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ .1984.....

Heiti:

Starfsmannafélag Orkustofnunar

Tímabil Ár Mán
upphaf: —
lok: —

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
SMK		0,12
JFK		0,15
BJF		0,69
BHM		0,37
JEF		0,06

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Mannmánuðir alls 1,39

Greinargerð:

Félagsstörf

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....

Laun samkv. vinnuskýrslum..... 63,378

Óbeinn kostnaður..... 6,836

Annað.....

Heildarkostnaður

70,214

Greiðendur:

JHD

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Svipað umfang

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi herrar.

.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

.

Áætlaður kostnaður

.

2.

3.

.

.

Samtals...

frankvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 590010 og 380300-301 109
Dags: Janúar 1985
Nafn: Ingvar Birgir Friðleifsson

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:

Háskóli Sameinuðu þjóðanna

Tímabil	Ár	Mán
upphaf:	84	01
lok:	84	12

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
SMK		12,67
JFK		10,76
BJF		12,66
JEL		8,74
BHM		1,08
JEF		1,40
VVT		1,25
Mannmánuðir alls		48,56

Árangur af verkinu, greinagerðir, skýrslur og annað:

Átta styrkþegar HSp luku 6 mán. þjálfun í borholujarðfræði (3), jarðeðlisfræði (3) og jarðhitaverkfræði (2). Þrjú styrkþegar luku 2 til 3 mánaða þjálfun í borverkfræði (1), vatnafræði (1) og efnaverkfræði (1). Einn styrkþegi HSp var við 3 vikna þjálfun í efna- verkfræði og 2 styrkþegar HSp komu í 2 vikna námsferðir. Skýrslur 9 styrkþega gefnar út fjölritaðar auk fyrirlestra gestafyrirlesara HSp 1983. Á vegum HSp komu 8 styrkþegar í 6 mánuði og 3 í 2-3 vikur. Á vegum UNDP kom 1 styrkþegi í 3 mánuði. Að auki voru 2 styrkþegar í 2-3 mán. á eigin vegum.

Greinargerð:

Starfsemi Jarðhitaskólans var með líku sniði og undanfarin ár. Fyrirlestraflokkur stóð í um 5 vikur, kennsluferðir um landið tóku um 2 vikur, en mestum tíma var varið í sérhæfða starfsþjálfun styrkþega. Átta styrkþegar HSp dvöldu í 6 mánuði. Þeir komu frá Costa Rica (1), Burundi (1), Eþíópíu (2), Kína (3) og Thailandi (1). Indverskur borverkfræðingur var við 3 mán. nám á kostnað UNDP. Lunds Energiverk í Svíþjóð sendi verkfræðing í 2 mánaða þjálfun í efnafræðilegu eftirliti með hitaveitum. Verkfræðingur frá Costa Rica kom á vegum HSp í 3 vikna þjálfun í meðferð kalkútfeilinga í borholum. Yfirmenn úr orkumálaráðuneytnum Kenya (1) og Nicaragua (1) komu í um 2 vikna námsferð á vegum HSp. Gestafyrirlesari frá Ítalíu flutti röð fyrirlestra, sem voru fjölsóttir bæði af starfsmönnum OS og ýmissa fyrirtækja. Vatnafræðingur frá V-Þýskalandi var við 3 mán. nám á eigin vegum. Auk starfsmanna OS/JHD naut Jarðhitaskólinn verulegs vinnuframlags frá Verkfræðistofnun HÍ og Fjarhitun hf, og nokkurs vinnuframlags frá Hitaveitu Reykjavíkur.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	4.669.229
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	2.200.729
Óbeinn kostnaður.....	
Annað.....	

Heildarkostnaður

6.869.958

Greiðendur:

Ríkissjóður, Háskóli Sp, UNDP og LUnds Energiverk.

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Gert er ráð fyrir átta styrkþegum á vegum HSp í sex mánaða þjálfun í geymisverkfræði (4), borholujarðfræði (2) og efnafræði (2). Þeir koma frá Eþíópíu (3), Kenya (3), Tyrklandi (1) og Thailandi (1). Auk þess er búist við verkfræðingi frá Grikklandi í 3 mán. þjálfun í geymis- og efna- verkfræði. Væntanlega koma allt að fimm leiðandi menn í jarðhitamálum í Júgóslavíu (4) og Tyrklandi (1) í stuttar námsferðir.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.	BHM	9,75	leiðbeiningarstörf.	468.000
2.	BHJ	14,5	leiðbeiningarstörf, kennslugögn og stj	696.000
3.	JEL	9,5	leiðbeiningarstörf, kennslugögn og stj	456.000
4.	JEF	1,5	leiðbeiningarstörf.	72.000
5.	VVT	1,25	leiðbeiningarstörf.	60.000
6.	HSP	13,0		624.000

Áætlaður kostnaður 4.624.000

Samtals...

7.000.000

framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 590015
Dags: Des. 1984
Nafn: Guðmundur Pálmason

111

VERKEFNISLÝSING

Heiti: WEGS-fundur 1985 á Íslandi
(Ársfundur forstjóra jarðfræðistofnana í V.-Evrópu)

Tímabil	Ár	Mán
upphaf:	85	0
lok:	85	10

Verkefnisstjóri: Guðmundur Pálmason
Starfsmenn: Kristján Sæmundsson
Stefán G. Sigurmundsson

Markmið: Skipuleggja og halda hér á landi 1985 fund forstjóra jarðfræðistofnana í V.-Evrópu.

Framkvæmdalýsing (áfargar verksins, greinagerðir, skýrslur):

Undirbúningur og skipulagning, jan. - apríl '85
Sent út fundarboð, apríl, '85
Saminn leiðarvísir með skoðunarferð, febr. - maí '85
Framhaldsundirbúningur, maí - ág. '85
Fundur haldinn 9.-13. sept. '85. Reykjavík og Reynihlíð.
Uppgjör, okt. '85.

KOSTNAÐUR

Mannmánuðir eftir fagdeildum	Launakostnaður.....	72.000
1. SMK 0,5	Ferðakostnaður.....	
2. JKD 1,0	Tæki.....	
3.	Aðkeypt þjónusta.....	200.000
4.		
5.		
6.	Samtals...	272.000

Greiðendur verksins: Jarðhitadeild

engsl við önnur verkefni:

amstarfsaðilar:

reinargeró:

Undanfarin ár hefur Orkustofnun sent fulltrúa á árlega fundi forstjóra jarðfræðistofnana í V.-Evrópu, sem haldnir hafa verið til skiptis í viðkomandi löndum. Markmið fundanna er að auka kynni og samskipti milli viðkomandi stofnana. Í gegnum þau kynni hefur OS m.a. fengið greiðari aðgang að jarðhitaskýrslum en áður, t.d. í Bretlandi.

Á ársfundinum 1984 var lagt fram formlegt boð frá Orkustofnun um að standa fyrir næsta fundi á árinu 1985. Var því boði tekið. Að venju verður fundurinn haldinn í septembermánuði.



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 590020
Dags: Mars 1985
Nafn: Guðmundur Pálmason

113

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:
Jarðvarmamat

Tímabil Ár Mán
upphaf: _____
lok: 85 06

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
SMK		0,79
JFK		0,65
Mannmánuðir alls		1,44

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Greinargerð:

Unnið að frágangi skýrslu.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	3.179
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	65.278
Óbeinn kostnaður.....	7.040
Annað.....	

Heildarkostnaður

75.497

Greiðendur:

Jarðhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ...1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Fyrri hluta ár 1985 mun skýrsla verða gefin út.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hveurrar.			
.	SMK	0,5	24.000
.	JFK	1,0	48.000
.	JEL	1,0	48.000
.			
.			
.			
.			
	Áætlaður kostnaður		30.000
.			
.			
.			
.			
.			
		Samtals...	150.000

Þrámkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUM
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 590025
Dags: Mars 1985
Nafn: Ómar Sigurðsson

115

VERKEFNISLÝSING

Heiti:

Háhitaáætlun - Endurskoðun

Tímabil	Ár	Má
upphaf:	85	
lok:	85	

Verkefnisstjóri: Ómar Sigurðsson
Starfsmenn: Axel Björnsson, Sigmundur Einarsson

Markmið:

Endurskoðun "Áætlun um skipulegar rannsóknir á háhitasvæðum landsins"
skýrsla JHD frá október 1982.

Framkvæmdalýsing (áfargar verksins, greinagerðir, skýrslur):

Sjá skipunabréf GP til starfsmanna.

KOSTNAÐUR

Mannmánuðir eftir fagdeildum	Launakostnaður.....	180.000
1. JKD 1,25	Ferðakostnaður.....	
2. JEL 1,25	Tæki.....	
3. BHM 1,25	Aðkeypt þjónusta.....	50.000
4.		
5.		
6.	Samtals...	230.000

Greiðendur verksins:

Jarðhitadeild

engsl við önnur verkefni:

amstarfsaðilar:

reinargerð:



ORKUSTOFNUN
 Grensásv. 9 108 Reykjavík
 Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 590040
 Dags: Febrúar 1985
 Nafn: Ásmundur Jakobsson

117

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:
 Tölvurekstur og almenn þróun hugbúnaðar

Tímabil Ár Mán
 upphaf: _/_
 lok: _/_

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
SMK		9,56
BHM		0,03
	Mannmánuðir alls	9,59

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Tölvunámskeið OS var haldið í janúar 1984. Rekstur tölvukerfis gekk áfallalaust til hagsbóta fyrir starfsemi OS.

Greinargerð:

Undir þetta verkefni fellur m.a. umsjón með daglegum rekstri og viðhaldi tölvukerfis. Einnig öflun meiri þekkingar um notkun tölvunnar og miðlun hennar til annarra notenda. Öflun upplýsinga um nýjan búnað, umsjón með uppsetningu og forritun sem þarf til þess að koma honum í gagnið.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	1.297.395
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	434.826
Óbeinn kostnaður.....	46.897
Annað.....	

Heildarkostnaður

1.779.118

Greiðendur:

JHD

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

.	SMK	5,5	264.000
---	-----	-----	---------

.			
---	--	--	--

.			
---	--	--	--

.			
---	--	--	--

.			
---	--	--	--

.			
---	--	--	--

.			
---	--	--	--

.			
---	--	--	--

.		Áætlaður kostnaður	1.000.000
---	--	--------------------	-----------

.			
---	--	--	--

.			
---	--	--	--

.			
---	--	--	--

.			
---	--	--	--

.		Samtals...	1.264.000
---	--	------------	-----------

Samkvæmdalýsing:

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

- 1) Hafsbotsrannsóknir á Jan Mayen hrygg.
- 2) Úttekt á olíulíkum við Ísland.
- 3) Tölvutækt gagna- og forritasafn.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hveggjar.

1.	SMK	9,75	468.000
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
		Áætlaður kostnaður	150.000
		Samtals...	618.000

Þráttkvæmdalýsing:

Sumarið 1985 verður farið í mælingar á Jan Mayen svæðinu í samvinnu við Norðmenn. Unnið verður að undirbúningi, eftirliti við mælingar og fyrstu úrvinnslu.

Úttekt á olíulíkum við Ísland mun einkum felast í samantekt og endurmati gagna í ljósi nýrra aðferða.

Áfram verður haldið að safna hafsbotsmælingum í tölvusafn, einkum í sambandi við ofangreind verkefni.



ORKUSTOFNUN

Grensásv. 9 108 Reykjavík

Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 590055

121

Dags: Mars 1985

Nafn: Halldór Ármannsson

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:

WRI - ráðstefna (áður 360312)

Tímabil Ár Mán

upphaf: 83

lok: 86

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild

Nafn

Mán

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur

og annað:

Mannmánuðir alls

Greinargerð:

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....

Laun samkv. vinnuskýrslum.....

Óbeinn kostnaður.....

Annað.....

Heildarkostnaður

Greiðendur:

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Undirbúningur WRI ráðstefnu á Íslandi 1986.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvarrar.

. BHJ	0,75	36.000
. JEF	1,5	72.000
.		
.		
.		
.		
Áætlaður kostnaður		50.000
.		
.		
.		
.		
.		
.		
.		
.		
Samtals...		158.000

framkvæmdalýsing:

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ ...1984.....

Heiti:
Húshitunaráætlun

Tímabil	Ár	Mán
upphaf:	1981	
lok:	1984	

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
SMK		0,12
JFK		0,04
JEL		0,04
JEF		0,08
VVT		2,53
Mannmánuðir alls		2,81

Árangur af verkinu, greinagerðir, skýrslur og annað:

- 1) Húshitunaráætlun IV.hluti
- 2) Grein í Sveitarstjórnarmál I.tbl.1984

Greinargerð:

Húshitunaráætlun er samvinnuverkefni Orkusstofnunar og Rarik. Á árinu 1984 kom út III. og IV.hluti, sem jafnframt er sá síðasti. III.hlutinn, sem var verkefni Rarik, kom út í vor og þar var gerð áætlun um viðbótarkostnað við rafhitun á 26 stöðum þar sem áður hafði verið gerð áætlun um hitaveitu. IV.hlutinn, sem var verkefni OS, kom út í desember. Það er lokaskýrsla þar sem gerður er samanburður hitunarkosta og dreymar ályktanir. Samanburður er gerður bæði frá þjóðhagslegu sjónarmiði og frá sjónarmiði einstaklings.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	7,025
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	127,435
Óbeinn kostnaður.....	13,744
Annað.....	

Heildarkostnaður 148,204

Greiðendur: JHD

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Verkefninu er lokið.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi herrar.

.
. .
. .
. .
. .
. .
. .
. .
. .
. .

Áætlaður kostnaður

.
. .
. .
. .
. .
. .
. .
. .
. .

Samtals...

framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 590070 125
Dags: Mars 1985
Nafn: Ólafur Sigurjónsson

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:
Viðhald mannvirkja á jarðhitasvæðum.

Tímabil Ár Mán
upphaf: -
lok: -

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
VVT		8,07

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur
og annað:

Mannmánuðir alls	8,07
------------------	------

Greinargerð:

Unnið var við viðhald á holubúnaði hola í eigu ríkisins (Orkusjóðs).

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	418.174
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	365.748
Óbeinn kostnaður.....	39.447
Annað.....	

Heildarkostnaður	823.369
------------------	---------

Greiðendur: Jarðhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Ýmiskonar viðhald borhola.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

VVT 11,0

Áætlaður kostnaður

800.000

Samtals...

Fræmkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 590080
Dags: Mars 1985
Nafn: Sverrir Þórhallsson

127

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:

Mg - Si útfellingar

Tímabil Ár Mán
upphaf: _____
lok: _____

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild Nafn Mán

JEL 0,13

VVT 3,08

Mannmánuðir alls 3,21

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur
og annað:

Greinargerð:

Verkefnið var ekki samþykkt sem þáttur Íslands í samnorrænu verkefni norræna iðnþróunarsjóðsins eins og áætlað var. Ekki var unnið að fræðilegum útreikningum á Mg-Si jafnvægi í vatni. Gerðar voru nokkrar borðskála tilraunir í framhaldi af tilraunum 1983. Könnuð var útfelling úr hitaveituvatni hitaveitu Reykjahlíðar eftir að nýtt vatnsból var tekið í notkun. Unnið var að smíði tilrauna afgösunarsúlu fyrir líkantilraunir. Keypt var og prófuð gagnasöfnunar og stýritölva sem m.a. mun nýtast við væntanlegar líkantilraunir sem dragast fram á árið 1985 vegna tímaskorts.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk..... 311.587

Laun samkv. vinnuskýrslum..... 145.756

Óbeinn kostnaður..... 15.720

Annað.....

Heildarkostnaður 473.063

Greiðendur:

Jarðhitadeild



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 590 090 129
Dags: Jan. 85
Nafn: Ingvar Birgir Friðleifsson

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ ..1984.....

Heiti:
Djúpborun

Tímabil Ár Mán
upphaf: 78
lok:

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
-------	------	-----

JFK		3,35
-----	--	------

BHM		0,62
-----	--	------

JEF		0,05
-----	--	------

Mannmánuðir alls	4,02
------------------	------

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Skýrsla skrifuð um kosti og galla borstaða á Reykjanesi og í Þingvallasveit til djúpborunar.

Tekin saman ^{eldri} jarðfræðileg gögn á 10-20 km breiðri ræmu frá Hvalfirði um Þingvelli til Landssveitar. Fyllt í eyður í kortlagningu í gosbeltinu.

Samstarf við International Crustal Drilling Group með bréfaskriftum og þátttöku í öðrum tveggja stjórnarfundu samtakanna.

Greinargerð:

Verkefni þetta miðar að vali á borstað og síðar borun 4-5km djúprar rannsóknaborholu (kjarnaborun) í gosbeltið á SV-landi utan háhitasvæða til að kanna gerð og eiginleika jarðskorpunnar og hitaferil í gosbeltinu utan háhitasvæða. Slík hola (holur) gefur mikilvægar upplýsingar um hversu djúpt þurfi að fara í "ótrufluðu" gosbelti til að ná í vinnanlegan jarðhita, og mun því leggja til grundvallarupplýsingar vegna mats á orkuforða landsins.

Jarðfræðingur frá Jarðfræðistofnun Bandaríkjanna dvaldi í rúma tvo mánuði og yfirfór tiltæk gögn um þau tvö svæði, sem helst hefur komið til greina að bora í. Jarðfræðingar OS/JHD fóru með honum um svæðin (KS, JJ, IBF). Skýrsla dr. Wendell Duffield verður lögð fyrir stjórn ICRDG árið 1985.

Tekin voru saman öll tiltæk jarðfræðileg gögn um 10-20km breiða ræmu frá Hvalfirði um Þingvallasveit og austur í Landssveit.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	180,923
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	181,856
Óbeinn kostnaður.....	19,614
Annað.....	

Heildarkostnaður	382,393
------------------	---------

Greiðendur: JHD

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ 1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Við samantekt á jarðfræðilegum gögnum þvert yfir gosbeltið 1984 komu ljós nokkrar eyður. Unnið verður að því að fylla í eyður með kortlagningu smátt og smátt, einkum innan gosbeltisins sumarið 1985. Jarðfræðikort og þversnið verða teiknuð upp og skrifaður texti. Jarðfræðivinnunni mun ekki ljúka árið 1985. Þegar jarðfræðivinnu er lokið þarf að taka jarðeðlisfræðileg gögn á svipaðan hátt. Þegar því er lokið verða erlendir samstarfsaðilar um djúpbörnunina hvattir til að rannsaka sömu landræmu með tækjum og aðferðum, sem ekki eru tiltæk á Íslandi. Ráðgert er að sækja stjórnarfund ICRDG á árinu.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

JFK	0,5	(K. Sæm) kortlagning og skýrsla.	24.000
HSP	0.5 mán	(IBF) samskipti við ICRDG.	24.000

Áætlaður kostnaður

30.000

Samtals...

78.000

Þrámkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 590100
Dags: Mars 1985
Nafn: Guðmundur Pálmason

131

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ ..1984.....

Heiti:

Erindi Orkuráðs.

Tímabil Ár Mán
upphaf: -
lok: -

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
JFK		0,05
JEL		0,17
VVT		0,17

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur
og annað:

Umsagnir og greinargerðir til Orkuráðs.

Mannmánuðir alls

Greinargerð:

Í verkum felast umsagnir um lánabeiðnir til Orkusjóðs.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	-
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	17.643
Óbeinn kostnaður.....	1.903
Annað.....	

Heildarkostnaður 19.546

Greiðendur:

Jarðhitadeild

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Svipað umfang og áður á þessu ári.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

1.	SMK	0,25	12.000
2.	JKD	0,25	12.000
3.	VVT	0,75	36.000
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			
31.			
32.			
33.			
34.			
35.			
36.			
37.			
38.			
39.			
40.			
41.			
42.			
43.			
44.			
45.			
46.			
47.			
48.			
49.			
50.			
51.			
52.			
53.			
54.			
55.			
56.			
57.			
58.			
59.			
60.			
61.			
62.			
63.			
64.			
65.			
66.			
67.			
68.			
69.			
70.			
71.			
72.			
73.			
74.			
75.			
76.			
77.			
78.			
79.			
80.			
81.			
82.			
83.			
84.			
85.			
86.			
87.			
88.			
89.			
90.			
91.			
92.			
93.			
94.			
95.			
96.			
97.			
98.			
99.			
100.			

Áætlaður kostnaður

-

Samtals...

60.000

Framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN

Grensásv. 9 108 Reykjavík

Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 590110

Dags: 26/2 1985

Nafn: GVJ

133

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ ..1984.....

Heiti:

Eftirlit með vatnsvinnslu

Tímabil Ár Mán

upphaf: 84

lok: -

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild Nafn Mán

VVT 0,24

Mannmánuðir alls 0,24

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Greinargerð:

Unnið var í samræmi við verklýsingu, og var samningur gerður við Verkfræðistofuna Vatnaskil um að taka saman skýrslu með leiðbeiningum fyrir hitaveitur um reglubundið eftirlit og mælingar með vatnsnámi hitaveitna.

Uppkast að endanlegri skýrslu var lagt fram og kynnt á aðalfundi Sambands Íslenskra Hitaveitna í sumar. Óskað var eftir ábendingum frá hitaveitum um það sem betur mætti fara í þessum leiðbeiningum. Nokkrar ábendingar hafa borist og er gagnasöfnun sem byggir á þessu kerfi hafin hjá nokkrum hitaveitum. Einn þáttur var gerð eyðublaðs sem hitaveitur gætu notað við skráningu upplýsinga, og sem síðan auðvelduðu alla úrvinnslu.

Nauðsynlegt er að fylgja þessu verki eftir þannig að eftirlitið komist í viðunandi horf.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk..... 176,108

Laun samkv. vinnuskýrslum..... 10,857

Óbeinn kostnaður..... 1,171

Annað.....

Heildarkostnaður 188,136

Greiðendur:

JHD

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Kynna og koma á fjót gagnasöfnun hjá hitaveitum, eftir stöðluðu formi.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvarrar.

1.			
2.	VVT	3,0	144.000
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			50.000

Áætlaður kostnaður

1.			
2.			
3.			
4.			
5.		Samtals...	194.000

Framkvæmdalýsing:

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Verki lokið

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi herrar.

.
2.
3.
4.
5.
6.
7.

Áætlaður kostnaður

.
2.
3.
4.
5.

Samtals...

Framkvæmdalýsing:

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Verki lokið.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi herrar.

.

.

.

.

.

.

.

.

Áætlaður kostnaður

.

.

.

.

.

Samtals...

Framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 590150
Dags: Mars 1985
Nafn: Kristján Sæmundsson

139

VERKEFNISLÝSING

Heiti: Yfirlit um fiskiræktarstaði

Tímabil Ár Má
upphaf: 85
lok: 85

Verkefnisstjóri: Kristján Sæmundsson
Starfsmenn: JJ

Markmið:

Framkvæmdalýsing (áfargar verksins, greinagerðir, skýrslur):

KOSTNAÐUR

Mannmánuðir eftir fagdeildum

Launakostnaður.....

1. JFK 2,75

Ferðakostnaður.....

2.

Tæki.....

3.

Aðkeypt þjónusta..... 30.000

4.

5.

6.

Samtals...

Greiðendur verksins:

Jarðhitadeild

engsl við önnur verkefni:

amstarfsaðilar:

reinargeró:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 590 155

141

Dags: 1985.02.18

Nafn: Jens Tómasson

VERKEFNISLÝSING

Heiti:

IAH: International Association of Hydrogeologists.

Tímabil Ár Mán

upphaf: _____

lok: _____

Verkefnisstjóri: Jens Tómasson

Starfsmenn: ÓS og ÓBS

Markmið: Skrifa ritgerð um jarðhita í heiminum fyrir ráðstefnu í Cambridge (IAH)

8. - 13. september 1985.

Framkvæmdalýsing (áfangar verksins, greinagerðir, skýrslur):

KOSTNAÐUR

Mannmánuðir eftir fagdeildum	Launakostnaður.....	108.000
1. BHJ 2,25	Ferðakostnaður.....	
2.	Tæki.....	
3.	Aðkeypt þjónusta.....	30.000
4.		
5.		
6.	Samtals...	138.000

Greiðendur verksins:

Jarðhitadeild

Þingl við önnur verkefni:

Samstarfsaðilar:

Reinargerð:

Þetta er umbeðin ritgerð af forstöðumönnum rástefnunnar of hefur
Jarðhitadeild falið JT að skrifa þessa ritgerð og hefur hann
tvo hjálparmenn þá ÓS og ÓBS.

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ1985.....

Ætlaðir áfangar á árinu:

Verki lokið.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

.
.
.
.
.
.
.
.
.
.

Ætlaður kostnaður

.	
.	
.	
.	
.	
.	
.	
.	
.	
.	
Samtals...	

framkvæmdalýsing:

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Svipað umfang og áður.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

1.	SMK 0,5	24.000
2.	JEL 1.0	48.000
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
	Áætlaður kostnaður	-
	Samtals...	72.000

framkvæmdalýsing:

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Svipað umfang frá ári til árs.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.	SMK	1,5	72.000
2.	JFK	0,5	24.000
3.	JEL	1,0	48.000
4.	BEF	1,75	84.000
5.	HSP	1,5	72.000
6.	óákv. +		

7.			
		Áætlaður kostnaður	1.800.000

1.			
2.			
3.			
4.			
5.		Samtals...	2.100.000

Framkvæmdalýsing:

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ...1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu: Breytt í deildarverkefni 590185.

Hagkvæmniathuganir á nýtingu jarðhita á nokkra bæi í Holtum, fyrir Staðahrepp í V-Hún, á nokkra bæi í Hraungerðishreppi o.fl.

Auk þess er fyrirhugað að fara í gegnum forsendur kostnaðarútreikninga sérstaklega m.t.t. greiðsluáætlana fyrir hitaveitur þar sem tekið er tillit til fjármögnunar.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

1.	VVT	2,25	108.000
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
		Áætlaður kostnaður	50.000
1.			
2.			
3.			
4.			
5.		Samtals...	158.000

Framkvæmdalýsing:

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Verki lokið.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

Áætlaður kostnaður

1.

2.

3.

4.

5.

Samtals...

Framkvæmdalýsing:

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Ýmis tilfallandi verkefni.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvarrar.		
1.	SMK 1,5	72.000
2.	JFK 2,25	108.000
3.	BHJ 8,0	384.000
4.	JEL 2,0	96.000
5.	BHM 0,5	24.000
6.	JEF 2,5	120.000
7.	VVT 2,25	108.000
Áætlaður kostnaður		100.000
Samtals...		1.012.000

framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: XXXXXX
Dags: Mars 1985
Nafn: Ýmsir

155

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:

Unnið fyrir aðrar deildir OS

Tímabil Ár Mán

upphaf: _____

lok: _____

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
-------	------	-----

SMK		2,58
-----	--	------

JFK		0,21
-----	--	------

BJF		0,89
-----	--	------

JEL		2,21
-----	--	------

BHM		0,29
-----	--	------

JEF		0,58
-----	--	------

Mannmánuðir alls	6,76
------------------	------

Árangur af verkinu, greinagerðir, skýrslur og annað:

Greinargerð:

Ýmis minniháttar verkefni unnin fyrir aðrar deildir Orkustofnunar.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....

Laun samkv. vinnuskýrslum.....	306,170
--------------------------------	---------

Óbeinn kostnaður.....	33,021
-----------------------	--------

Annað.....

Heildarkostnaður	339,191
------------------	---------

Greiðendur: Ýmsir

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Svipað umfang og áður.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi herrar.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

Áætlaður kostnaður

1.

2.

3.

4.

5.

Samtals...

framkvæmdalýsing:

ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 611111
Dags: 1985.01.13
Nafn: Jens Tómasson

157

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ ...1984.....

Heiti: Hitaveita Reykjavíkur, lághitasvæði

Tímabil Ár Mán
upphaf: _____
lok: _____

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
SMK		9,11
JFK		0,96
BJF		26,45
JEL		0,85
BHM		14,43

Árangur af verkinu, greinagerðir, skýrslur
og annað:

Frumskýrslur um boranir RV-39, RV-40,
RV-41 og hitastigulsholur.
B-skýrslur RV-40 og RV-41

Mannmánuðir alls 51,80

Greinargerð:

Lokið við borun RV-39, boraðar holurnar RV-40 og &V41. Boraðar voru 9 hitastigulsholur 150-300 m djúpar.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	31,039
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	2,348,657
Óbeinn kostnaður.....	143,844
Annað.....	

Heildarkostnaður 2,523,540

Greiðendur: Hitaveita Reykjavíkur

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Ljúka B-skýrslu fyrir RV-39. Ljúka A-skýrslum fyrir holur RV-40, RV-41 og fyrir hitastigulsholurnar. Ákveðið hefur verið að bora eina holu við Korpuós, 1000-1500 m djúpa, og eina djúpa (2000 m) holu í Mosfellsdal.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.	JFK	0,5	24.000
2.	BHJ	12,25	588.000
3.	BHM	11,0	528.000
4.			
5.			
6.			
7.			
		Áætlaður kostnaður	20.000
		Samtals...	1.160.000

framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 611112
Dags: Desember 1984
Nafn: Helgi Torfason

159

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:

Hitaveita Reykjavíkur Vestur-Hengill

Tímabil	Ár	Mán
upphaf:		
lok:	84	03

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
SMK		0,30
JFK		1,56
BJF		0,57
JEL		0,67

Árangur af verkinu, greinagerðir, skýrslur og annað:

Sjá ritskrá

Mannmánuðir alls	3,10
------------------	------

Greinargerð:

Lokið var við að gefa úr lokaskýrslu um þennan verkáfangi og telst þessu verkefni þar með lokið.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	21,440
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	140,735
Óbeinn kostnaður.....	8,619
Annað.....	

Heildarkostnaður	170,794
------------------	---------

Greiðendur:

Hitaveita Reykjavíkur

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985.....

Ætlaðir áfangar á árinu:

Verki lokið

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernna.

.
. .
. .
. .
. .
. .
. .
. .
. .
. .
. .

Ætlaður kostnaður

.
. .
. .
. .
. .
. .
. .
. .
. .
. .
. .

Samtals...

Framkvæmdalýsing:

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:
Vatnsveita Reykjavíkur

Tímabil	Ár	Mán
upphaf:	—	—
lok:	—	—

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
JFK		0,20
BJF		0,09
BHM		0,07
Mannmánuðir alls		0,36

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Greinargerð:

Unnið er áfram að rannsókn á vatnafræði vatnasviðs Elliðaáanna innan ramma vatnsbólaneftdar. Verkið heldur áfram.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....

Laun samkv. vinnuskýrslum..... 16,014

Óbeinn kostnaður..... 981

Annað.....

Heildarkostnaður	16,995
------------------	--------

Greiðendur:
Vatnsveita Reykjavíkur

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Óvisst með framhald.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

.
.
.
.
.
.
.
.
.
.

Áætlaður kostnaður

.
.
.
.
.

Samtals...

framkvæmdalýsing:

--



ORKUSTOFNUN
 Grensásv. 9 108 Reykjavík
 Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 623001
 Dags: Mars 1985
 Nafn: Sverrir Þórhallsson

165

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:
 Hitaveita Suðurnesja - Svartsengi.

Tímabil Ár Mán
 upphaf: _____
 lok: _____

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:		Mán
Deild	Nafn	
JEL		0,13
BHM		2,34
JEF		1,54
VVT		1,94
Mannmánuðir alls		5,95

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Greinargerð:

Allar borholur hitamældar 2-3svar og þrýstimældar einu sinni.
 Efnasýni tekin 3svar úr öllum vinnsluholum og einnig af gufu og hitaveituvatni.
 Settur nýr vatnsborðsmælir í holu 4 og fylgst með massatöku úr svæðinu.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	25.903
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	269.527
Óbeinn kostnaður.....	16.507
Annað.....	

Heildarkostnaður 311.937

Greiðendur: Hitaveita Suðurnesja

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Eftirlit með vatnstöku o.fl.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.	JEL	0,5	24.000
2.	BHM	3,5	168.000
3.	JEF	1,0	48.000
4.	VVT	2,75	132.000
5.			
6.			
7.			
		Áætlaður kostnaður	20.000
1.			
2.			
3.			
4.			
5.		Samtals...	392.000

Framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 623002
Dags: Mars 1985
Nafn: Sverrir Þórhallsson

167

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:

Hitaveita Suðurnesja, Eldvörp

Tímabil Ár Mán
upphaf: -
lok: -

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
-------	------	-----

BJF		1,47
-----	--	------

JEF		0,81
-----	--	------

VVT		0,25
-----	--	------

Mannmánuðir alls	2,53
------------------	------

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Eldvörp.

Efnasamsetning jarðsjávar og gufu úr holu EG-2.

Jón Örn Bjarnason

OS-84071/JHD-11

Rvík, ágúst 1984.

Greinargerð:

Unnið var að úrvinnslu og frágangi gagna sem söfnuðust við borun holu EG-2, sem jafnframt er fyrsta holan boruð í Eldvörpum.

Á árinu var gefin úr skýrsla um efnasamsetningu vatns og gufu, og sýndu niðurstöður að samsetningin er svipuð og í Svartsengi. Áður hafði komið út skýrsla um borun holunnar, en ólukið er við lokaskýrslu. Allri úrvinnslu er lokið.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	8,571
-------------------------------------	-------

Laun samkv. vinnuskýrslum.....	114,678
--------------------------------	---------

Óbeinn kostnaður.....	7,023
-----------------------	-------

Annað.....	
------------	--

Heildarkostnaður	130,272
------------------	---------

Greiðendur:

Hitaveita Suðurnesja

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Úrvinnsla gagna og skýrslugerð.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.		
. BJF	0,75	36.000
. JEF	0,5	24.000
.		
.		
.		
.		
.		
.		
	Áætlaður kostnaður	10.000
.		
.		
.		
.		
	Samtals...	70.000

framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 623003 169
Dags: Mars 1985
Nafn: Sverrir Þórhallsson

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti: <p style="text-align: center;">Niðurdæling affallsvatns</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Tímabil</td> <td style="padding: 2px;">Ár</td> <td style="padding: 2px;">Mán</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">upphaf:</td> <td style="padding: 2px;">84</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">lok:</td> <td style="padding: 2px;">85</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table>	Tímabil	Ár	Mán	upphaf:	84		lok:	85	
Tímabil	Ár	Mán								
upphaf:	84									
lok:	85									

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:	Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:	
Deild	Nafn	Mán
Mannmánuðir alls		18,04

Greinargerð:

Niðurdæling affallsvatns hófst í júlí 1984. Fylgst var með útfellingu í búnaði og áhrifum dælingar á jarðhitageyminn. Ferlunarprófun var gerð með KI ferlunarefni og hefur meginhluti sýnanna verið efnagreindur. Samhliða var ferlunarefnið Rhodamine WT prófað. Framgangur verksins hefur verið kynntur jafnóðum verkkaupa og einnig á almennum kynningarfundi OS. Erindi um verkefnið var flutt á ráðstefnu á Nýja Sjálandi í haust. Endanleg úrvinnsla gagna er í fullum gangi og er reiknað með lokaskýrslu á árinu 1985.

Prófun rhodamíns og þátttaka OS í 1/3 kostnaðar við niðurdælingarprófanir færast á þetta verk.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	179,175
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	817,945
Óbeinn kostnaður.....	50,095
Annað.....	
Heildarkostnaður	1.047.215

Greiðendur: Hitaveita Suðurnesja

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Úrvinnsla gagna og skýrslugerð

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

1.			
2.	VVT	3,0	144.000
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
		Áætlaður kostnaður	50.000
1.			
2.			
3.			
4.			
5.		Samtals...	194.000

Framkvæmdalýsing:

Verkefni lokið nema úrvinnsla og kynning sem verður gerð um leið og niðurstöður niðurdælingarprófunar (söluverk) verða kynntar.



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 625011
Dags: Mars 1985
Nafn: Sverrir Þórhallsson

171

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti: Sjóefnavinnslan

Tímabil Ár Mán
upphaf: 78
lok: 85

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
JEL		0,04
BHM		0,07
JEF		0,62
VVT		0,21
Mannmánuðir alls		0,94

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Reykjanes. Efnasamsetning jarðsjávar og gufu úr holu Rn G-9.
Jón Örn Björnsson OS-84049/JHD-13 B

Greinargerð:

Unnið var að skýrslugerð um nýustu borholuna H-9, sem boruð var 1983. Lokið var á árinu við gerð skýrslu um efnasamsetningu vatns og gufu úr holunni. Tvær skýrslur eru komnar út um holuna, og allri úrvinnslu lokið. Sjóefnavinnslan hf. hefur þegar tekið holuna í notkun.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	5,699
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	42.207
Óbeinn kostnaður.....	2,585
Annað.....	

Heildarkostnaður 50,491

Greiðendur: Sjóefnavinnslan

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Samantekt gagna fyrir iðnaðarráðuneytið.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.	JEF	0,5	24.000
2.	VVT	0,25	12.000
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
		Áætlaður kostnaður	10.000
		Samtals...	46.000

framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN

Grensásv. 9 108 Reykjavík

Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 625012

173

Dags: Mars 1985

Nafn: Sverrir Þórhallsson

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1985.....

Heiti:

Íslandslax hf. Stað

Tímabil Ár Mán

upphaf: 84 08

lok: _____

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild Nafn Mán

JEF 0,09

VVT 2,39

Mannmánuðir alls 2,48

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur

og annað:

Staður
Hydrological Investigations
Prefeasibility Report
OS-84096/JHD-43 B

Greinargerð:

Gerður var samningur við Íslandslax hf. um rannsókn á vatnsöflun fyrir fyrirhugað fiskeldi. Verkefnið fólst í athugun á áhrifum vatnsnáms, ferskvatns og sjávar. Rannsóknarholur voru boraðar og mælt í þeim. Vatnsból voru dæluþrófuð og vatnssýni efnagreind. Vatnafræðilegt líkan var gert af svæðinu og áhrif vatnstöku metin.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk..... 16.497

Laun samkv. vinnuskýrslum..... 112.099

Óbeinn kostnaður..... 6.866

Annað.....

Heildarkostnaður 135.462

Greiðendur: Íslandslax h.f. (SÍS - NORAQUA)

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi herrar.

Áætlaður kostnaður

Samtals...

frankvæmdalýsing:

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

Áætlaður kostnaður

1.

2.

3.

4.

5.

Samtals...

Framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 625014
Dags: Mars 1985
Nafn: Sverrir Þórhallsson

177

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:
Vogar-hafbeit

Tímabil Ár Mán
upphaf: 84
lok: 84

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
JEL		0,10

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur
og annað:

Greinargerð um möguleika á öflun
heits vatns í Vogum.

Mannmánuðir alls	0,10
------------------	------

Greinargerð:

Nokkrir fundir og greinargerð skrifuð á ensku.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....

Laun samkv. vinnuskýrslum.....

4,614

Óbeinn kostnaður.....

283

Annað.....

Heildarkostnaður

4,897

Greiðendur:

Fiskeldisstöðin að Vogum.

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Verki lokið í bráð.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

.

2.

3.

4.

5.

6.

.

Áætlaður kostnaður

.

.

.

.

.

Samtals...

framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 626011
Dags:
Nafn: Hrefna Kristmannsdóttir

179

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:

Hitaveita Seltjarnarness

Tímabil Ár Mán
upphaf: 84
lok: 85

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
SMK		1,80
BJF		5,42
JEL		0,29
BHM		3,83
JEF		2,34
	Mannmánuðir alls	13,68

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur

og annað:

8 skýrslur og greinargerðir, sjá skýrslulista.

Greinargerð:

Unnið var að talsvert umfangsmiklum rannsóknum fyrir hitaveitu Seltjarnarness. (rúmlega ársverk með efnagreiningavinnu). Unnið var að úrvinnslu eldri gagna m.a. borholumælingum og efnagreiningum á djúpsýnum úr holum SN-01 og 02 og gefnar út um það skýrslur. Einnig var að mestu gengið frá úrvinnslu gagna vegna borunar síðustu holu hitaveitunnar SN-05 og út kom skýrsla um borholumælingarnar. Tvær skýrslur um jarðlagagreiningu í holunni eru nær tilbúnar.

Boruð var djúp vinnsluhola fyrir hitaveituna (ekki lokið enn) og veitti JHD þjónustu og ráðgjöf samfara boruninni. Komín er út skýrsla um borun fyrir vinnslufóðringu í holunni.

Eftirlit var haft með vinnsluvatni og í gangi voru rannsóknir vegna saltmengunar jarðhitavatns.

Í aðalvinnsluholu hitaveitunnar voru gerðar mælingar og tekin djúpsýni til efnagreininga. Niðurstöður þessara athugana voru notaðar við lokahönnun holu SN-06.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	14,559
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	620,346
Óbeinn kostnaður.....	37,993
Annað.....	

Heildarkostnaður 672,898

Greiðendur:

H. Seltj.

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ 1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Lokið verður prófunum á holu SN-06 og úrvinnslu gagna vegna borunar holunnar og gefin út um það frumskýrsla.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

. BHJ	1,0	48.000
. BHM	1,0	48.000
. JEF	1,0	48.000

Áætlaður kostnaður

Samtals...	144.000
------------	---------

Samkvæmdalýsing:

Fylgst verður með borun SN-06 og gerðar prófanir á henni.

Haldið verður saman gögnum um vatnstöku og vatnsstöðu á svæðinu.

Tekin verða reglulega sýni af vinnsluvatni til efnagreininga.

Áætlað er að gera borholumælingar í holu SN-5, en einungis voru gerðar hita- og víddarmælingar á henni í borlok.



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 646041
Dags: 22/2 1985
Nafn: Kristján Sæmundsson

181

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:

Tálknafrjörður

Tímabil Ár Mán
upphaf: _____
lok: _____

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
BJF		0,60

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Mannmánuðir alls	0,60
------------------	------

Greinargerð:

Unnið við úrvinnslu svarfs, eftirstöðvar frá 1983.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....

Laun samkv. vinnuskýrslum..... 27,007

Óbeinn kostnaður..... 1,654

Annað.....

Heildarkostnaður	28,661
------------------	--------

Greiðendur: Iðnaðarráðuneyti

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Verki lokið

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

Áætlaður kostnaður

Samtals...

framkvæmdalýsing:

ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 647061
Dags: 20. des. 1984
Nafn: Ólafur G. Flóvenz

183

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:

Hitaveita Suðureyrar

Tímabil Ár Mán
upphaf: _____
lok: _____

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
JFK		0,01
BJF		0,56
JEL		0,49
BHM		0,44
JEF		0,02
VVT		0,05

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Mannmánuðir alls 1,57

Greinargerð:

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	1,582
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	71,250
Óbeinn kostnaður.....	4,364
Annað.....	

Heildarkostnaður 77,196

Greiðendur:

Hitaveita Suðureyrar

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

- 1) Eftirlit með borverki sem lýkur í janúar eða febrúar.
- 2) Úrvinnsla gagna sem fást við borunina.
- 3) Borholumælingar við lok borunar.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.	BHJ	1,5		72.000
2.	JEL	0,75		36.000
3.	BHM	0,75		36.000
4.				
5.				
6.				
7.				
			Áætlaður kostnaður	10.000
1.				
2.				
3.				
4.				
5.			Samtals...	154.000

Fræmkvæmdalýsing:

Verkið unnið skv. staðfestri verkáætlun (samningi)



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 648061
Dags: jan. 1985
Nafn: Guðm. Ingi Haraldsson

185

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ ...1984.....

Heiti:

Nauteyri - Reykjanes - Íslax (sjá einniq ýmis þjónusta
(699991))

Tímabil Ár Mán
upphaf: _____
lok: _____

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
-------	------	-----

JFK	Guðm. Ingi Haraldss.	
-----	----------------------	--

BJF	Gísli Guðmundsson	0,5
-----	-------------------	-----

BHM	Ómar Sigurðsson	
-----	-----------------	--

Mannmánuðir alls	
------------------	--

Árangur af verkinu, greinagerðir, skýrslur
og annað:

Greinargerð um staðsetningu holu á
Nauteyri.

Greinargerð um staðsetningu holu í
Reykjanesi

Greinargerð: Á árinu 1984 var segulmælt og könnuð jarðfræði við Nauteyri og í framhaldi af því staðsett hola, sem boruð var í haust. Holan er 620 m djúp en skilaði engum árangri. Boruð var önnur hola 288 m djúp og má dæla úr henni um 9 l/s með 40-50 m niðurdrætti.

Jarðhitasvæðið í Reykjanesi var kannað lauslega í haust og síðan boruð þar hola 243 m djúp. Hún skilar í sjálfrennsli um 7 l/s

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....

Laun samkv. vinnuskýrslum.....

Óbeinn kostnaður.....

Annað.....

Heildarkostnaður

Greiðendur:

Íslax h/f

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Dæluprófun borholu í Reykjanesi.

Úrvinnsla borholugagna og greinargerð um niðurstöður borana 1984.

Hugsanlegt er að borað verði á Nauteyri á þessu ári.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

. JFK úrvinnsla úr gögnum og umsjón	1,0	48.000
. BJF úrvinnsla úr gögnum	1,5	72.000
. BHM dæluprófun og úrvinnsla úr gögnum	1,0	48.000

Áætlaður kostnaður

10.000

Samtals...

178.000

Samkvæmdalýsing:

Nú í janúar 1985 verður holað í Reykjanesi prófuð til að meta afköstin.

Unnið verður úr gögnum úr holunum og skrifuð greinargerð um boranirnar.

Ef ráðist verður í boranir á þessu ári þarf einhvern undirbúning að því verki.

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

- 1) Gera úttekt á og túlka fyrirbyggjandi vatnsstöðugögn
- 2) Fara yfir jarðeðlisfræðilegar mælingar og ef til vill gera tillögu um viðbót.
- 3) Gera jarðlagasnið úr holu 11

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.	JEL	0,5	24.000
2.	BHM	1,5	72.000
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
		Áætlaður kostnaður	10.000
		Samtals...	106.000

framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
 Grensásv. 9 108 Reykjavík
 Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 651001
 Dags: Mars 1985
 Nafn: Þorsteinn Thorsteinsson

189

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:
 Sauðárkrókur

Tímabil Ár Mán
 upphaf: 84
 lok: 86

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
Mannmánuðir alls		

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur
 og annað:

Greinargerð:

Unnið við úttekt á vatnsvinnslu úr jarðhitasvæðinu.
 Verkið skráð 1984 sem 699991

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....

Laun samkv. vinnuskýrslum.....

Óbeinn kostnaður.....

Annað.....

Heildarkostnaður

Greiðendur:

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Áframhaldandi gagnasöfnun og úrvinnsla varðandi úttekt á svæðinu.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

1.	BHM	1,25	60.000
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
		Áætlaður kostnaður	10.000
		Samtals...	70.000

Áframkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 660001
Dags: Desember 1984
Nafn: Ólafur G. Flóvenz

191

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:

Hitaveita Akureyrar

Tímabil Ár Mán
upphaf: _____
lok: _____

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
SMK		0,92
JFK		2,96
BJF		2,77
JEL		8,08
BHM		0,15
JEF		0,39

Mannmánuðir alls 15,27

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

- 1) Vatnsöflun Hitaveitu Akureyrar OS-84031/JHD02
- 2) Viðnámssniðsmælingar og rannsóknir við Grýtu í Öngulstaðahreppi OS-84040/JHD05
- 3) Jarðhitarannsóknir á Glerárdal 1980-1983. OS-84075/JHD13
- 4) Laugaland á Delamörk. Jarðhitarannsóknir 1983-84 OS-84095/JHD17

Greinargerð:

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	130,196
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	692,274
Óbeinn kostnaður.....	42,398
Annað.....	

Heildarkostnaður

864,868

Greiðendur:

HA

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ...1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Skýrsla um holu 7 frá Reykjum í Fnjóskadal

Skýrsla um holu 1 á Botni.

Úrvinnsla dæluprófana og skýrsla um vinnslueftirlit 1984

Staðsetning og eftirlit með borun á Laugalandi, Þelamörk.

Almennt vinnslu og efnaeftirlit.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvarrar.

1.	BHJ	1,75	84.000
2.	JEL	1,5	72.000
3.	BHM	2,25	108.000
4.			
5.			
6.			
7.			
		Áætlaður kostnaður	30.000
		Samtals...	294.000

framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 665031
Dags: Mars 1985
Nafn: Ólafur G. Flóvenz

193

VERKEFNISLÝSING

Heiti: Dalvík - hitaveita

Tímabil Ár Má
upphaf: 85
lok: 85

Verkefnisstjóri: Ólafur G. Flóvenz
Starfsmenn: Starfsmenn JHD

Markmið: Úttekt á vinnslusvæði hitaveitu Dalvíkur.

Frankvæmdalýsing (áfargar verksins, greinagerðir, skýrslur):

Viðnámsmælingar, mælingar í borholum, samantekt gagna.

KOSTNAÐUR

Mannmánuðir eftir fagdeildum	Launakostnaður.....	216.000
1. JEL 3,5	Ferðakostnaður.....	
2. BHM 1,0	Tæki.....	
3.	Aðkeypt þjónusta.....	10.000
4.		
5.		
6.	Samtals...	226.000

Greiðendur verksins: Bæjarsjóður Dalvíkur

engsl við önnur verkefni:

amstarfsaðilar:

reinargeró:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 665041
Dags: Janúar 1985
Nafn: Kristján Sæmundsson

195

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984....

Heiti:

Hitaveita Hríseyjar

Tímabil	Ár	Mán
upphaf:	83	
lok:	85	

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
JFK		0,32
BJF		0,08
JEL		0,11
JEF		0,13
VVT		0,18

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Mannmánuðir alls	0,82
------------------	------

Greinargerð:

Viðnámsmælingar og mælingar í borholum í Hrísey, vegna öflunar heitara og betra vatns fyrir Hitaveitu Hríseyjar.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	1,534
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	37,050
Óbeinn kostnaður.....	2,269
Annað.....	

Heildarkostnaður

40,853

Greiðendur:

Hitav. Hr.

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Janúar 1985: Skýrsla um rannsóknir, sem gerðar voru fyrir Hitaveitu Hríseyjar sumarið og haustið 1984.

Útmánuðir 1985: Skýrsla um úrvinnslu borholugagna.

Fyrir árslok 1985: Skýrsla um borun grunnra rannsóknarhola.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.			
1.	JFK	0,5	24.000
2.	JEL	0,5	24.000
3.	BHJ	1,5	72.000
4.	JEF	0,25	12.000
5.			
6.			
7.			
Áætlaður kostnaður			10.000
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.		Samtals...	142.000

Framkvæmdalýsing:

Í framhaldi af skýrslu um rannsóknir sem gerðar voru fyrir Hitaveitu Hríseyjar sumarið og haustið 1985 verður unnið úr borholugögnum (mælingum og svarfi) á næstu mánuðum (febr. - apr. 1985).

Sumar 1985: Umsjón með borun grunnra rannsóknarhola.

Allt árið: Ráðgjöf og yfirumsjón með efnaíblöndun til að komast hjá tæringu.



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 666011
Dags: Desember 1984
Nafn: Knútur Árnason

197

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti: Hitaveita Svalbarðsstrandar

Tímabil Ár Mán
upphaf: _____
lok: _____

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:		
Deild	Nafn	Mán
JFK		0,04
BJF		0,04
JEL		2,74
JEF		0,05
Mannmánuðir alls		2,87

Árangur af verkinu, greinagerðir, skýrslur og annað:

Viðnámsniðsmælingar við Svalbarðseyri 1981-1983
OS-84087/JHD-15
Grímur Björnsson, Knútur Árnason

Greinargerð:

Úrvinnslu viðnámsniðsmælinga var lokið á árinu og gefin út lokaskýrsla um þann verkþátt. Í þeirri skýrslu er gerð tillaga að næsta skrefi, þ.e. borun hitastigulshola.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	14,778
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	130,149
Óbeinn kostnaður.....	7,971
Annað.....	

Heildarkostnaður 152,898

Greiðendur: Hitav. Svalbarðseyrar

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Lagt hefur verið til að boraðar verði hitastigulsholur til að kanna varmaflæði á jarðhitasvæðinu. Ákvörðun um framhald verksins er í höndum verkkaupa og liggur ekki fyrir.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

Áætlaður kostnaður

1.

2.

3.

4.

5.

Samtals...

Framkvæmdalýsing:

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Svipað umfang og á fyrra ári.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.	JEL	0,25	12.000
2.	JEF	2,0	96.000
3.	VVT	7,25	348.000
4.			
5.			
6.			
7.			

Áætlaður kostnaður

1.			
2.			
3.			
4.			
5.		Samtals...	456.000

Frámkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 666072 201
Dags: jan 1985
Nafn: Benedikt Steingrímsson

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ ...1984.....

Heiti:

Rarik Krafla

Tímabil Ár Mán
upphaf: 85 jan
lok: 85 des

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
-------	------	-----

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Frá árangri verksins er greint í skýrslum og greinargerðum. Alls um 20 titlar á árinu. Sjá nánar skýrsluskrá OS fyrir 1984.

SMK		0,63
-----	--	------

JFK		0,80
-----	--	------

BJF		9,64
-----	--	------

JEL		0,19
-----	--	------

BHM		17,58
-----	--	-------

JEF		14,57
-----	--	-------

Mannmánuðir alls	43,41
------------------	-------

Greinargerð: Helstu verkefni JHD fyrir KV á árinu 1984 voru:

- 1) Undirbúningur viðgerðar á holu KJ-21, en síðan ráðgjöf og rannsóknir á holunni meðan á viðgerð stóð.
- 2) Rekstrarráðgjöf og framkvæmd ýmissa rekstrarrannsókna skv. samningi.
- 3) Yfir sumarmánuðina var holum á vinnslusvæðunum í Leirbotnum og Suðurhlíðum lokað, og fylgdist JHD með þrýstingsbreytingum í jarðhitakerfunum vegna lokunarinnar.
- 4) Punktur var settur við yfirborðskönnun Hvíthóla 1983 með einu mælingarúthaldi sumarið 1984.

Öllum niðurstöðum rannsókna var skilað til KV í formi fyrirlestra á svonefndu Hrafnæpingi sem haldið var 1.-3. nóv. 1984. Flestar niðurstöður höfðu auk þess birst áður í skýrslum OS. Auk ofangreindra rannsóknarverkefna komu út á þessu ári ýmsar skýrslur um rannsóknir á fyrri árum einkum 1983.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	153,934
-------------------------------------	---------

Laun samkv. vinnuskýrslum.....	1,968,117
--------------------------------	-----------

Óbeinn kostnaður.....	120,537
-----------------------	---------

Annað.....	
------------	--

Heildarkostnaður	2,242,588
------------------	-----------

Greiðendur:

Rarik

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ 1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

1. Rekstrarráðgjöf
2. Útgáfa lokaskýrslna
3. Gagnabanki

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hveðrar.

1.	Borholujarðfræði	4,5	216.000
2.	Borholumælingar	7,0	336.000
3.	Efnafræði	11,5	552.000
4.			
5.			
6.			
7.			
	Áætlaður kostnaður		50.000
1.			
2.			
3.			
4.			
5.		Samtals...	1.154.000

Framkvæmdalýsing:

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ 1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Verkinu lokið.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

Áætlaður kostnaður

1.

2.

3.

4.

5.

Samtals...

Frankvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 667011

205

Dags: Jan. 1985

Nafn: Kristján Sæmundsson

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ 1984

Heiti:

Lón - Ísnó (Sjá einniq, Ýmis þjónusta 699991)

Tímabil Ár Mán

upphaf: 84

lok: 85

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
JFK	KS	
JFK	GIH	
JEL	AB	
Mannmánuðir alls		

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur

og annað:

Greinargerð um aðstæður og forrannsóknir
sem gera þarf vegna vatnsöflunar.

Greinargerð:

Í okt. 1984 var tekin saman greinargerð að lokinni stuttri vettvangskönnun. Greinargerðin fól í sér tillögur um hvernig staðið skyldi að vatnsöflun ásamt kostnaðaráætlun.

Á fundi með forsvarsmönnum Ísnó í des. 1984 var greinargerð þessi og tillögur ræddar. Fram kom af hálfu Ísnós veruleg tilslökun frá fyrstu forsendu (allt að 1500 l/s af 14°C heitu vatni). Nú var rætt um að 10°-11°C, nokkur hundruð l/s myndi vera fullnægjandi sem fyrsti áfangi.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....

Laun samkv. vinnuskýrslum.....

Óbeinn kostnaður.....

Annað.....

Heildarkostnaður

Greiðendur:

ÍSNO hf.

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ 1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Yfirborðsrannsóknir; hitamælingar í lindum og gjám, hitamælingar í jarðvegi.
Borun mælingahola og mælingar í þeim. Dæluprófanir.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.			
1.	JFK	1,0 hitamælingar í gjám, lindum og jarðvegi	48.000
2.	JEF	0,5 efnagreiningar	24.000
3.	BHM	0,25 dæluprófun	12.000
4.			
5.			
6.			
7.			
		Áætlaður kostnaður	10.000
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.		Samtals...	94.000

Framkvæmdalýsing:

Á árinu 1985 verða rannsóknir einskorðaðar við s.n suðursvæði, sem er við suðaustanvert Innralónið. Aðallega verður um að ræða rannsóknir á grunnvatni og streymi þess, auk dæluprófana.



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 675021
Dags: Mars 1985
Nafn: Kristján Sæmundsson

207

VERKEFNISLÝSING

Heiti:
Vopnafjörður - jarðhitaleit

Tímabil	Ár	Má
upphaf:	85	
lok:	85	

Verkefnisstjóri: Kristján Sæmundsson
Starfsmenn: JFK og JEL

Markmið:
Jarðhitaleit fyrir Vopnafjarðarkaupstað.

Framkvæmdalýsing (áfargar verksins, greinagerðir, skýrslur):

Viðnámsmælingar og úrvinnsla þeirra.

KOSTNAÐUR

Mannmánuðir eftir fagdeildum	Launakostnaður.....	192.000
1. JEL 4	Ferðakostnaður.....	
2.	Tæki.....	
3.	Aðkeypt þjónusta.....	10.000
4.		
5.		
6.		
	Samtals...	202.000

Greiðendur verksins:
Bæjarsjóður Vopnafjarðar

Þengsl við önnur verkefni:

Samstarfsaðilar:

Reinargerð:



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 676031
Dags: Febrúar 1985
Nafn: Sigmundur Einarsson

209

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:

Hitaveita Egilsstaða

Tímabil	Ár	Mán
upphaf:	-	-
lok:	85	-

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
SMK		0,06
JFK		0,77
BJF		0,37
JEF		0,74

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur
og annað:

Jón Benjamínsson 1984: Jarðhitasvæðið
Urriðavatn. Leyndardómar holu 1.
OS84113/JHD49 B

Jón Benjamínsson 1984: Jarðhitasvæðið
Urriðavatn. Varmavinnsla og
efnainnihald vatns.
OS84114/JHD50 B

Mannmánuðir alls	1,94
------------------	------

Greinargerð:

Fylgst hefur verið með efnainnihaldi og niðurdrætti í holu 8, en úrvinnsla gagna hefur setið á hakanum vegna anna við önnur verk.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....

Laun samkv. vinnuskýrslum.....

87,807

Óbeinn kostnaður.....

5,378

Annað.....

Heildarkostnaður

92,185

Greiðendur:

Hitav. Egilsst.

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ 1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Eftirlit með efnainnihaldi heita vatnsins og með vatnsvinnslu.
Úrvinnsla og frágangur gagna frá borun hola 7 og 8.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.			
1.	JFK	1,0	48.000
2.	BJF	1,0	48.000
3.	JEF	0,5	24.000
4.	BHM	1,0	48.000
5.			
6.			
7.			
		Áætlaður kostnaður	10.000
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.		Samtals...	178.000

Framkvæmdalýsing:

- A. Gengið verði frá skýrslu um efnafræðilegar rannsóknir á jarðhitasvæðinu. Þessi skýrsla er í burðarliðnum. Farnar verði tvær eftirlitsferðir til Egilsstaða og safnað gas- og vatns-sýnum og mælt súrefni í veitukerfinu.
- B. Gefin verði út skýrsla um vatnsvinnslurannsóknir á undanförunum árum (ásamt efnafræði) og lagt mat á stöðuna eftir að hola 8 var tekin í notkun.
- C. Gengið verði frá gögnum varðandi holur 7 og 8 og smíðað nýtt endurskoðað líkan af jarðhitasvæðinu.

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Staðsetning borhola til leitar á gröfnum skipsflökum.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

1.	JFK	0,75	36.000
----	-----	------	--------

2.

3.

4.

5.

6.

7.

Áætlaður kostnaður

1.

2.

3.

4.

5.

Samtals...

36.000

Framkvæmdalýsing:

Verkkaupi ætlar að fara með bor á Skeiðarársand um mánaðarmót mars/apríl og bora í segulfrávik sem áður fundust. Sérfræðingur frá OS fer með til að staðsetja borholur með segulmælingum.

Ekki er ólíklegt að meira verði að gert á árinu, t.d. segulmælingar á svæðum sem nú eru ókönnuð, en enn hefur ekki verið tekin ákvörðun um það.

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Steypt pítarör í holu 8. Boruð 2000 m djúp hola í stað holu 8.
Gerð B-skýrsla um þessar framkvæmdir auk ýmissa smærri álitsgerða

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvernar.

1.	BHJ	3,75	Eftirlit með borun og ritun skýrslu	180.000
2.	BHM	3,5	Mælingar, úrvinnsla, skýrslugerð	168.000
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
			Áætlaður kostnaður	10.000 / 0.000
1.				
2.				
3.				
4.				
5.			Samtals...	358.000

Framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN

Grensásv. 9 108 Reykjavík

Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 680081

215

Dags: Desember 1984

Nafn: Kristján Sæmundsson

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ ...1984.....

Heiti:

Boranir Suðurland

Tímabil	Ár	Mán
upphaf:	84	jan
lok:	84	des.

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
JFK		1,86
BJF		1,95
JEL		0,49
BHM		0,50
JEF		0,11
VVT		1,72
	Mannmánuðir alls	6,63

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Greinargerðir sendar um Bæjarþorpshverfið í Ölfusi, Hitaveitu Þorlákshafnar, Oddgeirshóla í Hraungerðishreppi, Skóga, A-Eyjafjallahreppi, Hraunkot í Grímsnesi Sumarliðabæ í Ásahreppi

Greinargerð: Unnið var að forrannsóknnum á eftirtöldum stöðum:

Bæjarþorpshverfi Ölfusi
Kotstrandarhverfi Ölfusi
í Villingaholtshreppi (Önundarholt, Breiðholt).
Seljavallalaug A-Eyjafjallahreppi, Galtafell í Hrunamannahreppi.
Ráðgjöf og eftirlit með borunum og virkjun borhola
Minniborg Grímsnesi
Hraunkot Grímsnesi
Laugabakkar Ölfusi
Hitaveita Þorlákshafnar, Bakka Ölfusi
Hæðarenda Grímsnesi, Kringlu Grímsnesi,
Sumarliðabæ í Ásahreppi.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	1,888
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	300,470
Óbeinn kostnaður.....	18,402
Annað.....	

Heildarkostnaður

320,760

Greiðendur: Ýmsir aðilar á Suðurlandi

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

- Greinargerðir a) að loknum borunum
b) um forrannsóknir

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.			
1.	JFK	3,5	168.000
2.	JEL	1,0	48.000
3.	BHJ	1,75	84.000
4.	BHM	0,25	12.000
5.			
6.			
7.			
Áætlaður kostnaður			20.000
1.			
2.			
3.			
4.			
5.		Samtals...	332.000

Framkvæmdalýsing: Árið 1985 eru eftirtalin verkefni fyrirsjáanleg:

- 1) Skýrslur og greinargerðir um boranir fyrir Grímsneshrepp og Hitaveitu Þorlákshafnar.
- 2) Skýrslur og greinargerður um forrannsóknir fyrir Ölfushrepp (Gljúfurárholt - Bakkárholt) og Villingaholtshrepp, Iðu í Biskupstungum.
- 3) Jarðfræðileg umsjón með borunum fyrir Oddgeirshóla og nágrannabæi, Skóga-skóla og nálæga bæi, Skammbeinsstaði í Holtahreppi, Bæjarþorpshverfið í Ölfusi, Kotstrandarhverfið í Ölfusi, Ólafsvallahverfið á Skeiðum (á Blesa-stöðum) og Vatnsleysu og nágrannabæi í Biskupstungum.
- 4) Forrannsóknir fyrir Þjórsártún í Ásahreppi, Laugalax í Laugardal, Helludal í Biskupstungum, Vaðnes í Grímsnesi, og Jaðar og Tungufell í Hrunamannahreppi



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 686091
Dags: 2. janúar
Nafn: Lúðvík S. Georgsson

217

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:
Laugaland í Holtum

Tímabil Ár Mán
upphaf: 83 02
lok: _____

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
SMK		1,21
BJF		0,80
JEL		2,31
BHM		0,64
VVT		0,04
	Mannmánuðir alls	5,00

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Skýrslan: Laugaland í Holtum, viðnámsmælingar og mælingar í holu LWN-4 sumarið 1983.
Ný vinnsluhola GN-1 var boruð sumarið 1984.
Greinargerð um bráðabirgðaniðurstöður borunarinnar: "Hóla GN-1 í Götu í Holtum" LSG-PTh-84/06.

Greinargerð:

Ný vinnsluhola GN-1 var boruð á vinnslusvæði Hitaveitu Rangæinga í landi Götu við Laugaland í Holtum. Þó að fyrstu niðurstöður bendi ekki til að það megi auka vatnsvinnslu á Laugalandi verulega, þá hefur rekstraröryggi Hitaveitunnar batnað mikið með tilkomu nýju holunnar.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	1,415
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	226,506
Óbeinn kostnaður.....	13,872
Annað.....	

Heildarkostnaður 241,793

Greiðendur:

Hitav. Rangæinga

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ..... 1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Skýrsla um niðurstöður borunar GN-1.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.			
2.	JEL	1,25	60.000
3.	BHF	0,5	24.000
4.	BHM	1,5	72.000
5.			
6.			
7.			
		Áætlaður kostnaður	10.000
1.			
2.			
3.			
4.			
5.		Samtals...	166.000

Framkvæmdalýsing:

Úrvinnsla og birting þeirra gagna sem safnað var í borun holu GN-1.



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 699101
Dags: Mars 1985
Nafn: Sverrir Þórhallsson

219

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ ..1984.....

Heiti:
Mílos

Tímabil Ár Mán
upphaf: 84
lok: 85

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
BHM		0,19
JEF		1,58
VVT		0,95

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur og annað:

Mannmánuðir alls

Greinargerð:

Undirbúningur og tilboðsgerð. Tveir sérfræðingar sendir til ráðgjafarstarfa á Mílos í tvær vikur.
Úrvinnsla gagna og tillögugerð.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	81.374
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	122.821
Óbeinn kostnaður.....	7.522
Annað.....	

Heildarkostnaður 211.717

Greiðendur:
PPC Grikklandi

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985

Áætlaðir áfangar á árinu:

Tilboðsverk.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.	JEF	0,5	24.000
2.	VVT	1,5	72.000
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			

Áætlaður kostnaður

1.			
2.			
3.			
4.			
5.		Samtals...	96.000

Framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN
 Grensásv. 9 108 Reykjavík
 Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 699102
 Dags: Mars 1985
 Nafn: Sverrir Þórhallsson

221

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:
 Nisyros

Tímabil Ár Mán
 upphaf: 84
 lok: 85

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
BHM		0,13

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur
 og annað:

Mannmánuðir alls	0,13
------------------	------

Greinargerð:

Undirbúningur tilboðs.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....

Laun samkv. vinnuskýrslum.....	5.700
--------------------------------	-------

Óbeinn kostnaður.....	349
-----------------------	-----

Annað.....

Heildarkostnaður	6.049
------------------	-------

Greiðendur: PPC Grikklandi

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ...1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Tilboðsverk.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hvarrar.

1.	BHJ	0,75	36.000
2.	BHM	1,0	48.000
3.	JEF	1,5	72.000
4.	VVT	2,5	120.000
5.			
6.			
7.			

Áætlaður kostnaður

1.			
2.			
3.			
4.			
5.		Samtals...	276.000

Framkvæmdalýsing:



ORKUSTOFNUN

Grensásv. 9 108 Reykjavík

Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 699991

223

Dags: Des. 1984

Nafn: Guðmundur Pálmason

VERKEFNISLÝSING

Heiti:

Verkefnaöflun erlendis.

Tímabil Ár Má

upphaf: 85 01

lok: óviss

Verkefnisstjóri: Guðmundur Pálmason

Starfsmenn: Ýmsir starfsmenn JHD

Markmið:

Að afla jarðhitaverkefna á erlendum vettvangi.

Framkvæmdalýsing (áfangar verksins, greinagerðir, skýrslur):

Upplýsingar um hugsanleg jarðhitaverkefni erlendis berast deildinni eftir ýmsum leiðum. Fer það eftir atvikum hverju sinni hvernig bregðast þarf við. Leggja þarf í kostnað við tilboðsgerð, ferðir vegna verkefna og ýmsa undirbúningsvinnu á skrifstofu. Þessi kostnaður þarf að endurheimtast í þeim verkefnum sem samið verður um að vinna.

KOSTNAÐUR

Mannmánuðir eftir fagdeildum	Launakostnaður.....	96.000
1. 2,0	Ferðakostnaður.....	300.000
2.	Tæki.....	
3.	Aðkeypt þjónusta.....	
4.		
5.		
6.		
	Samtals...	396.000

Greiðendur verksins:

Jarðhitadeild

engsl við önnur verkefni:

Samstarfsaðilar:

Verkfræðistofur

Greinargerð:

Sú stefna var tekin snemma á árinu 1984 í samráði við Iðnaðarráðuneytið að leita eftir jarðhitaverkefnum á erlendum vettvangi. Á árinu 1984 hefur verið samið um eitt slíkt verk í Grikklandi, sem unnið er í samvinnu við Virki h.f. Fleiri verkefni eru á undirbúningsstigi.

Leggja þarf í nokkurn kostnað við öflun slíkra verkefna áður en til samninga kemur, og þarf hann að skila sér aftur sem tekjur af þeim verkefnum sem fást.

Eðlilegt væri að sérstakur verkefnaöflunarreikningur væri settur upp, þar sem hægt væri að sjá hvernig útlagður kostnaður af verkefnaöflun skilaði sér í tekjum af umsömdum verkum.



ORKUSTOFNUN
Grensásv. 9 108 Reykjavík
Sími 83600 Telex 2339

Verkefnisnúmer: 699991
Dags: Mars 1985
Nafn: Ýmsir

225

VERKEFNISUPPGJÖR FYRIR ÁRIÐ1984.....

Heiti:

Ýmis þjónusta

Tímabil Ár Mán
upphaf: -
lok: -

Hverjir unnu að verkinu og hve lengi:

Deild	Nafn	Mán
SMK		3,06
JFK		3,27
BHJ		2,97
JEL		1,45
BHM		0,83
JEF		1,05
VVT		0,42
	Mannmánuðir alls	13,05

Árangur af verkinu, greinargerðir, skýrslur
og annað:

Ýmsar greinargerðir og skilagreinar.

Greinargerð:

Fjöldi smáverka unnin fyrir fjölmarga aðila. Verkefni byrja oft í þessari kistu, detta út, eða þróast upp í stærri verkefni.

KOSTNAÐUR

Kostnaður bókaður beint á verk.....	33.594
Laun samkv. vinnuskýrslum.....	591.575
Óbeinn kostnaður.....	36.231
Annað.....	

Heildarkostnaður 661.400

Greiðendur:

Ýmsir

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ.....1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

Svipað umfang frá ári til árs.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

Áætlaður kostnaður

1.

2.

3.

4.

5.

Samtals...

Framkvæmdalýsing:

ÁÆTLUN FYRIR ÁRIÐ 1985.....

Áætlaðir áfangar á árinu:

1. Greinargerð um niðurstöður borunar fyrir Fljótalax.
2. Greinargerð um jarðhitann á Reykjarhóli í Holtshreppi með tilliti til vatnsöflunar fyrir nálæga bæi.
3. Borun á Reykjarhóli í Holtshreppi. Umsjón og greinargerð um það verk.

Mannmánuðir eftir deildum ásamt lýsingu á starfi hverrar.

- | | | |
|--------|------|--|
| 1. JFK | 0,25 | Umsjón með borun og greinargerð v. Fljótalax |
| 2. JFK | 0,5 | Greinargerð v. Reykjarhóls í Holtshr. og umsjón með borun. |
| 3. | | |
| 4. | | |
| 5. | | |
| 6. | | |
| 7. | | |

Áætlaður kostnaður

- | | | |
|----|--|------------|
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |
| 4. | | |
| 5. | | Samtals... |

Framkvæmdalýsing:

- 1) Borun á Reykjarhóli í Haganeshreppi verður haldið áfram í jan. eða febr. 1985. Þá kemur til umsjón jarðfræðings. Greinargerð að lokinni borun.
- 2) Greinargerð um jarðhitann á Reykjarhóli í Holtshreppi í jan. eða febr. Síðan jarðfræðileg umsjón með borun á sama stað og greinargerð um það verk.

SKRÁ YFIR SKÝRSLUR ORKUSTOFNUNAR 1984

OS-84005/JHD-01 B Febrúar

HITI OG ÞRÝSTINGUR Í JARÐHITAKERFINU Í SVARTSENGI
Benedikt Steingrímsson og Guðjón Guðmundsson

OS-84007/JHD-01 Febrúar

NÝTING JARÐHITA TIL LAXELDIS. KYNNINGARFUNDUR
Á HÓTEL LOFTLEIÐUM
6. desember 1983

OS-84008/JHD-02 B Febrúar

KRAFLA. HOLA KJ-22. UPPHITUN, UPPHLEYPING
OG BLÁSTUR
Halldór Ármannsson og Benedikt Steingrímsson

OS-84009/JHD-03 B Febrúar

KRAFLA. HOLA KJ-3A. UPPHITUN, UPPHLEYPING
OG BLÁSTUR
Benedikt Steingrímsson og Halldór Ármannsson

OS-84018/JHD-04 B Febrúar

REYKJAVÍK, HOLA RV-40. BORUN FRÁ 36 M Í
300 M OG STEYPING 9 5/8" FÓÐRINGAR
Helga Tulinius, Jens Tómasson,
Guðlaugur Hermannsson, Þorsteinn Thorsteinsson,
Hédinn Ágústsson og Sigurður Benediktsson

OS-84020/JHD-05 B Mars 1984

VERKEFNA- OG FJÁRHAGSUPPGJÖR 1983 ÁSAMT
FYRSTU VERKÁÆTLUN FYRIR 1984

OS-84022/JHD-06 B Mars 1984

KYNNING Á JARÐEÐLISFRÆÐIDEILD-JEÐ.
YFIRLIT UM STARFSEMINA 1983
Axel Björnsson

OS-84025/JHD-07 B Mars 1984

VARMALAND/LAUGALAND Í STAFHOLTSTUNGUM.
BORUN OG MÆLINGAR Í HOLU 7
Lúðvík S. Georgsson, Guðmundur Ingi Haraldsson,
Magnús Ólafsson og Ómar Sigurðsson

OS-84026/JHD-08 B Mars 1984

KRAFLA. UM NIÐURDÆLINGU AFFALLSVATNS
Á HVÍTHÓLASVÆÐI
Benedikt Steingrímsson og Halldór Ármannsson

OS-84028/JHD-09 B Mars 1984

HITAVEITA KOLBEINSSTAÐAHREPPI, SNÆFELLSNESI.
FRUMÁÆTLUN UM HITAVEITU FRÁ LANDBROTALAUGUM
Á NOKKRA HÆI Í KOLBEINSSTAÐAHREPPI
María Jóna Gunnarsdóttir

OS-84031/JHD-02 Mars 1984

VATNSÖFLUN HITAVEITU AKUREYRAR. STAÐA OG
HORFUR Í ÁRSLOK 1983
Ólafur G. Flóvenz og Þorsteinn Thorsteinsson

OS-84032/JHD-03 Mars 1984

KRAFLA-HOLA KJ-23. BORUN OG RANNSÓKNIR.
LOKASKÝRSLA
Benedikt Steingrímsson, Ásgrímur Guðmundsson,
Guðjón Guðmundsson, Guðmundur Ómar Friðleifsson,
Helga Tulinius og Ómar Sigurðsson
(Unnið fyrir Rafmagnsveitur ríkisins - Kröfluvirkjun)

OS-84033/JHD-04 Apríl 1984

KRAFLA-HVÍTHÓLAR. JARÐFRÆÐI- OG
JARÐEÐLISFRÆÐIKÖNNUN 1983
Knútur Árnason, Brynjólfur Eyjólfsson,
Karl Gunnarsson, Kristján Sæmundsson
og Axel Björnsson
(Unnið fyrir Rafmagnsveitur ríkisins - Kröfluvirkjun)

OS-84035/JHD-10 B Apríl 1984

REYKJAVÍK, HOLA RV-40. BORUN VINNSLUHLUTA HOLUNNAR
Jens Tómasson, Gísli Guðmundsson,
Guðmundur Ómar Friðleifsson, Helga Tulinius
og Þorsteinn Thorsteinsson

OS-84036/JHD-11 B Apríl 1984

REYKJAVÍK, HOLA RV-39. BORUN FYRIR 13 3/8"
FÓÐRINGU Í 495 M
Ómar Bjarki Smárason, Helga Tulinius,
Jens Tómasson, Guðlaugur Hermannsson,
Héðinn Ágústsson og Sigurður Benediktsson

OS-84040/JHD-05 Maí 1984

VIÐNÁMSMÆLINGAR OG RANNSÓKNARBORANIR VIÐ
GRÝTU Í ÖNGULSSTAÐAHREPPI 1982-1983
Ólafur G. Flóvenz og Ásgrímur Guðmundsson
(Unnið fyrir Hitaveitu Akureyrar)

OS-84041/JHD-06 Maí 1984

VIÐNÁMSMÆLINGAR MEÐ MT-ADFERÐ YFIR
SUNNANVERT EYSTRÁ GOSBELTIÐ
Hjálmar Eysteinnsson

OS-84042/JHD-07 Maí 1984

LAUGALAND Í HOLTUM. VIÐNÁMSMÆLINGAR
OG MÆLINGAR Í HOLU LWN-4 SUMARIÐ 1983
Lúðvík S. Georgsson og Steinar Þór Guðlaugsson

OS-84043/JHD-08 Maí 1984

KRAFLA-HOLA KJ-3A. BORUN, RANNSÓKNIR OG
VINNSLUEIGINLEIKAR. LOKASKÝRSLA
Benedikt Steingrímsson, Ásgrímur Guðmundsson,
Guðjón Guðmundsson, Halldór Ármannsson
og Jón Benjamínsson
(Unnið fyrir Rafmagnsveitur ríkisins - Kröfluvirkjun)

OS-84045/JHD-12 B Maí 1984

ÞYNGDARMÆLINGAR UM HVÍTHOLA 1983
Gunnar V. Johnsen

OS-84049/JHD-13 B Maí 1984

REYKJANES. EFNASAMSETNING JARÐSJÁVAR OG GUFU
ÚR HOLU RnG-9
Jón Örn Bjarnason
(Unnið fyrir Sjóefnavinnsluna hf .)

OS-84050/JHD-09 Maí 1984

JARÐHITI Í INNSVEITUM SKAGAFJARÐAR. FRUMKÖNNUN JARÐ-
HITA OG HAGKVÆMNIATHUGUH Á NYTINGU HANS TIL UPPHITUNAR
Hrefna Kristmannsdóttir, Maía Jóna Gunnarsdóttir, Ragna
Karlsdóttir, Guðmundur Ingi Haraldsson og Haukur Jóhannesson
Viðauki: LÝSING Á JARÐHITA Í AKRAHREPPI, LÝTINGSSTAÐA-
HREPPI OG HLUTA SEYLUHREPPS
Ragna Karlsdóttir og Guðmundur Ingi Haraldsson

OS-84052/JHD-10 Júní 1984

OS-84053/JHD-14 B Júní 1984

KRAFLA. BORHOLUEFTIRLIT Á VORI 1984
Halldór Ármannsson og Jón Benjamínsson

OS-84055/JHD-15 B Júlí 1984

HITAVEITA SELFOSS. ÞORLEIFSKOT, HOLA 11
Jens Tómasson, Hrefna Kristmannsdóttir og
Sverrir Þórhallsson

OS-84056/JHD-16 B Júlí 1984

JARÐHITARANNSÓKNIR OG ATHUGUN Á HAGKVÆMNI HITAVEITU
FYRIR BÆJAPORP OG NÚPA Í ÖLFUSI
Kristján Sæmundsson, Guðmundur Ingi Haraldsson
og María Jóna Gunnarsdóttir

OS-84057/JHD-17 B Júlí 1984

KRÖFLUSVEIFLUR Í BYRJUN SUMARS 1984
Halldór Ármannsson og Jón Benjamínsson

OS-84058/JHD-18 B Júlí 1984

REYKJAVÍK, HOLA RV-41. BORUN FYRIR 13 3/8"
FÓÐRINGU Í 437 M
Helga Tulinius, Ómar Bjarki Smáráson, Jens
Tómasson, Gísli Guðmundsson, Sigurður
Benediktsson og Héðinn Ágústsson

OS-84059/JHD-19 B Júlí 1984

SELTJARNARNES, HOLA SN-1. BORHOLUMÆLINGAR
Svanbjörg H. Haraldsdóttir

OS-84060/JHD-20 B Júlí 1984

SELTJARNARNES, HOLA SN-2. BORHOLUMÆLINGAR
Svanbjörg H. Haraldsdóttir

OS-84061/JHD-21 B Júlí 1984

SELTJARNARNES, HOLA SN-5. HITAMÆLINGAR
Svanbjörg H. Haraldsdóttir

OS-84063/JHD-22 B Júlí 1984

NESJAVELLIR, HOLA NG-6
FYRSTI AFANGI: BORUN FRÁ 60 M Í 225 M
OG FÓÐRING MEÐ 17 1/2" NIÐUR Í 220 M DÝPI
Jens Tómasson, Hilmar Sigvaldason, Hjalti
Franzson og Guðjón Guðmundsson

OS-84064/JHD-23 B Júlí 1984

NESJAVELLIR, HOLA NG-6
ANNAR AFANGI: BORUN FRÁ 225 M Í 639 M OG
STEYPING 9 5/8" FÓÐRINGAR
Hjalti Franzson, Hilmar Sigvaldason, Jens
Tómasson og Guðjón Guðmundsson

OS-84065/JHD-24 B Júlí 1984

NESJAVELLIR, HOLA NG-6
ÞRIÐJI AFANGI: BORUN VINNSLUHLUTA, FRÁ
639 M Í 1144 M
Hilmar Sigvaldason, Jens Tómasson, Ómar
Sigurðsson og Hjalti Franzson

OS-84066/JHD-25 B Júlí 1984

NESJAVELLIR, HOLA NG-8
FYRRI AFANGI: BORUN Í 127 M OG STEYPING
13 3/8" FÖÐRINGAR
Hjalti Franzson, Sigurður Benediktsson, Hilmar
Sigvaldason, Héðinn Ágústsson, Jens Tómasson
og Valgarður Stefánsson

OS-84067/JHD-26 B Júlí 1984

NESJAVELLIR, HOLA NG-8
SEINNI AFANGI: BORUN VINNSLUHLUTA, FRÁ 100 M
Í 403 M
Hjalti Franzson, Ásgrímur Guðmundsson, Sigurður
Benediktsson, Gísli Guðmundsson, Hilmar Sigvaldason
og Héðinn Ágústsson

OS-84068/JHD-27 B Agúst 1984

NIÐURSTÖÐUR EFNAGREININGA Á DJÚPSÝNUM
ÚR BORHOLUM SN-1 OG SN-2 Á SELTJARNARNESI
Hrefna Kristmannsdóttir

OS-84069/JHD-28 B Agúst 1984

VLF-ÚRVINNSLUFORRIT. LEIÐBEININGAR FYRIR
NOTENDUR
Þórður Arason

OS-84070/JHD-29 B Agúst 1984

KRAFLA, HOLA KJ-21. VIÐGERÐ VORIÐ 1984
Ásgrímur Guðmundsson, Benedikt Steingrímsson,
Dagbjartur Sigursteinsson, Guðjón Guðmundsson,
Halldór Ármannsson, Hilmar Sigvaldason, Jón
Benjamínsson og Sigurður Benediktsson

OS-84071/JHD-11 Agúst 1984

ELDVÖRP. EFNADSAMSETNING JARÐSJAVAR OG GUFU
ÚR HOLU EG-2
Jón Örn Bjarnason
(Unnið fyrir Hitaveitu Suðurnesja)

OS-84073/JHD-12; RH-07-84 September 1984

THE HENGILL GEOTHERMAL AREA SEISMOLOGICAL STUDIES 1978-1984
Gillian Foulger
(Samvinnuverkefni Raunvísindastofnunar Háskólans,
Hitaveitu Reykjavíkur og Orkustofnunar /Cooperative
project by the Science Institute - University of
Iceland, the Reykjavík Municipal Heating Service and
the National Energy Authority)

OS-84074/JHD-30 B September 1984

KRAFLA. BORHOLUEFTIRLIT Á HAUSTI 1984
Halldór Ármannsson og Jón Benjamínsson

OS-84075/JHD-13 September 1984

JARÐHITARANNSÓKNIR Á GLERÁRDAL 1980-1983
Ólafur G. Flóvenz, Sigmundur Einarsson, Ásgrímur
Guðmundsson, Þorsteinn Thorsteinsson og Hrefna
Kristmannsdóttir
(Unnið fyrir Hitaveitu Akureyrar)

OS-84076/JHD-14 Október 1984

KENNIEFNI. UM NOTKUN FLÚREFNANNA RHÓDAMÍNS WT OG
FLÚORESCEINS VIÐ FERLUNAR- OG STRYEMISATHUGARNIR.
HEIMILDAKÖNNUN.
Jón Benjamínsson

OS-84077/JHD-31 B Október 1984

KRÖFLUELDAR. STAÐA OG HORFUR Í OKTÓBER 1984
Axel Björnsson, Kristján Sæmundsson og Benedikt
Steingrímsson

OS-84078/JHD-32 B Október 1984

ÁÆTLUN UM HAGKVÆMNI VARMÁÐELU FYRIR KLÚKUSKÓLA,
BJARNARFIRÐI
María Jóna Gunnarsdóttir

OS-84079/JHD-33 B Október 1984

HITAVEITUR FYRIR VARMAHLÍÐ-SAUÐÁRKRÓK OG
SEYLUHREPP. ENDURSKOÐUN Á FYRRI ÁÆTLUNUM
María Jóna Gunnarsdóttir

OS-84081/JHD-34 B Október 1984

SELTJARNARNES, HOLA SN-06. BORUN FYRIR 13 3/8"
FÓÐRINGU Í 416 M
Arný E. Sveinbjörnsdóttir, Dagbjartur Sigursteinsson,
Helga Tulinius, Hrefna Kristmannsdóttir og Sigurður
Benediktsson

OS-84082/JHD-35 B Nóvember 1984

STARFSEMI JARÐHITAEILDAR ORKUSTOFNUNAR
Guðmundur Pálmason
(Erindi flutt á vetrarfundi SÍR og SÍH
15.-16. nóvember 1984)

OS-84083/JHD-36 B Nóvember 1984

KRAFLA. UM BORHOLUR OG GUFUAUGU EFTIR GJÁSTYKKIS-
GOS Í SEPTEMBER 1984
Halldór Ármannsson, Jón Benjamínsson og Magnús
Ólafsson

OS-84085/JHD-37 B Nóvember 1984

BREYTINGAR Á SPRUNGUMVIÐD OG GRUNNVATNS-
HITA Í KRÖFLUELDUM 1975-1983
Axel Björnsson, Grímur Björnsson og Hjörtur
Tryggvason

OS-84086/JHD-38 B Nóvember 1984

GUFUÖFLUN I KRÖFLU 1974-1984
Benedikt Steingrímsson, Ásgrímur Guðmundsson, Guðjón
Guðmundsson og Halldór Ármannsson

OS-84087/JHD-15 Nóvember 1984

VIÐNÁMSSNIÐSMÆLINGAR VIÐ SVALBARÐSEYRI 1981-1983
Grímur Björnsson og Knútur Árnason
(Unnið fyrir Hitaveitu Svalbarðsstrandar

OS-84088/JHD-39-B September 1984

REYKJAVÍK, HOLA RV-41. BORUN VINNSLUHLUTA ÚR
437 í 1605 M
Ómar Bjarki Smáráson, Jens Tómasson, Gísli
Guðmundsson, Helga Tulinius og Þorsteinn Thorsteinsson

OS-84089/JHD-16 Nóvember 1984

ÞEISTAREYKIR. YFIRBORÐSRANNSÓKNIR Á HÁHITASVÆÐINU
Gestur Gíslason, Gunnar V. Johnsen, Halldór
Ármannsson, Helgi Torfason og Knútur Árnason

OS-84090/JHD-40 B Nóvember 1984

SELJAVALLALAUG UNDIR EYJAFJÖLLUM. RANNSÓKN
LAUGASVÆÐISINS
Helgi Torfason, Guðmundur Ingi Haraldsson, Lúðvík S.
Georgsson og Magnús Ólafsson

OS-84091/JHD-41 B Nóvember 1984

SELTJARNARNES, HOLA SN-05. JARÐLAGASKIPAN OG
BORSAGA
Arný Erla Sveinbjörnsdóttir, Jens Tómasson og
Þorsteinn Thorsteinsson

OS-84094/JHD-18 Nóvember 1984

FORRIT TIL HÖNNUNAR HITAVEITNA OG ATHUGUNAR A HAGKVÆMNI
ÞEIRRA
Ólafur Kjartansson

OS-84095/JHD-17 Desember 1984

LAUGALAND Á ÞELAMÖRK. JARÐHITARANNSÓKNIR 1983-1984
Ólafur G. Flóvenz, Margrét Kjartansdóttir, Sigmundur
Einarsson, Hjálmar Eysteinnsson og Steinar Þór Guðlaugsson

OS-84096/JHD-43 B Desember 1984

STAÐUR - HYDROLOGICAL INVESTIGATIONS. PREFEASIBILITY
REPORT

Orkustofnun and Vatnaskil Consultant Engineers
HYDROLOGICAL MODEL MAPS (In separate cover)

OS-84097/JHD-42 B Desember 1984

ÖLFUSDALUR, HOLA G-8. SKILJUBÚNAÐUR - AFLMÆLING
Sighvatur Elefsen og Trausti Hauksson

OS-84098/JHD-44 B Desember 1984

MANUAL ON X-RAY DIFFRACTION AND OPERATIONAL
TECHNIQUE FOR PHILIPS DIFFRACTOMETER (PW 1130)
Compiled by Vigdís Harðardóttir

OS-84100/JHD-19 Desember 1984

VARMADÆLA Á ÞÓRGAUTSSTÖÐUM. REYNSLA OG HAGKVÆMNI I
REKSTRI
María J. Gunnarsdóttir

OS-84102/JHD-45 B Desember 1984

NESJAVELLIR, HOLA NG-9. BORUN FYRIR 340 MM (13 3/8")
FÓÐRINGU OG STEYPING
Ásgrímur Guðmundsson, Héðinn Agústsson, Hilmar
Sigvaldason, Hjalti Franzson og Sigurður Benediktsson

OS-84104/JHD-46 B Desember 1984

NESJAVELLIR, HOLA NG-9. BORUN VINNSLUHLUTA FRÁ
824 I 1055 M
Ásgrímur Guðmundsson, Héðinn Agústsson, Helga
Tulinus, Hilmar Sigvaldason og Ómar Sigurðsson

OS-84108/JHD-20 Desember 1984

SAMNÝTING JARÐHITA TIL RAFORKUFRAMLEIÐSLU OG
FISKELDIS. "RAFLAX" - HAGKVÆMNISATHUGUN
Verkfræðistofa Guðmundar og Kristjáns hf. og
Teiknistofan Óðinstorgi sf.
(Unnið fyrir Orkustofnun)

OS-84109/JHD-47 B Desember 1984

REYKJAVÍK, HOLA RV-39. BORUN VINNSLUHLUTA FRÁ
495 M Í 2100 M

Ómar Bjarki Smáráson, Helga Tulinius, Jens Tómas-
son, Þorsteinn Thorsteinsson, Einar Gunnlaugsson,
Guðlaugur Hermannsson og Héðinn Ágústsson
(Unnið fyrir Hitaveitu Reykjavíkur)

OS-84110/JHD-21 Desember 1984

HÚSHITUNARÁÆTLUN IV. HLUTI. LOKASKÝRSLA: SAMAN-
BURÐUR HITUNARKOSTA

Orkustofnun: María J. Gunnarsdóttir, Jón Vilhjálms-
son, Kristján Sæmundsson og Guðmundur Pálmason
Rafmagnsveitur ríkisins: Tryggvi Haraldsson, Pétur
Þórðarson og Steinar Friðgeirsson

OS-84112/JHD-48 B Desember 1984

NESJAVELLIR, HOLA NG-10. FYRSTI ÁFANGI: BORUN Í
199 M OG STEYPING 13 3/8" FÓÐRINGAR

Hilmar Sigvaldason, Ásgrímur Guðmundsson, Héðinn
Ágústsson, Hjalti Franzson og Sigurður Benediktsson

OS-84113/JHD-49 B Desember 1984

JARÐHITASVÆÐIÐ URRÍÐAVATNI. LEYNDARDÓMUR HOLU 1
Jón Benjamínsson

OS-84114/JHD-50 B Desember 1984

JARÐHITASVÆÐIÐ URRÍÐAVATNI. VARMAVINNSLA OG EFNA-
INNIHALD VATNS

Jón Benjamínsson.

OS-84115/JHD-51 B Desember 1984

NESJAVELLIR, HOLA NG-9. BORUN FRÁ 301 M Í 824 M
OG STEYPING 9 5/8" FÓÐRINGAR

Hjalti Franzson, Jens Tómasson, Benedikt Steingrímsson,
Héðinn Ágústsson og Sigurður Benediktsson

ÖNNUR RIT

- Axel Björnsson, 1984: Kröflueldar - Staða og horfur. Erindi flutt á Hrafnáþingi í nóvember 1984.
- Axel Björnsson, Knútur Árnason & Björn Erlendsson, 1984: Jarðeðlisfræðileg könnun á Hvíthólasvæði. Erindi flutt á Hrafnáþingi í nóvember 1984.
- Ásgrímur Guðmundsson, 1984: Yfirlit yfir boranir 1974-1984. Erindi flutt á Hrafnáþingi í nóvember 1984.
- Benedikt Steingrímsson, 1984: Framtíðargufluöflun. Erindi flutt á Hrafnáþingi í nóvember 1984.
- Guðjón Guðmundsson & Ásgrímur Guðmundsson, 1984: Halla- og stefnumælingar. Erindi flutt á Hrafnáþingi í nóvember 1984.
- Guðmundur Ó. Friðleifsson, 1984: Mineralogical Evolution of a Hydrothermal System II. Heat Sources - Fluid Interactions. Geothermal Resources Council, Transactions vol. 8, August 1984.
- Guðmundur Ó. Friðleifsson, 1984: Borrannsóknir á Hvíthólasvæði. Erindi flutt á Hrafnáþingi í nóvember 1984.
- Guðmundur S. Böðvarsson, S.M. Benson, Ómar Sigurðsson, Valgarður Stefánsson & Einar T. Eliásson, 1984a: The Krafla Geothermal Field, Iceland 1. Analysis of Well Test Data. Water Resources Research, 20, 1515-1530.
- Guðmundur S. Böðvarsson, K. Pruess, Valgarður Stefánsson & Einar T. Eliásson, 1984b: The Krafla Geothermal Field, Iceland 2. The Natural State of the System. Water Resources Research, 20, 1531-1544.
- Guðmundur S. Böðvarsson, K. Pruess, Valgarður Stefánsson & Einar T. Eliásson, 1984c: The Krafla Geothermal Field, Iceland 3. The Generating Capacity of the Field. Water Resources Research, 20, 1545-1559.
- Gunnar V. Johnsen, 1984: Notkun þyngdarmælinga í vinnslueftirliti. Erindi flutt á Hrafnáþingi í nóvember 1984.
- Gylfi Pall Hersir, Axel Björnsson & L.B. Pedersen, 1984: Magnetotelluric survey across the active spreading zone in southwest Iceland. J. Volcanol Geotherm. Res., 20, 253-265.

- Halldór Ármannsson, 1984: Eftirlit með efnainnihaldi. Erindi flutt á Hrafnþingi í nóvember 1984.
- Helgi Björnsson & Hrefna Kristmannsdóttir, 1984: The Grímsvötn geothermal area. Jökull, 34, 25-50.
- Helgi Torfason, 1984: Ritstjóri Náttúrufræðingsins.
- Helgi Torfason, 1984: Geysir vakinn upp. Náttúrufræðingurinn, 53: 5-6.
- Helgi Torfason, 1984: Frá ritstjóra Náttúrufræðingurinn, 53: 52.
- Helgi Torfason, 1984: Íslensk jarðfræðikort. Náttúrufræðingurinn, 53: 60.
- Helgi Torfason, 1984: Volcano (ritfregn). Náttúrufræðingurinn, 53: 94-95.
- Helgi Torfason, 1984: Volcanoes (ritfregn). Náttúrufræðingurinn, 53: 95.
- Helgi Torfason, 1984: Volcanoes of the world (ritfregn). Náttúrufræðingurinn, 53: 95-96.
- Helgi Torfason, 1984: Nornahár-III, Nornahár frá Kröflugosinu 1981. Náttúrufræðingurinn, 53: 145-147.
- Helgi Torfason, 1984: Jarðsil í Pétursey. Náttúrufræðingurinn, 53: 160.
- Helgi Torfason, 1984: Tvö merkisafmæli. Náttúrufræðingurinn, 53: 176.
- Helgi Torfason, 1984: Eldur er í norðri (ritfregn). Náttúrufræðingurinn, 53: 190.
- Helgi Torfason, 1984: Ísland, svipur lands og þjóðar (ritfregn). Náttúrufræðingurinn, 53: 91.
- Hrefna Kristmannsdóttir, 1984: Chemical evidence from icelandic geothermal systems as compared to submarine geothermal systems. In Hydrothermal processes at seafloor spreading centers (eds. Peter A. Rona, Kurt Bostrom, Luacien Laubier and Kenneth L. Smith jr.). Plenum Publishing Corporation, 291-320.
- Ian McDougall, Leó Kristjánsson, Kristján Sæmundsson, 1984: Magnetostratigraphy and geochronology of northwest Iceland. J.Geophys.Res., v.89, 7029-7060.

- Ingvar Birgir Friðleifsson, 1984: Iceland's Role in the United Nations University. Iceland Review, V4, 44-47.
- Ingvar Birgir Friðleifsson, Andrés Svanbjörnsson & Loftur Þorsteinsson, 1984: Icelandic experience in transfer of energy technology. Tímarit Verkfræðingafélags Íslands, bls. 6, 1. hefti 1984.
- Ingvar Birgir Friðleifsson, 1984: Energy from within - background to geothermal power technology. Development Forum, v. 7. 4, p. 4.
- Jón Steinar Guðmundsson, Trausti Hauksson, Sverrir Þórhallsson, Albert Albertsson & Geir Þórólfsson, 1984: Injection and Testing in Svartsengi Field, Iceland. 6th New Zealand Geothermal Workshop Auckland, New Zealand, November 7-9, 1984.
- Kristján Sæmundsson, 1984: Ísland á jarðfræðikortum. Land og Stund. Afmælisrit tileinkað Páli Jónssyni. Útg. Lögberg.
- Kristján Sæmundsson, 1984: Gossaga Kröflu. Erindi flutt á Hrafnáþingi í nóvember 1984.
- Kristján Sæmundsson, Jón Jónsson, Ólafur G. Flóvenz, 1984: Jarðhitinn á Reykjum í Fnjóskadal. Náttúrufræðingurinn, 53 (3-4): 165-175.
- Lúðvík S. Georgsson, Haukur Jóhannesson, Einar Gunnlaugsson & Guðmundur Ingi Haraldsson, 1984: Geothermal Exploration of the Reykholt Thermal System in Borgarfjörður, West Iceland. Jökull 34, 105-116.
- Lúðvík S. Georgsson 1984: Resistivity and Temperature Distribution of the Outer Reykjanes Peninsula, Southwest Iceland. 54th Annual International SEG Meeting, Atlanta, Expanded Abstracts, 81-84.
- Magnús Ólafsson, Páll Imsland & Guðrún Larsen, 1984: Nornahár II. Efni, eiginleikar og myndun, Náttúrufræðingurinn 53 bls. 135-144.
- María J. Gunnarsdóttir, 1984: Pumice Insulation: A Practical Solution for Rural Geothermal Pipelines. Geo-Heat Center Vol. 8, No. 3, 9-11.
- Ómar Sigurðsson & Benedikt Steingrímsson, 1984: Viðbrögð vinnsluvæða við lokun. Erindi flutt á Hrafnáþingi í nóvember 1984.
- Peder Hedebo Nielsen, Valgarður Stefánsson & Helga Túliníus, 1984: Geophysical logs from Lopra -1 and Vestmanna -1, in The deep drilling project 1980-1981 in the Faeroe Islands, Ed. Ole Berthelsen, Arne Noe-Nygaard and Jóhannes Rasmussen pp. 113-135. Annales Societatis Scientiarum Færoensis. Supplementum IX Torshavn 1984.

Pruess, K., Gudmundur S. Böðvarsson, Valgarður Stefánsson & Einar T. Eliásson, 1984: The Krafla Geothermal Field, Iceland 4. History Match and Prediction of Individual Well Performance. Water Resources Research, 20, 1561-1584.

Ragnar Sigurðsson, 1984: Growth Properties of Analytic and Plurisubharmonic Functions of Finite Order. Doetoral Dessertation LUNFD6/(NFMA-1002) Department of Matematics, University of Lund, Sweden.

Valgarður Stefánsson, 1984: Physical Environment of Hydrothermal Systems in Iceland and on Submerged Oceanic Ridges, in Hydrothermal Processes at Seafloor Spreading Centers. Edited by Peter A. Roma, Kurt Bostrom, Lucien Lauabier and Kenneth L. Smith, Jr. pp. 321-360, Plenum Publishing Corporation 1984.