



FRÉTTABRÉF ORKUSTOFNUNAR

Þetta er fyrsta eintak af Fréttabréfi Orkustofnunar, sem ráðgert er að gefa út um það bil ársfjórðungslega í framtíðinni. Hlutverk bréfsins er að kynna fyrir aðilum orkuiðnaðarins og áhugamönnum um orkumál þá starfsemi sem fram fer á Orkustofnun á hverjum tíma og fréttæm getur talist. Ennfremur mun bréfið flytja ársfjórðungslega fréttir af orkubúskap þjóðarinnar og mætti þannig að nokkru þeirri þörf sem er fyrir tíðari birtingu upplýsinga um orkumál en gert er með útgáfu "Orkumála", sem koma út árlega.

Þær fréttir sem birtast í þessu bréfi munu að jafnaði verða fremur stuttar og ekki mjög fræðilegar, en þó má búast við að bréfið flytji af og til úrdrátt úr lengri greinum eða erindum.

JARÐHITASKÓLINN SETTUR Í FIMMTA SINN

Jarðhitaskóli Háskóla Sameinuðu þjóðanna var settur í fimmta sinn laugardaginn 9. apríl. Jarðhitaskólinn var stofnaður í mars 1979 með samningi milli Orkustofnunar og Háskóla Sameinuðu þjóðanna, en samkvæmt samningnum sér Orkustofnun um rekstur alþjóðlegs jarðhitaskóla, þar sem styrkþegum Háskóla Sameinuðu þjóðanna er veitt starfsþjálfun í rannsóknum og nýtingu jarðhita. Kostnaður við rekstur Jarðhitaskólans skiptist milli íslenska ríkisins og Háskóla Sameinuðu þjóðanna og er litið á íslenska framlagið sem hluta af



Frá setningu Jarðhitaskólans. Á myndinni má sjá aðalritara Sameinuðu þjóðanna, orkumálastjóra, forstöðumann Jarðhitaskólans, Námsráð Jarðhitaskólans og styrkþega frá Kína. Talið frá vinstri: Axel Björnsson, Stefán Arnórsson, Sverrir Þórhallsson, Hjalti Franzson, Ingvar Birgir Friðleifsson, Javier Perez de Cuellar, Lu Run, Jakob Björnsson, Valgarður Stefánsson og Jónas Elíasson.

aðstoð Íslands við þróunarlöndin. Námsstjórar skólans og flestir kennarar eru sérfræðingar hjá Orkustofnun og Háskóla Íslands.

Aðalritari Sameinuðu þjóðanna, Javier Perez de Cuellar, var viðstaddur setninguna ásamt fjölmennu fylgdarliði frá aðalstöðvum Sp svo og fulltrúum frá forsætisráðuneyti, utanríkisráðuneyti og iðnaðarráðuneyti. Ræða aðalritara Sp við þetta tækifæri er birt hér í fréttabréfinu. Auk hans fluttu ræður þeir Jakob Björnsson, orkumálastjóri, og Ingvar Birgir Friðleifsson, forstöðumaður Jarðhitaskólans.

Á þessu ári eru sex styrkþegar Háskóla Sameinuðu þjóðanna hér við sex mánaða sérhæft nám á eftirtöldum sviðum: borholumælingar (3), geymisverkfræði (2), borverkfræði (1). Þeir koma frá Eþíópíu, Filipseyjum og Kína. Auk þeirra verður einn nemandi frá Portúgal og tveir frá Hollandi við nám um 2 til 3 mánaða skeið. Frá því Jarðhitaskólinn tók til starfa hafa (að þessu ári meðtöldu) verið hér 28 styrkþegar Háskóla Sameinuðu þjóðanna við sex til átta mánaða nám. Þeir hafa komið frá El Salvador, Eþíópíu, Filipseyjum, Honduras, Indónesíu, Kenya, Kína Mexíkó og Nicaragua. Auk þeirra hafa verið hér í tveggja vikna til þriggja mánaða námsferðum sjö styrkþegar Háskóla Sameinuðu þjóðanna, einn styrkþegi Þróunarstofnunar Sameinuðu þjóðanna og þrír nemendur á eigin vegum. Allir nemendur Jarðhitaskólans hafa háskólapróf í raunvísindum eða verkfræði og nokkra starfsreynslu í jarðhita í sínum heimalöndum. Fjölmargir Íslendingar hafa tekið þátt í fyrirlestrum Jarðhitaskólans, starfsmenn Orkustofnunar, Raunvísindastofnunar, ýmissa verkfræðistofa og hitaveitna víðs vegar um landið. (Apríl 1983, Ingvar Birgir Friðleifsson).

SPEECH BY THE SECRETARY-GENERAL OF THE UNITED NATIONS, JAVIER PEREZ DE CUELLAR, AT THE OPENING CEREMONY OF THE UNITED NATIONS UNIVERSITY GEOTHERMAL TRAINING PROGRAMME 1983.

Mr. Director-General, Dr. Friðleifsson, Ladies and Gentlemen.

It is a great pleasure for me to be able to attend the opening of the fifth session of the United Nations University Geothermal Training Programme, here in Reykjavík. I have already visited the headquarters of the United Nations University in Tokyo, and I am therefore especially glad to see, for the first time since I took up this office, a concrete example of the University's important work.

The Geothermal Training Programme, which I note is being organized in full co-operation with the Government of Iceland, is of particular significance and relevance in a world where the energy problem is acute, and threatens to undermine the economies of countries, both developed and developing.

The United Nations has long been involved in efforts to discover and employ alternative sources of energy. An example of our endeavours in this field was the recent conference on New and Renewable Sources of Energy. As you have pointed out, Mr. Director-General, the recent fall in oil prices must not divert us from the essential long-term goal of ensuring an orderly, constructive, and ultimately beneficial transition from energy sources in limited supply to more abundant and renewable sources. And, among these, geothermal energy will clearly have a growing part to play. In this context, the long experience of Iceland, in finding alternative sources of energy, is a great contribution.

The work of this programme shows that the United Nations is active not only in the political field - where, indeed, it is often criticized - but in efforts which are not so well-known, but are relevant to the everyday needs and way of life of all nations and peoples. Let me recall the opening lines of our Charter, which speaks of "We The Peoples".

I know that the participants in the programme come from many countries and many different political systems. You are all helping to realize the words of our Charter, and to build the future together. I wish you every success in your work.

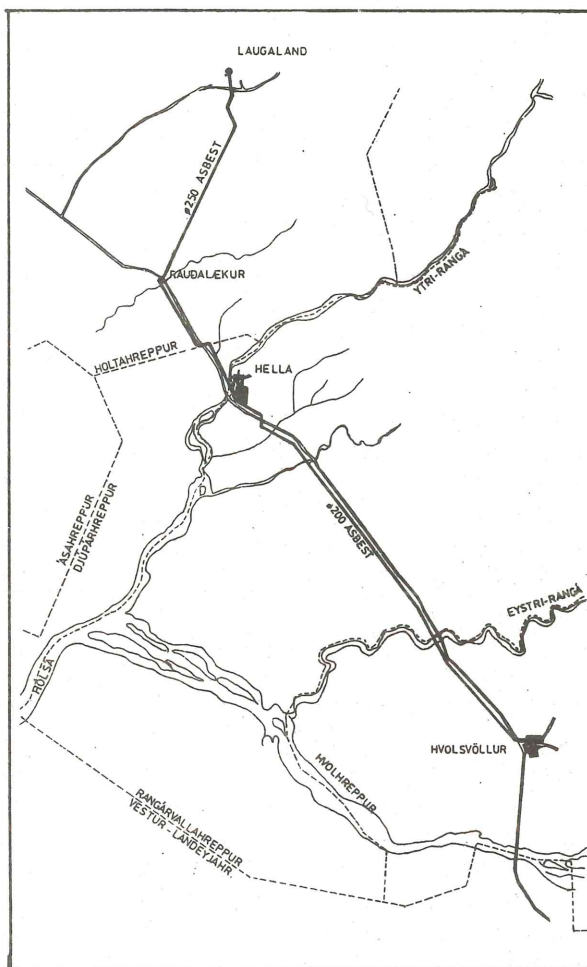
PISTILL UM HITAVEITU RANGÆINGA (HVR)

Í desember 1982 tók til starfa ný hitaveita, Hitaveita Rangæinga (HVR). HVR hefur verið töluvert í fréttum að undanfögnu. Hér er ætlunin að fjalla lítillega um tilurð og aðdraganda HVR og þau vandamál sem þar urðu í lok febrúar. HVR er sameignarfyrirtæki Rangárvallahrepps, Hvolhrepps og Holtahrepps og er henni ætlað að sjá Rauðalæk, Hellsu og Hvolsvelli fyrir heitu vatni til húshitunar og auk þess þeim sveitabæjum sem hagkvæmt getur talist að tengja við hitaveituna. HVR fær heita vatnið frá Laugalandi í Holtum. Þar er ein vinnsluhola LWN-4. Holan var boruð sumarið 1980 í 844 m og gaf í upphafi um 20 l/s í sjálfrennsli af 94°C heitu vatni úr tveimur aðalæðum á 750 og 840 m dýpi. Neðri æðin stíflaðist þó fljótlega og dró þá úr sjálfrennsli í um 10 l/s en jafnframt hitnaði vatnið í 97°C. Holan var síðan fóðruð í 292 m með 11 3/4" fóðringu vorið 1982 og jafnframt hreinsuð og dýpkuð í 1014 m. Tilgangurinn með hreinsuninni og dýpkun var að reyna að ná aftur í vatnið úr neðri æðinni sem tapast hafði þegar holan stíflaðist. Dýpkun holunnar gekk mjög erfiðlega vegna hruns og skoltaps en tókst þó að lokum.

Arangurinn varð þó ekki sá sem vonast var eftir. Eftir dýpkun gaf holan um 8 l/s í sjálfrennsli af 94°C heitu vatni. Hitamælingar bentu til að jafnvægið á milli vatnsæðanna hafi breyst verulega og kom meginhluti vatnsins nú úr neðri æðinni. Afkastamælingar bentu þó til að holan geti staðið undir 20-30 l/s vatnsvinnslu, sem er þörfin fyrstu árin, án þess að tilefni væri til uggs um óhófligan niðurdrátt né kælingu. Miðað við afköst holunnar í sumar og 30 l/s vatnsvinnslu mátti búast við 80 m vatnsborðslækkun í holunni fyrsta árið. Framkvæmdir hófust fyrir alvöru síðastliðið sumar og er nú að verða lokið. Hæildarlengd aðveituæðarinnar frá Laugalandi til Hvolsvallar er rúmir 23 km, og þar af er leiðin til Hellsu frá Laugalandi 10,7 km. Aðveituæðin milli Hellsu og Laugalands er úr 250 mm víðum asbestpípum, óeinangruðum í jarðvegsgarði. Milli Hellsu og Hvolsvallar er æðin úr 200 mm víðum asbestpípum í jarðvegsgarði en á þessum kafla er hún einangruð með polyúrethanskálum að 2/3 hlutum og eru þær vatnsvarðar með álhúð að innanverðu. Þetta mun vera nýmæli í einangrun asbestpípa og að mati Fjarhitunar, sem hefur séð um framkvæmdahlíðina, virðist þetta gefast vel. Einangrunin er framleidd hjá Berki í Hafnarfirði. Vatninu er dælt upp í miðlunartank á Nónhamri skammt ofan við Laugaland. Þaðan fæst sjálfrennsli alla leið til Hvolsvallar.

Vatni var fyrst hleypt á aðveituæðina 26. nóv. síðastliðinn en dæling hófst úr borholunni 4. des. Til að byrja með var miklu dælt úr holunni, líklega 35-40 l/s af 95°C heitu vatni. Fystu húsin voru tengd við hitaveituna 7. desember og síðan fjölgaði þeim jafnt og þétt. Fljótlega var dregið nokkuð úr dælingu í um 25 l/s.

Eins og vænta má um svo langa aðveituæð, þá kólnar vatnið töluvert á leiðinni. Lægst mun hitinn á Hellsu hafa komist niður í 68°C og á Hvolsvelli í 56°C miðað við um 95°C úr holunni. Þess ber þó að gæta að um 8 gráður af þessu hitafalli voru vegna þess að miðlunartankur og smáhluti af aðveituæð höfðu enn ekki verið einangruð. Nú þegar það hefur verið lagfært má búast við að lágmarkshitastig á Hellsu verði um 75°C og á Hvolsvelli um 65°C sem er svipað



hitafall og gert var ráð fyrir í áætlunum Fjarhitunar. Til að byrja með var miðað við að kyndingarkostnaður væri um 65 % af olíukostnaði. Hellubúar fá vatnið heitara á sama verði (vegna styttri aðveituzæðar).

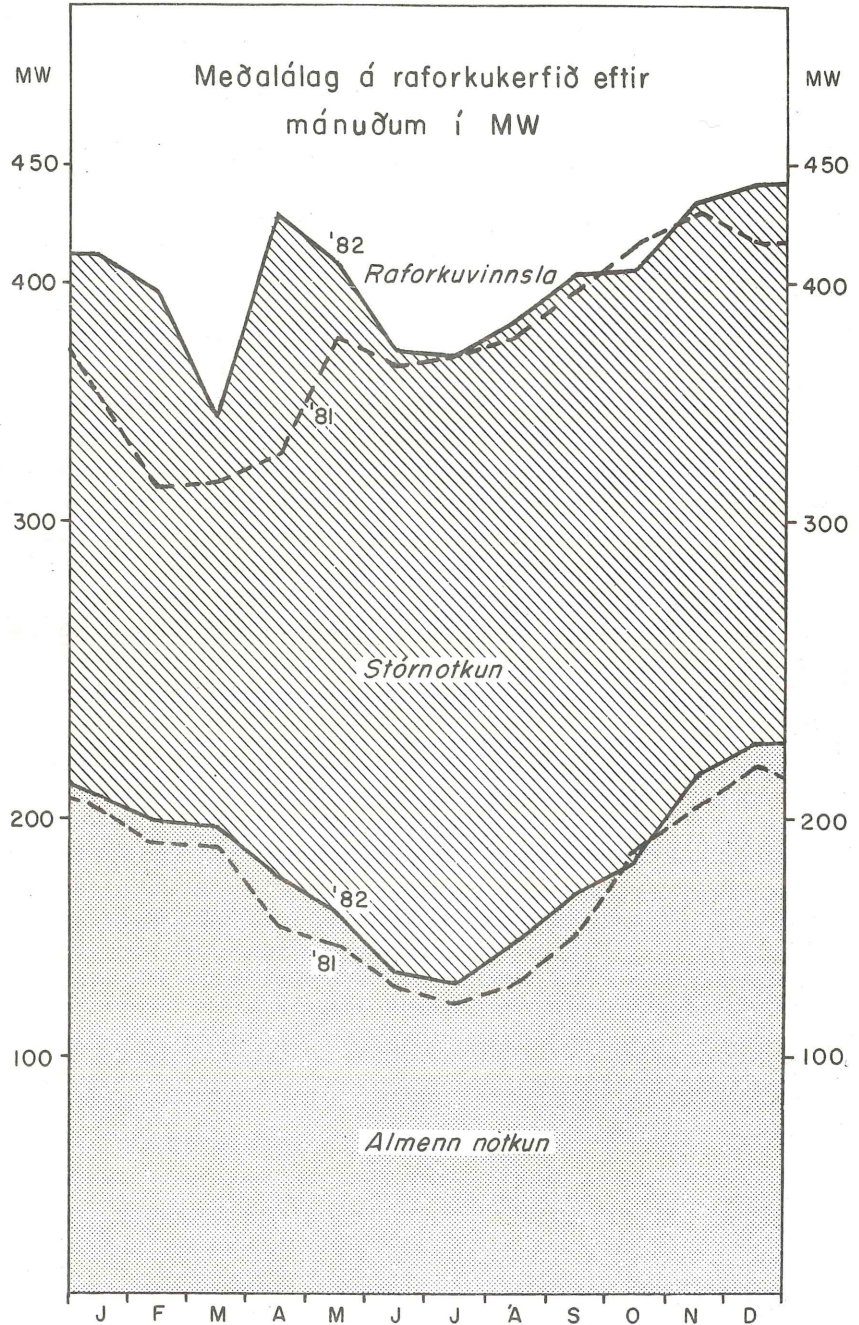
Þegar dæling hófst úr holunni þann 4. desember 1982 var dælundýpi 100 m. Vatnsvinnslan var frá upphafi í umsjá starfsmanna Hitaveitu Rangæinga, samkvæmt ráðgjöf og eftirliti Verkfræðistofunnar Fjarhitunar. Dælan var látin ganga með óverulegum hléum vegna rafmagnstruflana fram til 22. febrúar 1983. Þann dag var hún stöðvuð í 8 klst. Eftir síkkun í 130 m var hún gangsett á ný. Dælan var stöðvuð aftur næsta dag vegna minnkandi afkasta. Við upptekt kom í ljós að dælan var ónýt. Ný dæla af sömu tegund og í sama dýpi var gangsett að kvöldi 24. febrúar en var sömuleiðis stöðvuð næsta dag vegna ófullnægjandi afkasta. Við upptekt og skoðun kom í ljós að afköst höfðu minnkað vegna dæluskemmda. Þriðja dælan var svo gangsett 2 vikum síðar, þann 11. mars. Dælan er sömu gerðar og þær fyrri og er einnig á 130 m dýpi. Hefur nú verið dælt úr holunni í 6 vikur 22-25 l/s af 100°C heitu vatni án nokkurra vandræða og er vatnsborð holunnar nú á um 85-90 m dýpi. Þetta vatnsmagn fullnægir núverandi þörfum Hitaveitu Rangæinga.

Þau gögn sem liggja fyrir um vatnsvinnsluna fyrstu 3 mánuðina sem dælt var úr holunni eru heldur fátækleg. Ástæðan fyrir því eru bilanir á mælum og skekkja í þeim mælingum sem þó voru gerðar reglulega. Líklegt er þó að dælt hafi verið 20-25 l/s mestan hluta tímabilsins en mun meira í upphafi. Ekkert er vitað um vatnsborð í holunni lengst af, en síðustu 2 vikurnar gæti það hafa verið í 88 m. Mælingar á holunni eftir að dæling stöðvaðist og upplýsingar, sem safnast hafa saman síðan dæling hófst að nýju, hafa leitt í ljós að engin ástæða er til að ætla að nokkrar breytingar hafi orðið á holunni eða innrennslinu í hana. Allar hugmyndir um hrun holunnar eða lokun vatnsæða hafa því reynst marklausar. Vatnsleysi Hitaveitu Rangæinga stafaði af biluðum djúpdælum og orsakir þessara bilana er ekki hægt að rekja til holunnar eða innrennslis í hana. Þessar bilanir eru tæknilegs eðlis og þar sem Orkustofnun hefur ekki séð um rekstur eða eftirlit með djúpdælu HVR þá verður ekki fjallað ýtarlega um orsakir þeirra. Allar líkur eru þó á að þær eigi rætur að rekja til mismunandi hitapenslu dælurörs og dæluöxla eftir að dælurnar voru settar aftur í gang eftir síkkun eða dæluskipti. Afleiðingin var röskun á stillingu dælanna sem orsakaði mikið slit á dælunni vegna núnings dæluhjóla við dæluhús. Eftir gangsetningu dælu 3 þá var dælan endurstillt þegar hún var búin að dæla heitu vatni í nokkrar mínútur og reyndist ekki vanþörf á. Þessi endurstilling mun ekki hafa verið gerð eftir síkkun dælu 1 eða gangsetningu dælu 2.

Orkustofnun mælir þó með að fylgst verði náið með vatnsvinnslu úr holunni á næstu mánuðum til að hægt verði að gera trausta spá um áhrif langtíma vatnsvinnslu á svæðinu, og að ný vinnsluhola verði boruð sem fyrst til að auka rekstraröryggi Hitaveitu Rangæinga. (Apríl 1983, Lúðvík S. Georgsson).

RAFORKUFRAMLEIÐSLAN 1982

Framleiðslan óx um 9,7 % frá árinu 1981. Framleiðsla til almenningsnota óx úr 1476 GWh í 1574 GWh eða um 6,7 %, sem er nálægt meðaltali síðustu tíu ára. Orkufrekur iðnaður jók notkun sína nokkru meira eða um 12,2%. Verulegur hluti þeirrar aukningar er afleiðing af mikilli raforkuskömmtnun á árinu 1981, mánuðina janúar til mars og nóvember til desember. Nokkur skömmtnun var fyrri hluta ársins 1982, en mun minni en árið áður, og engin skömmtnun var í árslok 1982, en þá var Járnblandiverksmiðjan hins vegar rekin með skertum afköstum vegna erfiðra markaðsskilyrða. (Apríl 1983, Rútur Halldórsson)



Janúar-deember	1982 GWh	1981 GWh	Aukning %
ÁLVER	1.381,2	1.275,3	8,3
JÁRNBLENDI	421,8	337,0	25,1
ÁBURÐUR	127,3	114,8	10,9
KEFLAVÍKURFLUGVÖLLUR	70,3	55,2	22,4
STÓRNOTKUN ALLS	2.000,6	1.782,3	12,2
Almenn notkun	1.574,1	1.475,7	6,7
RAFORKUVINNSLA ALLS	3.574,7	3.258,0	9,7

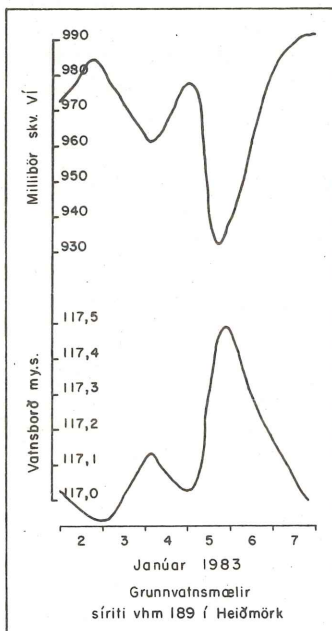
LANGTÍMAÁÆTLUN VATNSORKUDEILDAR (VOD)

Sennilega er ofarlega í huga allra sem vinna að rannsóknum, að það sé gert skipulega og eftir áætlun, þannig að menn átti sig á að hverju rannsóknir stefna, hvað er framundan, hvenær er eðlilegt að ljúka tilteknum áfanga rannsókna o.s.frv.

Fyrir hálfum öðrum áratugi var gerð áætlun fram í tímann um rannsóknir vegna virkjunar vatnsaflsins. Það var á þeim tíma sem álitid var að vatnsorka væri að tapa í samkeppninni við kjarnorku, og áður en að kreppti í efnahag umheimsins, ennfremur áður en umhverfisverndarbylgjan reis. Sú áætlun byggði í raun ekki á ákveðnum áformum um nýtingu, enda hefur verið farið mun hægar í sakirnar en sú áætlun gerði ráð fyrir.

Nýútkomin áætlun á sér allangan aðdraganda. Umræður um nauðsyn slíkrar áætlunar hafði borið á góma af og til á undanförunum árum, og framkvædaatriði voru allmikið til umræðu á deildarfundum VOD í fyrravetur. Grein af sama meidi er úttekt á rannsóknaraðferðum, áfangaskiptingu og þeim tíma sem virkjunarrannsóknir taka ("Undirbúningur vatnsaflsvirkjana"). Nákvæmara kostnaðareftirlit verka og vinnuskýrslur, sýndust gefa tilefni til nægilega nákvæmra kostnaðar- og mannaflaáætlunar, til að gera áætlun sem mark væri á takandi. Auk þess lá fyrir raforkuspá og stefnumörkun um orkunýtingu til aldamóta, en það eru meginstoðir slíkra áætlana. Fyrir lá einnig að gera fimm ára rannsóknaráætlun vegna áætlunar Rannsóknaráðs um rannsóknir í þágu atvinnuveganna. Í apríl síðastliðnum var ákveðið að gera þessa áætlun, og sníða hana við rammaáætlun til aldamóta en nákvæma áætlun til næstu fimm ára. Í skýrslunni er fyrst gerð grein fyrir forsendum áætlunarinnar, þá stöðu virkjunarrannsókna og loks niðurstöðum um fjár- og mannaflapörf. Áætlunin er þannig unnin að auðvelt á að vera að endurskoða hana um leið og forsendur breytast, en þær forsendur eru einkum orkunýtingarstefna og framfarir í nýtingu rannsóknarfjár og mannafla. Í frumvarpsdrögum að orkulögum er gert ráð fyrir reglulegri endurskoðun slíkra áætlana. Ekki fékkst fjárveiting til virkjunarrannsókna 1983 í samræmi við tillögur langtímaáætlunar, og ekki hefur heldur bólað á neinum öðrum viðbrögðum stjórnvalda, hvorki við forsendum eða úrvinnslu og niðurstöðum. (Feb. 1983 Hákon Aðalsteinsson).

LÁGUR LOFTPRÝSTINGUR GEFUR HÁA VATNSSTÖÐU



Lækkandi loftprýstingur yfir einhverjum ákveðnum stað veldur því samkvæmt eðli máls að vatnsrennsli til staðarins eykst og vatnsborðið hækkar. Lækki snögglega prýstingur t.d. yfir öðrum enda stöðuvatns, tekur vatn að streyma þangað, þ.e.a.s. frá þeim hluta vatnsins sem hærrí loftprýstingur hvílir yfir. Afleiðingin verður sú að löngu eftir að allur loftprýstingsmunur hefur jafnast út heldur allur vatnsmassinn áfram að hreyfast, stundum sem standandi sveifla.

Í fjarðarbotnum eru vatnsborðsbreytingar af völdum loftprýstingsbreytinga vel þekktar og eru iðulega meðsekar um að valda hættulegum flóðum og sjávangangi. Víkið er að þessu í greininni "Flóð og flóðahætta" í bókinni "Eldur í norðri". En loftprýstingurinn hefur einnig áhrif á grunnvatnið. Við þurfum aðeins að fara upp í Heiðmörku til að komast að raun um það.

Hinn 5. jan. s.l. kemur vestan úr hafi ein hin dýpsta lögð aldarinnar. Á meðfylgjandi teikningu má sjá áhrifin í borholu inni á hraunasvæði Heiðmerkur. Loftvog í Reykjavík fellur á 13 tímum um 44 millibör;

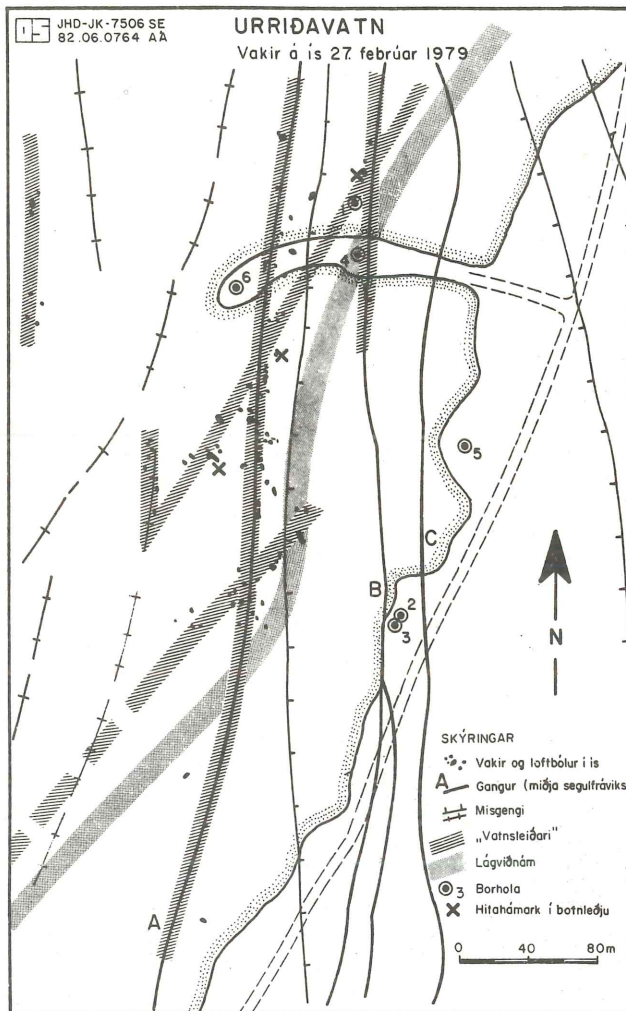
á sama tíma, að vísu ofurlítið á eftir, hækkar vatnsstaðan í borholunni um

47 cm. Vatnsborð holunnar er nálægt 36 m undir yfirborði jarðar. Á sírita í borholu skammt frá kom fram 37 cm hækkun, í öðrum borholum engin hækkun eða nær engin.

Til fróðleiks má geta þess að Lyngásgjá í Kelduhverfi er mjög viðkvæm fyrir loftþyngdarbreytingum, þar er vatnshæðarmælir nr. 138. (Mars 1983, Sigurjón Rist).

HITAVEITA EGILSSTAÐAHREPPS OG FELLA (HEF)

Svo sem kunnugt er hefur vatn í borholum HEF kólnað verulega frá því að hitaveitan tók til starfa. Vatn í holu 4 hefur kólnað úr 64 í 52 gráður og í holu 5 úr 54 í 51 gráðu. Úr holu 4 er dælt 13 l/s og úr holu 5 er dælt 14 l/s. Hola 6 var tekin í notkun s.l. sumar og fást úr henni um 5 l/s af 62 stiga heitu vatni. Með tilkomu holu 6 hefur verið unnt að hvíla holu 5 nokkuð og hefur það hægt á kólnuninni í bili. Á nýliðnu ári eyddi JHD allmikilli orku í rannsóknir á jarðhitasvæðinu við Urriðavatn. Eldri gögn voru tekin til endurskoðunar og jarðfræðikort var útvíkkað. Umfangsmiklar viðnámsmælingar voru gerðar á svæðinu og línur voru mældar yfir vatnið. Niðurstöður viðnámsmælinganna hafa gjörbreytt fyrri hugmyndum um uppstreymi heita vatnsins. Í ljós kemur að meginvatnsleiðarinn er sprunga með NA-SV stefnu en bergangar þeir, sem hingað til hefur verið borað í, virðast að mestu saklausir af því að leiða vatn. Nýlega var gerð tilraun með blöndun litarefna í Urriðavatn og kom það fram í holunum eftir u.þ.b. eina viku. Einnig var mældur hiti í botnleðju. Verið er að vinna úr þessum mælingum. Nú er verið að bora um 300m djúpa kjarnaholu til að ákvarða halla sprungunnar. Í framhaldi af því er ætlunin að bora 1200-1500m holu með Narfa og freista þess að fá vatnsæðar á a.m.k. 1000m dýpi. Skýrsla um jarðfræði- og jarðeðlisfræðirannsóknir er nýlega komin út og væntanleg er skýrsla um efnafræði jarðhitavatnsins. (Maí 1983, Sigmundur Einarsson og Jón Benjamínsson)



STARFSEMI JARÐBORANA RÍKISINS (JBR)

Í byrjun árs 1983 hófst starfsemi JBR með námskeiði í borfræðum og var að þessu sinni fjallað um jarðhitaboranir. Jarðboranir og jarðhitadeild sáu um undirbúning og framkvæmd námskeiðsins. Kom þar mikill fróðleikur saman á einum stað. Að því loknu fóru starfsmenn JBR á námskeið hjá Rauðakrossi Íslands í skyndihjálp. - Dofri, bor ríkisins og Reykjavíkurborgar hefur verið starfræktur í vetur. Lauk Dofri við 1.936 m djúpa holu í Þorleifskoti fyrir Hitaveitu Selfoss í febrúar s.l. og flutti þá í Eldvörp og boraði þar 1.265 m djúpa holu fyrir Hitaveitu Suðurnesja. Nú er borinn hjá Sjóefnavinnslunni og borar vinnsluholu og er kominn í um 1.200 m dýpi. - Narfi, sem er stærstur af

"minni" bornum hefur verið verkefnalítil í vetur. Hann lauk við holu á Ólafsfirði í janúar. Var síðan í viðgerð og biðstöðu þar til að borinn var fluttur í Svartsengi til að hreinsa vinnsluholur Hitaveitu Suðurnesja. Nú er búið að hreinsa 4 holur og er þessu verki að verða lokið. Voru holurnar hreinsaðar í blæstri með nýjum búnaði, sem reyndist vel. Svo er ætlunin að flytja borinn til Siglufjarðar. - Glaumur hefur haft vetursetu á Tálknafirði og borað þar nýja holu og dýpkað aðra eldri en með takmörkuðum árangri, hvað hitastig snertir. Engin verkefni eru fyrir borinn eins og nú horfir. - Ýmir hefur borað fyrir bændur í vetur og náð góðum árangri á tveimur stöðum; Brún í Reykjadal og Hæðarenda í Grímsnesi. - Verkefni fyrir Höggbora hafa verið stopul í vetur. Höggbor 3 hefur þó nær samfelldt verið að bora, fyrst fyrir Vatnsveitu Akureyrar og síðan í Kröflu að forbora væntanlegar vinnsluholur fyrir Kröfluvirkjun. - Drífandi, sem er kjarnabor er nú að bora fyrir Hitaveitu Egilsstaða og Fella. Tilgangurinn er að kanna berglög og sprungur, vegna staðsetningar á væntanlegri vinnsluholu fyrir hitaveituna. - Að Sumarliðabæ í Ásahreppi var boruð rúml. 100 m löng skáholu. Var hún boruð til að kanna sprunguhalla o.fl. vegna væntanlegrar vinnsluholu fyrir Holtabúið í Ásahreppi. Hiti í "enda" holunnar reyndist um 53°C og kísilhiti tæpar 70°C í vatninu. Úr holunni rennur 1 l/sek af um 50° C heitu vatni. - Verkefni sumarsins eru óviss, einkum fyrir jarðhitabora og líklegt að leggja þurfi a.m.k. einum bor, fyrir utan Dofra, sem stöðvast í sumar, á meðan borað er í Kröflu, þar sem Jötunn og Dofri eru reknir með einni áhöfn. Má kannski segja að þá sé talsvert farið að harðna í ári ef menn neyðast til að leggja upp laupana á vordögum. (Maí 1983 Sigurgeir Ingimundarson).

KRÖFLU FRÉTTIR

Nokkuð er liðið síðan borvertið '82 lauk í Kröflu og jarðborinn Jötunn er nú í vetrardvala í Kröflu.

Á síðustu vertíð voru boraðar þrjár holur fyrir Kröfluvirkjun, tvær í suðurhlíðum Kröflu og ein við Hvíthóla (ca. 2 km suður af stöðvarhúsi virkjunarinnar) og loks var hola 9 endurunnin. Suðurhlíðaholurnar voru strax tengdar við gufuveitu virkjunarinnar, en holan við Hvíthóla verður ekki tengd fyrir en fleiri holur hafa verið boraðar á því svæði.

Árangur borananna reyndist mjög góður. Gefa Suðurhlíðaholurnar tvær samtals um 15 kg/s af háprýstigufu (ca. 8 MW), og hefur virkjunin framleitt um 20-21 MW í vetur.

Holan við Hvíthóla (hola 21) reyndist með aflmestu Kröfluholum, og gæti hún skilað 15-17 kg/s af háprýstigufu, ef hún væri tengd virkjuninni, og þar með væri fyrri vélasamstæðan u.þ.b. fullnýtt.

Í sumar verður haldið áfram borunum á Hvíthólasvæðinu. Hefur Jarðhitadeild Orkustofnunar staðsett þar tvær borholur fyrir Kröfluvirkjun, og hefst borun undir lok maí. Fyrri holan verður um 150 m norðan holu 21 og verður hún skáboruð í vestur í átt að virka sprungubeltinu til að skera N-S sprungur, sem sjást á yfirborði vestast í Hlíðardal. Áætlað er að halli holunnar verði um 30 gráður og borað verði í gegnum sprungurnar á 1000-1500 m dýpi. Seinni holan er staðsett um 200 m suðvestur af holu 21. Verður hún boruð lóðrétt í u.þ.b. 2000 m dýpi.

Samhliða borunum á Hvíthólasvæðinu í sumar verður þar gerð ítarleg yfirborðskönnun með viðnámsmælingum og segulmælingum, til að mæla stærð svæðisins og tengsl jarðhitakerfisins við N-S sprungur og rim Kröfluöskjunnar, sem liggur þvert (austur-vestur) í gegnum Hlíðardal skammt sunnan Hvíthóla.

Loks er áformað að endurvinna holu 13, sem er á Leirbotnasvæðinu. Gert er ráð fyrir að bora út úr holunni á 900 m dýpi skáholu til austurs og bora í gegnum Hveragilssprunguna. (Maí 1983, Benedikt Steingrímsson og Asgrímur Guðmundsson).