



Ársskýrsla 1998

Efnisyfirlit

Formáli.....	2
Stjórn og skipulag.....	3
Framkvæmdir.....	4
Starfsmannafélag Hitaveitu Suðurnesja.....	6
Starfsmenn og þjónusta.....	7
Rekstur.....	8
Altæk gæðastjórnun.....	17
Fjármál.....	21
Almennt.....	24
Framtíðin.....	26
Lykilstærðir.....	28
Skýrsla og áritun stjórnar.....	29
Áritun endurskoðenda.....	30
Rekstrarreikningur.....	31
Efnahagsreikningur.....	32
Sjóðsstreymi.....	34
Skýringar.....	35



FORMÁLI

Á árinu 1998 nam framleiðsla í orkuveri 534,6 GWh í varma (7,666 milljón tonn) og 123,2 GWh í raforku, auk 2,3 GWh á Reykjanesi, eða alls um 61,3% forgangs raforkunotkunar á svæðinu og 54,1% raforkunotkunarinnar í heild. Varmaorkuframleiðslan var 3,7% minni en árið áður, en forgangs raforkunotkunin á svæðinu í heild jókst um 1,4% en raforkunotkunin í heild minnkaði hinsvegar um 1,0%.

Sala á heitu vatni um hemla jókst um 1,2% frá upphafi til loka ársins, þ.e. hún jókst um 0,8% í byggðunum og um 1,68% til varnarliðsins. Minnkun var hinsvegar á seldum mínútlitrum á ársgrundvelli um 1,13%. Sala um mæla var rúmlega 1,2 milljón tonn eða um 16,3% aukning. Sala raforku samkvæmt almennum töxtum jókst um 2,0%, samkvæmt hitatöxtum minnkaði salan um 13,6%, jókst til fyrirtækja samkvæmt aftaraxta um 15,5% og til fiskeldis um 1,4%. Til varnarliðsins minnkaði salan um 3,8% og í heild jókst þannig sala forgangsorku um 0,9% en sala ótryggðrar orku dróst saman um 17,7%. Í heild minnkaði raforkusalann um 1,0% á árinu.

Gjaldskrá fyrirtækisins var óbreytt allt árið, og hafa aðrir taxtar en rafhitataxtar verið óbreyttir frá 1. okt. 1991, að öðru leyti en því að almennur taxti raforku lækkaði um 12,5% 1. apríl 1996. Að raungildi er þá verð heita vatnsins um 61% þess verðs er það var 1985, og á raforku tæplega 50%. Áætla má, að raunkostnaður meðal heimilis sé nú um 60 – 70 þús. kr. á ári miðað við gjaldskrá 1985.

Í október s.l. var samið við varnarliðið um nýja gjaldskrá fyrir heita vatnið. Nýja gjaldskráin, sem er í íslenskum krónum en áður hefur verið greitt í bandaríkjadöllum, leiðir til um 120 m.kr. lækkunar tekna á árinu 1999 og síðan áframhaldandi lítilsháttar árlegrar lækkunar. Þróun gengis o.fl. hafði leitt til þess að mikill munur var orðinn á almennri gjaldskrá og því verði sem varnarliðið greiddi og því ekki annað talið unnt en að fallast á þessa lækkun.

Rekstrartekjur ársins námu alls 1.895 milljónum króna sem er 0,4% lækkun í krónutölu frá árinu áður og 1,6% lækkun að raungildi. Af rekstrartekjunum voru 1.105 m.kr. af vatnssölu (58,3%), 736 m.kr. af raforkusölu (38,8%), ferskvatnssala 16 m.kr. (0,9%), tengigjöld 21 m.kr. (1,1%) og aðrar tekjur 16 m. kr. (0,9%). Rekstrargjöld voru 1.430 m.kr. og voru afskriftir þar af 500 m.kr. (35%), en fjármagnsliðir voru í heild, þrátt fyrir gengistap, jákvæðir um 10,8 m.kr. Rekstrarafgangur á árinu 1998 var 465 m.kr. og er þetta fjórtánda árið í röð sem rekstrarafkoman er jákvæð, en átta árin þar á undan hafði hún verið neikvæð. Arðsemi eigin fjár var 7% á ár-



inu en 1997 var hún 9%, 1996 var hún 8% en hæst var hún 1990, er hún var 21%.

Greiddar voru 117,9 m.kr. í afborganir af langtímalánum á árinu en tekið var nýtt lán hjá NIB – Norræna fjárfestingarbankanum, að upphæð 994,4 m.kr. Langtímaskuldir í árslok, með næsta árs afborgunum, voru því 1.351 m.kr. og heildarskuldir 1.790 m.kr. Heildareign fyrirtækisins var 8.868 m.kr. og þar af fastafjármunir 6.506 m.kr. (stofnverð 14.287 m.kr.). Eigið fé var 7.077 m.kr. eða 79,8% heildarfjármagns.

Staða jarðhitageymisins í Svartsengi verður að teljast ágæt. Niðurdæling hófst að nýju á árinu og var dælt niður um 674 þús. tonnum eða tæplega 10% þess magns sem upp var tekið. Nettó upptektin var árið áður um 20% meiri og 1989, þegar hún var mest, var hún um 40% meiri. Nú hefur verið boruð sérstök niðurdælingarhola í um 3 km fjarlægð frá orkuverinu og verður hún tengd á árinu. Þrýstímælingar gefa til kynna, að þrýstingur í jarðhitakerfinu sé ívið lægri og minnki um u.þ.b. 0,5 bar á ári, en þær gefa einnig til kynna stöðugt aðstreymi hita að svæðinu. Þrýstingur djúpt í jarðhitakerfinu (900 m.) hefur fallið um 24 bör (243 m.) frá upphafi vinnslu úr svæðinu.

Fjárfestingar voru miklu meiri en verið hefur um langt árabíl og þarf að fara allt aftur til ársins 1979 til að finna meiri fjárfestingar. Þær voru alls í orkuveri og veitukerfum 1.577 m.kr. og í heild 1.646 m.kr., en það er um 260% hærri upphæð en árið áður. Stærstu einstöku verkefni voru við orkuver 5 og borun á fjórum gufuholum og síðan Eldborg, hið nýja kynningar- og mötuneytishús í Svartsengi.

Hitaveitan hefur nú nokkur síðustu árin leitast við að taka þátt í uppbyggingu atvinnulífs á svæðinu. Eins og árið áður beindust kraftar fyrirtækisins að lang mestu leyti að áframhaldi könnunar á möguleikum á byggingu magnesíumverksmiðju á Reykjanesi sem leiðandi aðili í Íslenska magnesíumfélaginu hf. Nokkur kaflaskil urðu í því verkefni um mitt árið þegar ástraliskir aðilar gerðust 40% hluthafar og tóku þá í raun við forystuhlutverkinu. Þeir vinna nú að þróun nýrrar tækni við framleiðsluna og hafa m.a. byggt tilraunaverksmiðju fyrir 4 – 5 milljarða og er þess vænst að ákvörðun verði tekin um byggingu verksmiðju í Ástralíu á síðari hluta þessa árs og síðan á Íslandi um hálfu ári síðar. Þátttaka hitaveitunnar í þessu verkefni sem öðrum er fyrst og fremst tilraun til að stuðla að frekari nýtingu jarðhitans á svæðinu, jafnframt því að skjóta styrkari stöðum undir rekstur fyrirtækisins, þar sem m.a. umfang viðskipta varnarliðsins fer sífellt minnkandi.

Guðmundur Guðmundsson

Guðmundur Guðmundsson

STJÓRN OG SKIPULAG

Aðalfundur Hitaveitu Suðurnesja 1998 var haldinn 27. mars í Eldborg, hinu nýja kynningar- og mötuneytishúsi fyrirtækisins í Svartsengi. Engar breytingar urðu á stjórninni á aðalfundinum og var hún þá þannig skipuð:

Formaður: Jón Norðfjörð, fulltrúi Sandgerðisbæjar
Varaformaður: Jóhann Einvarðsson, fulltrúi Reykjanesbæjar
Ritari: Margrét Gunnarsdóttir, fulltrúi Grindavíkurbæjar
Meðstjórnendur: Árni Ragnar Árnason, fulltrúi Fjármálaráðuneytis
Björn H. Guðbjörnsson, fulltrúi Reykjanesbæjar
Finnbogi Björnsson, fulltrúi Gerðahrepps
Guðjón Stefánsson, fulltrúi Iðnaðarráðuneytis
Ingólfur Bárðarson, fulltrúi Reykjanesbæjar
Jón Gunnarsson, fulltrúi Vatnsleysustrandarhrepps

Samkvæmt lögnum um fyrirtækið bar síðan sveitarfélögnum, að loknum sveitarstjórnarkosningum, að skipa fulltrúa sína í stjórn fyrirtækisins til fjögurra ára frá og með 1. ágúst að telja. Þær breytingar urðu þá á stjórninni, að Ómar Jónsson kom inn sem fulltrúi Grindavíkurbæjar í stað Margrétar Gunnarsdóttur og Sigurður Ingvarsson kom inn sem fulltrúi Gerðahrepps í stað Finnboga Björnssonar. Ný stjórn skipti síðan með sér verkum á stjórnarfundi þann 23. ágúst og er þá þannig skipuð:

Formaður: Jóhann Einvarðsson, fulltrúi Reykjanesbæjar
Varaformaður: Ómar Jónsson, fulltrúi Grindavíkurbæjar
Ritari: Ingólfur Bárðarson, fulltrúi Reykjanesbæjar
Meðstjórnendur: Árni Ragnar Árnason, fulltrúi Fjármálaráðuneytis
Björn H. Guðbjörnsson, fulltrúi Reykjanesbæjar
Guðjón Stefánsson, fulltrúi Iðnaðarráðuneytis
Jón Gunnarsson, fulltrúi Vatnsleysustrandarhrepps
Jón Norðfjörð, fulltrúi Sandgerðisbæjar
Sigurður Ingvarsson, fulltrúi Gerðahrepps

Varamenn í stjórn eru nú þessir, en þær breytingar urðu þann 1. ágúst að fyrir hönd Reykjanesbæjar kom Jónína Guðmundsdóttir inn sem varamaður í stað Halldórs Guðmundssonar, Óskar Þórmundsson í stað Gunnars Ólafssonar og Theódór Magnússon í stað Hjalta Arnar Ólafssonar. Þá kom Ólafur Guðbjartsson inn sem varamaður fyrir hönd Grindavíkurbæjar í stað Sverris Vilbergssonar og Ólafur Kjartansson sem fulltrúi Gerðahrepps í stað Sigurðar Ingvarssonar.

Varamenn í stjórn eru nú: Egill Ólafsson, Sandgerðisbæ
Hallgrímur Bogason, Iðnaðarráðuneyti
Jóhanna Reynisdóttir, Vatnsleysustrandarhreppi
Jónína Guðmundsdóttir, Reykjanesbæ
Ólafur Guðbjartsson, Grindavíkurbæ
Ólafur Kjartansson, Gerðahreppi
Óskar Þórmundsson, Reykjanesbæ
Ragnar Karl Þorgrímsson, Fjármálaráðuneyti
Theódór Magnússon, Reykjanesbæ

Eignarhluti eigenda Hitaveitu Suðurnesja skiptist þannig, samanber lög:

Ríkissjóður Íslands	20,00%
Reykjanesbær	52,20%
Grindavíkurkaupstaður	11,17%
Sandgerðisbær	6,99%
Gerðahreppur	6,07%
Vatnsleysustrandarhreppur	3,57%

Eftirtaldir menn veita fyrirtækinu forstöðu:

Forstjóri: Júlíus Jónsson
Aðstoðarforstjóri: Albert Albertsson



Jóhann
Einvarðsson



Ómar
Jónsson



Árni Ragnar
Árnason



Guðjón
Stefánsson



Jón
Norðfjörð



Júlíus Jónsson



Ingólfur
Bárðarson



Björn H.
Guðbjörnsson



Jón
Gunnarsson



Sigurður
Ingvarsson



Albert Albertsson



FRAMKVÆMDIR

Á árinu voru fjárfestingar mjög miklar og mikið meiri en um árabíl. Stærstu einstöku verkefni voru þau, að hafin var bygging á orkuveri 5 í Svartsengi, boraðar voru 4 gufuholur í Svartsengi og lokið við Eldborg, kynningar- og mötuneytishús fyrirtækisins í Svartsengi. Fjárfestingar í orkuveri og veitukerfum námu alls 1.576,9 m.kr. og alls 1.645,9 m.kr. í varanlegum rekstrarfjárumunum og voru helstu framkvæmdaliðir þessir:

1. ORKUVER

a) Á árinu 1996 hófst undirbúningur að endurbyggingu elsta hluta orkuversins (orkuver 1) með nýju „orkuveri“ (orkuver 5). Orkuver 1 er orðið úrelt og var óhjákvæmilegt að ráðast í umfangsmiklar endurbætur þess, eða endurbyggja það frá grunni. Eftir ítarlega at-

hugun var ákveðið að endurbyggja það með byggingu orkuvers 5. Í þessum nýja hluta orkuversins verður framleiðslugeta á heitu vatni 240 l/sek. eða 60% meiri en nú er í orkuveri 1. Þá verður þar 30 MW rafmagnshverfill sem kemur í stað þeirra tveggja 1 MW hverfla sem nú eru í orkuveri 1. Staðfest virkjunarleyfi liggur ekki enn fyrir, en með samkomulagi sem gert var við Landsvirkjun 30. desember ætti það að leysast fljótlega. Staða verksins var sú um áramót, að framkvæmdir við stöðvarhúsið voru vel á veg komnar, undirstöður höfðu verið steyptar og reising stálgrindar hafin. Rafmagnshverfillinn kom til landsins um áramót og fór á sinn stað í orkuverinu í upphafi árs 1999. Á árinu 1999 verður lokið við byggingu orkuversins og stefnt er að gangsetningu í september 1999. Kostnaður 1996 var um 10 m.kr. og á árinu 1997 var unnið að hönnun og undirbúningi, auk þess að greitt var 10% af kaupverði hverfilsins, og var kostnaðurinn þá um

FRAMKVÆMDIR - FJÁRFESTINGAR 1998

Þús kr.

	Dreifk. rafm.	Gatna- lýsing	Dreifk. hitav.	Aðveitu- stöðvar	Annað	SAMTALS
Keflavík	7.115	784	5.124	3.691	0	16.714
Grindavík	5.436	130	471	0	0	6.037
Njarðvík	2.414	669	6.844	0	0	9.927
Sandgerði	6.566	514	2.857	0	0	9.637
Garður	544	62	1.565	0	0	2.171
Vogar	4.039	96	195	0	0	4.330
Hafnir	0	0	849	0	0	849
Flugvöllur	0	0	127	0	0	124
Flugstöðvarsvæði	421	0	1.038	0	0	1.459
	26.535	1.955	19.067	3.691	0	51.248
Dælustöð Grindavíkurgeymi					762	
Dælustöð Mánagrund					27.918	28.680
Orkuver V.					926.402	
Varmanám - 4 borholur					440.030	
Orkuvinnsla Reykjanesi - borhola					27.266	
Tenging á nýrri Bláa lóns aðstöðu					15.752	
Eldborg - kynningar- og mötuneytishús					75.652	
Eldborg - búnaður					11.853	1.496.955
						1.576.883
Kerfiráður					2.143	
Fyrirbyggjandi viðhaldskerfi (DMM)					2.338	
KKS skráning vélbúnaðar					6.309	
Tölvumál					16.152	
Áhöld, húsgögn, o.fl.					3.965	
Farartæki og vinnuvélar					14.583	
Brekkustígur 34 - 36					23.482	68.972
						1.645.855

104,7 m.kr. Á árinu 1998 var kostnaðurinn 926,4 m.kr. og gert er ráð fyrir að á árinu 1999 verði hann um 1.150 m.kr. og heildarkostnaður þá, án gufuöflunar, um 2,2 milljarðar króna.

b) Á árinu 1997 var hafinn undirbúningur að borun á háhitaholum og var kostnaður það ár um 9,7 m.kr., sem var aðallega til kominn vegna forborunar (höggborunar). Samningur hafði verið gerður við Jarðboranir hf um að Jötunn boraði fjórar holur í og við Svartsengi, auk einnar holu á Reykjanesi. Þetta var nauðsynlegt til að afla frekari gufu til virkjunarinnar auk þess að tryggja gufu- og jarðsjávaröflun almennt í orkuverinu, en frá árinu 1981 hefur aðeins verið boruð ein hola á svæðinu, en afskriftartími slíkra borhola er yfirleitt 10 ár. Hefur nú verið lokið við borun á 4 háhitaholum á Svartsengissvæðinu, þ.e.a.s. eina 448 m. djúpa í gufusvæðið (#16), tvær hefðbundnar tveggja fasa („blautar“), önnur 1.600 m. miðsvæðis (#19) og hin 1.855 m. nær Selhálsi (#18) og loks eina 1.260 m. niðurdælingarholu (#17) um tvo kílómetra frá orkuverinu, í átt að Eldvörpum. Þá er hafin borun á einni holu á jarðhitasvæðinu á Reykjanesi. Heildarkostnaður við þessar fjórar holur í Svartsengi varð á árinu um 440 m.kr., þ.e. borun, fódurrör, steypa, rannsóknir, mælingar o.s.fr. Á árinu 1999 er síðan eftir að leggja að þeim safnæðar o.s.fr. og er sá kostnaður áætlaður um 250 m.kr. og heildarkostnaður þá um 700 m.kr. Af þeirri upphæð eru um 200 m.kr. vegna borunar niðurdælingarholunnar og safnæðar að henni.

c) Á árinu 1995 hófst undirbúningur að byggingu Eldborgar, kynningar- og mötuneytishúss fyrirtækisins í Svartsengi og er brúttóstærð þess 1.220 m² og 5.360 m³. Kostnaður þá var um 4,6 m.kr., á árinu 1996 var hann 22,4 m.kr. og 1997 um 147,5 m.kr. auk 4,5 m.kr. vegna ýmiskonar búnaðar í húsið. Húsið var tekið formlega í notkun 6. mars 1998, en nokkrum frágangi var þó ekki þá að fullu lokið, t.d. lóðarfrágangi og frágangi kjallara (gjá) sem lýkur að mestu um mitt ár 1999. Kostnaður á árinu 1998 var 75,6 m.kr. auk 11,9 m.kr. vegna ýmiskonar búnaðar og er heildarkostnaður þá um 250 m.kr. auk búnaðar fyrir um 16 m.kr. Í þessum kostnaði er m.a. kostnaður við „Gjáanna“ en þar á að koma upp sýningar efni, margmiðlun o.fl. með öflugri kynningu á fyrirtækinu, svæðinu, jarðsögunni, jarðhitavinnslunni o.s.fr. þannig að þarna skapist öflugt aðráttarafi fyrir svæðið.

d) Vinna hófst við tengingu nýrrar aðstöðu Bláa lönsins hf í um 7 – 800 m. fjarlægð frá orkuverinu. Er þar um að ræða lagnir fyrir jarðsjó, gufu, rafmagn og heitt vatn og þurfa þessar lagnir að vera tilbúnar í apríl n.k. þegar aðstaðan verður opnuð. Kostnaður varð um 15,8 m.kr. og gert er ráð fyrir að kostnaður 1999 verði um 35 m.kr. til að ljúka verkinu.

e) Unnið var áfram að endurnýjun stjórnþúnaðar í orkuveri, dælustöð, aðveitustöð og víðar, en með þeim stjórnþúnaði er stefnt að því, að hægt sé að stýra öllum kerfum fyrirtækisins frá einum stað. Jafnframt var ötul-

lega unnið að KKS skráningu í fyrirtækinu. Með því fær hver hlutur, sem skráður er, sérstakt númer sem gefur til kynna eðli hans og staðsetningu og gerir þannig fyrirbyggjandi viðhald mun aðgengilegra. Til þess síðan, að koma á öflugu, fyrirbyggjandi viðhaldi innan fyrirtækisins, hefur verið unnið að gerð sérstaks hugbúnaðarpakka fyrir fyrirtækið, og má segja að gerð fyrstu útgáfu hans hafi lokið á árinu 1995. Kostnaður við KKS skráningu var um 6,3 m.kr. og við viðhaldskerfið um 2,3 m.kr. eða um 8,6 m.kr. samtals, en þess ber að geta, að hvorutveggja nýtist að fullu í öðrum rekstri fyrirtækisins, svo sem rafmagni, hitaveitu, kaldvatnsveitu o.s.fr. Kostnaður við kerfiráð (P-Cim o.fl.) var á árinu 2,1 m.kr.

f) Á Reykjanesi hófst undirbúningur að borun háhitaholu og var gengið frá borplönun og tilheyrandi, höggborað fyrir holunni og kaldvatnshola boruð. Þá var Jöttni komið fyrir á holunni og borað í um 100 m. en verkið síðan stöðvað fram yfir áramót. Kostnaður á árinu 1999 var um 27,3 m.kr. og gert er ráð fyrir kostnaði á árinu 1999 að upphæð um 110 m.kr. Síðar verður lögð að henni safnæð o.fl. með tilheyrandi kostnaði.

2. HÁSPENNULÍNUR OG STRENGIR

Á árinu voru hvorki lagðir háspennustrengir né reistar línur í aðveitukerfi rafmagns (33 kV+), þar sem nær öll kerfin hafa verið endurnýjuð á síðustu 10 – 12 árum.

Fjárfestingar í nýjum 12 kV strengjum voru nokkuð meiri en árið áður eða um 3,8 km samtals. Í Keflavík voru lagðir 400 m. frá Sjúkrahúsi að Bústoð og aðrir 400 m. frá Sjúkrahúsi að Íslandsbanka. Í Grindavík voru lagðir um 1.000 m. frá dreifistöð 114 við Seljabót að Eyjasundi, í Sandgerði um 240 m. frá Fræðasetri að fiskimjölsverksmiðju, í Vogum um 1.220 m. frá dreifistöð 502 í Vogagerði niður Hafnargötu að dreifistöð 503 og þaðan í átt að aðveitustöð. Þá voru lagðir um 900 m. frá Svartsengi að nýbyggingu Bláa lönsins hf. Með þessum 12 kV strengjum voru síðan einnig yfirleitt lagðir lágspennustrengir og eftir atvikum götuljósa- og stýristrengir.

3. AÐVEITUSTÖÐVAR RAFMAGNS

Framkvæmdir við nýjar aðveitustöðvar voru nánast engar og einungis um að ræða lokafrágang aðveitustöðvar í Helguvík. Þar hófst árinu 1995 undirbúningur að byggingu aðveitustöðvar í Helguvík vegna væntanlegrar fiskimjölsverksmiðju o.fl., og var kostnaður þá um 0,6 m.kr. Á árinu 1996 var kostnaðurinn 59,8 m.kr. og á árinu 1997 um 22,3 m.kr. Á síðasta ári var svo kostnaðurinn 3,7 m.kr. og heildarkostnaður við stöðina þá um 86,3 m.kr.





4. DÆLUSTÖÐVAR HITAVEITU

a) Á árinu 1997 var ráðist í byggingu dælustöðvar fyrir Grindavík undir Grindavíkurgeyminum á Selhálsi. Í dælustöðinni er ein 37 kW dæla og var stöðin tekin í notkun í ársbyrjun 1998. Kostnaður 1997 var um 9,5 m.kr. og á árinu 1998 um 0,8 m.kr.

b) Á árinu var byggð ný dælustöð fyrir Sandgerði og Garð við Mánagrund í Keflavík. Brúttóstærð hennar er 72 m² og 292 m³ og í henni eru tvær 37 kW dælur. Kostnaður við stöðina, sem tekin var í notkun í febrúar 1999, var um 28 m.kr. á árinu.

5. AÐRAR FRAMKVÆMDIR - FJÁRFESTINGAR

a) Í dreifikerfi rafmagns, gatnálysingu og dreifikerfi hitaveitu voru framkvæmdir nokkuð minni en árið á undan, eða um 47,6 m.kr. (voru 51,6 m.kr. 1997, 59,5 m.kr. 1996 og 43,8 m.kr. 1995). Stærsti liðurinn var dreifikerfi rafmagns eða 26,5 m.kr.

b) Vegna breytinga á birgðamálum fyrirtækisins, með flutningi bæði inni- og útilagers fyrirtækisins inn á Fitjar, losnaði talsvert rými í aðalstöðvum fyrirtækisins að Brekkustíg 34 – 36 í Njarðvík. Var ákveðið að nýta þetta rými til að bæta úr brýnni þörf fyrir bættu funda-, mötuneytis- og starfsmannaaðstöðu, auk þess sem aðgengi fatlaðra og annarra viðskiptavina væri stórbætt. Þá var lagfært það svæði sem áður hafði verið nýtt sem útilager og lóðin framan við húsið, sem hugsuð hafði verið sem byggingarreitur, aðlagð breyttu hlutverki. Vegna þessara framkvæmda voru eignfærðar 28,9 m.kr. á árinu 1997 og 23,5 m.kr. á árinu 1998 en lítilsháttar framkvæmdum var ólokið um áramót.

c) Kostnaður við tölvumál, sem var eignfærður, var um 16,2 m.kr. Fjárfestingar í farartækjum og vinnuvélum námu 14,6 m.kr. og í áhöldum og húsgögnum 4,0 m.kr.

d) Á árinu 1997 jók hitaveitan hlutfé sitt í Bláa lóninu hf um 94,9 m.kr. Þá gerðist fyrirtækið 50% hluthafi í nýju litlu hlutafélagi með Jarðborunum hf, Jarðhita hf, sem vinnur að þróun og markaðssetningu búnaðar o.fl. er tengist jarðhitavinnslu og var hlutféð 0,5 m.kr. Einnig gerðist fyrirtækið hluthafi (6,25%) í Íslenskrí Nýsköpun ehf með hlutfé að upphæð 1 m.kr.

STARFSMANNAFÉLAG HITAVEITU SUÐURNESJA (SFHS)

Starfsemi SFHS hefur á seinni árum verið í nokkuð föstum skorðum. Helstu viðburðir eru, nokkurn veginn í rétttri röð: árshátíð, aðalfundur, veiðidagur fjölskyldunnar, sumarferð, jólaglögg og jólatrésskemmtun. Þá eru tilfallandi leikhúsferðir og fleira en verulegur hluti af starfsemi stjórnar snýst um orlofshúsin í Húsafelli og á Akureyri.

Að þessu sinni var árshátíðin haldin „að heiman“ eða á Hótel Örk og er öllum þeim er þar voru enn í minni frábær frammistaða Alberts Albertssonar sem veislustjóra.

Aðalfundur SFHS var svo haldinn í húsi því í Svartsengi sem þá gekk undir nafninu „Nýi kaffiskúrinn“ en hefur nú hlotið það virðulega nafn Eldborg.

Veiðidagur fjölskyldunnar var haldinn um miðjan júní við Seltjörn og heppnaðist þökkalega þrátt fyrir rigningu síðdegis.

Sumarferðin varð að haustferð í Skaftafell. Þátttaka var óvenju mikil og þótti ferðin frábærlega vel heppnuð.

Milli jóla og nýárs var svo haldið jólaball með „al-

vöru“ jólasveini og var það haldið í mötuneyti HS á Brekkustíg í Njarðvík.

Í undirbúningi er að fá nýtt tölvuforrit til úthlutunar á orlofshúsum. Nokkuð hefur borið á óánægju með núverandi kerfi, einkum vegna þess hve ógagnsætt það er þannig að starfsmenn eiga erfitt með að sjá rétt sinn á úthlutun.

Stjórn starfsmannafélagsins þakkar stjórnendum fyrirtækisins þá aðstoð og skilning sem þeir hafa sýnt félaginu og starfsemi þess.

Að lokum: Við viljum að það sé gaman að vinna hjá Hitaveitunni og við skulum muna að það er að stórum hluta í valdi okkar starfsmannanna sjálfra að svo geti orðið.



F.h. SFHS
Geir Þórólfsson, formaður

STARFSMENN OG ÞJÓNUSTA

Nokkrar breytingar urðu á starfsmannahaldinu á árinu og fækkaði stöðugildum frá árinu 1997 úr 72,5 í 70,5, miðað við áramót.

Helstu breytingar voru þær, að Magnús Ólafsson verkstjóri í háspennudeild rafmagnsdeildar fór til annarra starfa, en hann hafði starfað hjá fyrirtækinu frá 1. október 1985. Við þessa breytingu var stigið sama skref og í vatnsdeildinni árið áður en það var að sameina há- og lágspennudeild í eina deild með einum verkstjóra. Í vatnsdeild urðu einnig talsverðar breytingar. Tveir starfsmenn hættu störfum en ekki hefur verið ráðið í þeirra stað. Eins og sagt var frá í síðustu ársskýrslu var

gerður starfslokasamningur við forstöðumann rafmagnsdeildar en í hans stað var ráðinn nýr forstöðumaður, Egill Sigmundsson, sem hóf störf 1. júní. Þá var í ársbyrjun 1999 ráðinn nýr starfsmaður, Þorsteinn Jónsson, til að hafa yfirumsjón með rekstri Eldborgar.

Eins og fyrr voru nokkrir lausráðnir starfsmann vegna framkvæmda og við afleysingar og voru, að meðtöldum stjórnarmönnum, aflestrarfólki í hlutastarfi og ræstingarfólki alls 128 manns greidd laun á árinu.



	1998		1997	
Framkvæmdastjórn	2,0		2,0	
Tæknisvið, innkaupadeild	2,5		2,5	
Fjármál, bókhald	4,5		4,5	
Innheimta, þjónustudeild	7,0		7,0	
Mötuneyti	1,0	17,0	1,0	17,0
Stöðvarstjórn, viðhaldsstjórn	2,0		2,0	
Vélgæsla í orkuveri Svartsengi	5,0		5,0	
Vélahirðar (á vöktum) í orkuveri Svartsengi	3,0		3,0	
Viðhald og eftirlit í orkuveri Svartsengi	12,0		11,0	
Birgðavarsla	2,0	24,0	1,0	22,0
Forstöðumaður hitaveituedeildar	1,0		1,0	
Tengingar, viðhald og eftirlit hitaveitu	7,0	8,0	9,0	10,0
Forstöðumaður, rekstrarstjórn	2,0		2,0	
Tengingar og viðgerðir rafmagns	8,0	10,0	9,0	11,0
Mæli- og stjórnþúnaðardeild	2,0		2,0	
Mælar / lokanir	2,0		2,0	
Tækniteiknun	1,5		1,5	
Viðhald mannvirkja	2,0		3,0	
Birgðavarsla	2,0		2,0	
Rafmagnseftirlit	2,0	11,5	2,0	12,5
Samtals		70,5		72,5

REKSTUR

A ORKUEVER

Framleiðsla hitaveituvatns 1998

Vatnsmagn frá orkuveri 1998 var 7.665.894 tonn sem er um 4,6% aukning frá síðasta ári en um 1,35% minna en framleiðslan var 1992. Varmarku framleiðslan var 534,6 GWh sem er minnkun um 19,7 GWh eða 3,7% milli ára. Mesta mánaðar framleiðsla var 773,3 þúsund tonn í mars, sem jafngilda um 57,35 GWh og meðalrennslið var einnig mest þá, 288,7 l/sek. Hámarksálag einstakan dag var 2. mars þegar það var 89,8 MW í varma.

Vatnsnotkun á flugvelli var 4.908.062 tonn sem er minnkun um 137.908 tonn eða 2,8% og mesta álag einstakan dag var 1. mars, 33,9 MW í varma. Vatnsnotkun í byggðunum var 6.899.845 tonn sem er aukning um 162.135 tonn eða tæp 2,4% og þar var mesta álag einstakan dag 2. mars eða 52,3 MW í varma. Vatnsnotkun að flugstöðvarsvæði var 307.895 tonn. Heildarframleiðsla orkuvers frá upphafi er nú 136,53 milljón tonn sem jafngildir um 9.452 GWh.

Borholur - jarðhitavinnsla

Engin hreinsiborun var á árinu. Gufuholur voru hita- og þrýstimældar nokkrum sinnum af Orkustofnun. Þrýstimæling á 1.000 metra dýpi í holu 7, sem notuð er til mælinga á niðurdrætti, gaf til kynna við mælingar í lok árs um 0,54 bar þrýstingslækkun milli árána 1997 og 1998 sem samsvarar um 6 metrum í niðurdrætti. Mesta sveifla í mælingum á niðurdrætti á árinu var um 18 metrar. Niðurdráttur í jarðhitageyminum frá árinu 1976 er nú um 243 metrar sem er um 39 metra niðurdráttur frá árinu 1991. Jarðhitakerfið í Svartsengi hefur samkvæmt þessum mælingum hin síðustu ár verið með hægt lækkandi þrýsting eða að meðaltali um 0,5 bar á ári. Mælingar benda til stöðugs hita aðstremis sem fæði jarðhitakerfi Svartsengis.

Heildarupptekt úr gufuholum á svæðinu var á árinu

7.045 milljón tonn. Niðurdræling hófst að nýju 19. mars eftir uppsetningu á nýjum þéttivatnsdælum og lagnakerfi og var dælt niður jarðsjó og þéttivatni í um 50% blöndunarhlutfalli. Hlé var gert á niðurdrælingu 25. ágúst vegna viðgerðar á safngeymi og lagnakerfi. Niðurdræling hófst aftur 16. nóvember og var dælt niður að staðaldri um 40 l/s. Niðurdræling í holu 6 var um 674 þúsund tonn og er því nettó upptekt á árinu um 6,371 milljón tonn.

Heildarupptekt úr svæðinu frá upphafi er um 158 milljón tonn.

Heildarniðurdræling frá upphafi er um 7,8 milljón tonn.

Nettó upptekt frá upphafi er um 150 milljón tonn.

Vegna jarðhitaspárnaðar, ásamt viðhaldsvinnu við holur og í orkuveri, var lokað tímabundið fyrir holur. Hóla 7 var í rekstri notuð við prófanir og hönnun á blenduloka, sem áætlað er að smíða á allar gufuholur og var hann notaður við breytilega upptekt eftir álagi. H-9 var lokað frá 20. júlí til 17. ágúst og H-10 var keyrð með sitt hvorri safnæðinni (H-10¹) að orkuver 1 og (H-10²) að orkuver 2. Þá var H-10¹ lokað frá 2. júní til 25. júlí. 27. apríl var H-14 tengd við safnæð H-10¹ og tekin í notkun fyrir orkuver 1. H-14 var lokað 2. júní til 15. júlí og H-12 var tekin úr rekstri 27. apríl vegna framkvæmda við orkuver 5. H-8, H-11 og H-10² voru í nær samfelldum rekstri allt árið.

Vermi í holum H-7 og H-11 hefur hækkað samkvæmt mælingum og skýrir það að nokkru lægri vinnslutölur úr þeim.

Raforkuframleiðsla

Rekstur véla gekk vel á árinu nema mikið var um útslátt Ormatvéla. Alls fóru Ormat vélar 120 sinnum út, mest í skamman tíma, vegna aðvarana og bilana og voru það aðallega vélar 4 og 6. Stöðva þurfti Ormatvélar samtals 45 sinnum vegna viðhaldsvinnu. Vél 3 fór út 10 sinnum vegna aðvörunar, mest út af yfirsnúningsvörn í tengslum við bilun í þrýstilegu. Þá var vélin stöðvuð þrisvar sinnum vegna viðgerðar á vélbúnaði og gufuveitu.

Raforkuframleiðslan 1998 var þessi:	GWh	Nýt. st.	Nýting %
Vél 1 (AEG - 1,0 MW)	5.731	5.731	65,43%
Vél 2 (AEG - 1,0 MW)	6.858	6.858	78,29%
Vél 3 (Fuji - 6,0 MW)	48.057	8.009	91,43%
Vél 4 (Ormat - 1,2 MW)	10.081	8.401	95,50%
Vél 5 (Ormat - 1,2 MW)	8.895	7.413	84,62%
Vél 6 (Ormat - 1,2 MW)	8.243	6.869	78,41%
Vél 7 (Ormat - 1,2 MW)	9.039	7.532	85,98%
Vél 8 (Ormat - 1,2 MW)	8.974	7.479	85,37%
Vél 9 (Ormat - 1,2 MW)	8.504	7.087	80,90%
Vél 10 (Ormat - 1,2 MW)	8.849	7.374	84,18%
	123.231	7.514	85,78%
Vél R-1 (Terri - 0,5 MW)	2.323		53,03%
Caterpillar diesel vél	2		
Samtals	125.556		84,81%

Helstu truflanir voru þessar:

- K-8 net-tengirofi orkuvers fór 19 sinnum út vegna truflana á netkerfi, þar af 2 sinnum vegna prófana og 4 sinnum vegna stærri bilana hjá Landsvirkjun og einu sinni var rofinn tekinn út vegna vinnu HS á línu.
- Vél 1 var stöðvuð 17. maí vegna hreinsunar og viðhaldsvinnu og vél 2 var stöðvuð 2. júní, ásamt orkuveri 1, vegna hreinsunar og viðhalds. 15. júlí var svo orkuver 1 ræst aftur ásamt vélum 1 og 2.
- Vél 3 var stöðvuð til hreinsunar og viðhalds 10. ágúst og var vinnu við vélina lokið 21. ágúst og hún þá tekin í notkun. Hið árlega stóra-stopp, viðhaldsvinna við orkuver 2 og gufuveitu, var 25. ágúst, og stóð aðeins yfir í einn dag.
- Helstu truflanir í rekstri, fyrir utan hefðbundin viðhaldsstopp, voru þann 10. júní kl. 14:30 að algert straumrof varð í orkuverinu í eina mínútu þegar K-8 net-tengirofi orkuvers fór út og Ormat vélar 4 og 5 héldu ekki eiginnotkun. Þá varð orkuverið aftur straumlaust þann 12. desember kl. 20:12 í hálfu mínútu þegar skammhlaup varð í rafskautskatli á Fitjum og þá stöðvuðust einnig 4 Ormatvélar.
- 19. janúar varð bilun í vél 3 (6 MW) það reyndist vera úrbrædd þrýstilega. Hverfill var tekinn upp, gert við skemmdir á hverfilás og steypt í legubakka og fór vélin aftur í notkun 24. janúar. Þetta er eina alvarlega bilunin í vél 3 frá fyrstu gangsetningu, í desember 1980. Það var svo aftur 29. mars að vél 3 var stöðvuð vegna hækkandi hita á þrýstilegu. Ljóst var að fyrri viðgerð hafði ekki tekist sem skyldi og var gert aftur við legubakkana sem tók einn dag og vélin síðan aftur í notkun daginn eftir. Samtals varð skerðing á framleiðslu um 1 GWh.
- Þann 16. desember kl. 15:17 varð bilun í spennu T-1, sem er annar útgangsspennir orkuversins að 30 kV kerfinu. Rofi í spenninum brann og var strax farið í að koma fyrir öðrum spennu og því verki lokið 18. desember. Þessi bilun olli skerðingu á framleiðslu sem nam um 0,22 GWh.
- 22. febrúar fór rofi K-10 út og þá einnig vélar 7 og 8 (2,5 MW) og var orsökinn olíuleki í spennir. Viðgerð tók 16 tíma.
- 23. febrúar varð að stöðva gufuveitu orkuvers 1 vegna viðgerðar í skiljustöð og varð að stöðva vélar 1 og 2 á

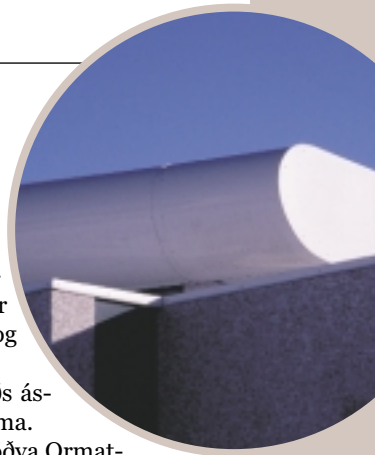
meðan (2 MW). Viðgerð tók 8 tíma.

- 27. apríl varð að stöðva gufuveitu orkuvers 1 vegna viðgerðar í skiljustöð. Vélar 1 og 2 voru stöðvaðar á meðan (2 MW) og tók viðgerð 6 tíma.
- 21. apríl var vél 10 stöðvuð, vegna bilaðs áþéttis við fæðisdælu og tók viðgerð 13 tíma.
- 17. September og 26. október varð að stöðva Ormatvirkjun (8,4MW) vegna leka á kælivatns-stofni, viðgerðir tóku samtals 7 tíma.

Raforkuframleiðsla á árinu gekk í heildina vel og hún jókst um 0,42% var alls 123,68 GWh. Af því fóru 105,67 GWh út á net eða aukning um 0,3%, á Reykjanes fóru 0,095 GWh sem er helmings minnkun frá fyrra ári og eigin notkun var 17,91 GWh eða aukning um 2,16%.

Helstu rekstrar- og viðhaldsverkefni á árinu 1998

- Gufuþvottur settur á þurrufu að orkuveri 1 þar sem H-12 var tekin úr notkun v/framkvæmda.
- Fjarlægð skiljustöð við orkuver 1 og í staðinn tengt beint inn á rakaskiljur. Ýmsar aðrar nauðsynlegar framkvæmdir vegna vinnu við OV-5 og ýmsar lagnir færðar til eða fjarlægðar.
- Unnið var við prófanir á búnaði vegna blendustjórnloka og að hönnun stærri loka til framtíðar.
- Haldið áfram vinnu við holutappa ásamt innréttingu á gám fyrir holutappa og búnað.
- Gufuholum 7 og 9 var lokað með holutappa og skipt var um holuloka.
- Unnið að svæðisfrágangi við kaldavatnsdælustöðvar og spennistöðvar og er það langt komið.
- Allar holur voru hita- og þrýstímældar á árinu í samvinnu við Orkustofnun.
- Unnið við breytingar á mælihljóðdeifi fyrir vermi-mælingar á gufuholum.
- Lónlokahús ásamt skilju- og holuhljóðdeyfi fyrir OV 2 fjarlæggt vegna endurnýjunar.
- Nýtt lónlokahús byggt með endurnýjuðum lögnum og búnaði og það tekið í notkun.
- Lokið var við smíði á nýjum skiljuhljóðdeyfi fyrir OV 2 og hann tekinn í notkun.
- Ný sprengidiska pör við fjórar safnæðar sett upp ásamt göngupöllum og tilheyrandi búnaði.



VINNSLA ÚR BORHOLUM VAR EFTIRFARANDI (millj. tonn):

	1998	1997	Breyting %	1996	1995	1994	1993	1992	1991
HSH- 7	1,000	1,197	-16,46	1,328	1,610	1,800	1,533	1,483	1,868
HSH- 8	1,579	1,545	0,26%	1,449	1,470	1,218	1,401	1,439	1,704
HSH- 9	1,458	1,499	-2,74%	1,404	1,624	1,335	1,243	1,361	1,786
HSH-10	0,853	0,694	22,91%	0,768	0,860	0,827	0,696	0,581	0,435
HSH-11	1,545	1,548	-0,19%	1,653	1,602	1,552	1,390	1,250	1,090
HSH-12	0,485	0,989	-50,96%	0,978	1,036	1,000	0,953	0,991	1,080
HSH-14	0,155	0,154	0,65%	0,109	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	7,045	7,626	-7,62%	7,689	8,202	7,842	7,216	7,105	7,964
HSH-5/6; niðurdæling ...	(0,674)	0,000	0,00%	(0,032)	(0,000)	(0,682)	(0,218)	(0,000)	(0,000)
Heildarvinnsla úr svæðinu	6,371	7,626	-16,46%	7,657	8,202	7,160	6,998	7,105	7,964



- Hraðastýrð dæla, dæla 2, fyrir kalt vatn til Grindavíkur sett upp og tekin í notkun.
- Niðurdælingarstöð tekin í notkun í byrjun árs, en þar er dælt niður sjó og þéttivatni.
- Holulokar settir á 4 nýjar gufuholur sem boraðar voru á árinu.
- Upptekt, hreinsun og almenn viðhaldsvinna á gufuveitu Reykjanesi.
- Nýr 10 MWA spennir settur upp í staðinn fyrir spenni T-1 sem bilaði.
- Nýr 2 MWA spennir settur upp til stækkunar við Ormat vél 10.
- Viðgerð vegna bilunar á úrbræddri þrýstilegu og á hverfilás vélar 3.
- Endurnýjuð og sveruð stofnlögn fyrir þéttivatn frá Ormatvirkjun ásamt viðgerð á safngeymi.
- Loftkælibúnaður settur upp fyrir dælustöð VAS (Vatnsveitu Suðurnesja).
- Upptekt og viðhald á rafskautskötlum og búnaði fyrir gufuteppi.
- Upptekt á Ormatvéllum og búnaði, m.a. skipt um ásbétti og fleira.
- Vélar 1, 2 og 3 fóru í upptekt og árlega hreinsun á

- hverfilbúnaði.
- Búnaður fyrir olíuáyllingu á viftudrif settur upp með sjónglössum og aðvörunarbúnaði.
- Hringstigi ásamt handriðum settur til að auka öryggi og bæta aðgengi við viftumannvirki.
- Unnið við iðntölvukerfi og mælibúnað fyrir kaldavatnsveitu.
- Hreinsun og upptekt á lokum ásamt hreinsun og álímingu á varmaskiptaplötur.
- Haldið áfram þróun DMM-viðhaldskerfisins og ný útgáfa tekin í notkun.
- Skráning á KKS að mestu lokið fyrir orkuver 4 og fyrir gufuteppi og rafskautskatla.
- KKS kóðun á vélbúnaði orkuvers 2, 3 og 5 ásamt kaldavatnsveitu að mestu lokið.
- Farið yfir ýmis lagnakerfi og leiðréttar teikningar m.a. vegna DMM-viðhaldskerfis.
- Lokið var við að smíða nýtt þak yfir rofastöð.
- Gert við minniháttar steypuskemmdir ásamt ýmsum smá lagfæringum á þökum orkuvera.

Í heild má segja að rekstur orkuversins hafi gengið vel á árinu og án alvarlegra truflana eða bilana.

REKSTUR ORKUVERS SKIPTIST ÞANNIG Á ÁRINU (ÞÚS. KR.):

	1998		1997	
Orkuverið				
Sameiginlegt	63.468		57.255	
Stjórnstöð	29.869		25.991	
Orkuver I	12.285		10.265	
Orkuver II	32.418		31.103	
Orkuver III	10.641		4.496	
Orkuver IV	26.447		21.141	
Varmanám	30.388		26.620	
Kaldavatnsöflun	17.085		14.420	
Niðurdæling	5.942		5.979	
Afallslón	0	228.543	732	198.002
Eldvörp				
Sameiginlegt	586		794	
Varmanám	1.295		1.118	
Kaldavatnsöflun	0	1.881	0	1.912
Reykjanes				
Sameiginlegt	1.099		451	
Terry túrbína	1.125		1.293	
Varmanám	5.437		4.679	
Kaldavatnsöflun	109		170	
Búnaður til saltvinnslu	1.269	9.039	2.013	8.606
Annað				
Svæðisfrágangur	0		0	
Varaafsstöðvar	477		1.148	
Garðyrkja	0		240	
Frostþurrkun sjávarfangs	-209		138	
Bláa lónið	0	268	0	1.526
		239.731		210.046
Fjarskipti- og fjarstýring (50%)	212	212	222	222
Samtals		239.943		210.268

B HITAVEITUDEILD

Rekstur deildarinnar var með sama hætti og undanfarin ár. Í nýframkvæmdum var unnið við götulagnir og tengingu húsa. Lagðir voru um 2,9 km dreifikerfis, en nokkuð var um aftengingar á Keflavíkurflugvelli og í Rockville, þannig að lenging dreifikerfisins í árslok var einungis 1,6 km. Dreifikerfið er nú um 287 km, aðveitu- og stofnæðar eru um 63 km eða alls um 350 km. Hemla-grindum fjölgaði um 22 og vatnsmælum um 10. Fjöldi hemla var í árslok 5.014 og vatnsmælur voru 193.

Í ársbyrjun var tekin í notkun ný dælustöð fyrir Grindavík. Í henni er ein 37 kW dæla og er hún staðsett undir Grindavíkurgeymi. Á vormánuðum var boðin út bygging dælustöðvar fyrir Garð og Sandgerði og var bygging hennar langt komin í árslok. Dælustöðin stendur á horni Sandgerðisvegur og Mánagrundar norðan Keflavíkur.

Að viðhaldsverkum var unnið allt árið og var meðal annars unnið við sementskústun miðlunargeyma, en það er verkefni sem að jafnaði er unnið annaðhvort ár.

Við eftirlit á grindum og inntökum í sveitarfélögunum voru skoðaðar 1.916 grindur og við eftirlit og notendaskipti voru alls skoðaðar 3.091 grindur. Um 81% reyndust í lagi, um 5% þörfuðust minni háttar viðgerða en í um 14% tilfella var stærri viðgerð nauðsynleg. Einnig var unnið við eftirlit og viðhald brunna.

C RAFMAGNSDEILD

Framkvæmdir í deildinni voru svipaðar og árin á undan. Aðal verkefni voru áframhaldandi lagning dreifistrengja í nýjar og nýlegar götur í flestum bæjarfélögunum á Suðurnesjum, ásamt götulýsingu á sömu staði. Þá voru endurnýjuð strengjakerfi í nokkrum götum og við heimili í dreifðari byggðinni, þ.e. strengir, götuskápar, heimtaugar og gatnalýsing auk þess sem í flestum tilfellum var einnig um spennuskripti að ræða hjá viðkomandi notendum.

Í Keflavík var skipt um dreifistöð við Háholt. Fjarlægð var 800 kVA Lahmeyer stöð, þar sem vantaði bæði fleiri há- og lágspennurofa, og þess í stað var sett upp 1.000 kVA Möre stöð. Við Mánagrund var byggð dælu-

stöð fyrir hitaveitu og var um leið gert ráð fyrir dreifistöð innan dyra. Var því gömul stöð sem fyrir var fjarlægð og þjónar nú sú nýja þá næsta nágrenni.

Í Grindavík var endurnýjuð dreifistöð í Eyjasundi þegar aftengd var 500 kVA Lahmeyer stöð og þess í stað sett upp 1.000 kVA Möre stöð. Við Austurveg var sett ný dreifistöð fyrir AB Lýsi sem óskaði eftir um 1.000 A heimtaug. Voru lagðir þrjú 4x240q strengir þangað og einn 4x240 að götuskáp við Hafnargötu til styrktar kerfinu þar. Í stöð við Seljabót 7 var sett 500 kVA stöð sem verið er að tengja þessa dagana. Hjá Fiskimjöli & Lýsi, nú Samherja, voru teknir út einn 800 kVA og einn 1.600 kVA spennar og settir inn tveir 1.600 kVA af sömu gerð.

Í Sandgerði var sett ný dreifistöð við Miðgarð hafnarinnar, en sú stöð er m.a. nauðsynleg fyrir Ísstöðina, Fiskmarkaðinn og aðra í nágrenninu. Frá sama stað var tekinn gámur sem hafði verið notaður sem dreifistöð um nokkurn tíma. Í spennistöð við nýju bræðsluna var settur nýr 1.600 kVA spennir sem eingöngu þjónar henni.

Í Natólinu biluðu spennar í báðum endum línunar og voru settir uppgerðir spennar í staðinn. Skipt var um rofabúnað bæði há- og lágspennu í nokkrum stöðvum, gengið frá olúgrýfjum og skipt um þakklæðningu, veggklæðningar og einnig lagaðar lóðir og umhverfi spennis og aðveitustöðva.

Vinna við dreifikerfi lágspennu var hefðbundin og eins og áður mest við afgreiðslu heimtauga og endurnýjunar á nokkrum stöðum. Í Suðurtúni í Keflavík var allt kerfið lagfært, settir götuskápar og heimtaugar lagfærðar, einnig var sett ný götulýsing og var þessi vinna samfara endurnýjunar götunnar. Í Grænagarði og Hamragarði endurnýjaði síminn sínar lagnir og varð HS samferða, setti götuskápa og nýja strengi á milli þeirra og tengdi allar heimtaugar í þá. Þar með hvarf múffukerfið úr þeim götum. Stærsta verkið var lagning nýrra strengja frá Blikabrautarstöð austur Faxabraut að Hringbraut, settir voru götuskápar við hverja blokk, reistir nýjir 10 m. götustaurar með 250 W NAH lömpum. Er því allt tilbúið til spennuskipta, en töluvert spennufall hefur verið í 230 volta kerfinu þar. Þá hafa nokkrar íbúðir einnig verið tengdar við Þórsvelli, Týsvelli og Sjafnarvelli í Keflavík. Í Njarðvík hefur verið framhald á byggingum við Melaveg,



ORKUVER SVARTSENGI - FRAMLEIÐSLA 1976 - 1998

	Eining	1998	1997	Breyting 1997 - 1998	Samtals 1976 - 1998
Seld raforka út á net	GWh	105,22	105,07	0,14%	1.157,37
Seld raforka til Reykjanes	GWh	0	0		5,39
Eigin notkun raforku	GWh	18,01	17,72	1,65%	251,32
Samtals	GWh	123,23	122,79	0,36%	1.414,09
Vatnsframleiðsla	Tonn	7.665.894	7.328.953	4,60%	136.538.060
Vatnsframleiðsla (orka)	GWh	534,56	521,30	2,54%	9.451,38
Uppteikt úr jarðhitasvæði	Þús tonn	7,045	7,626	-7,62	158,161
Niðurdæling í jarðhitasvæði	Þús tonn	-0,674	0,000		-7,852
	Þús. tonn	6,371	7,626	-16,46%	150,309



Kjarrmóa, Fitjabraut og nú Stapabraut en lítill sem enginn bygging íbúðarhúsa hefur verið á öðrum svæðum á Suðurnesjum.

Á árinu var sótt um 57 heimtaugar, stórar og smáar. Þær stærstu eru 2.000 A. í bræðsluna í Sandgerði, 1.000 A. fyrir AB Lýsi í Grindavík og 3-600 A. fyrir Seljabót 7 Grindavík. Nokkrar 1-200 A. heimtaugar voru einnig afgreiddar á árinu.

Töluverð vinna var sett í lagfæringu og útlit ljósastaura veitunnar. Byrjað var í Keflavík og Njarðvík með hreinsun og málun staura og síðan farið í öll byggðarlög skagans. Þessi vinna var boðin út og tókst í heild mjög vel.

Af lágspennustrengjum voru lagðir 19.867 m. af ýmsum gildleikum og af 12 kV strengjum voru 4,200 m. settir í jörðu. Við lagningu og frágang þessara strengja er notað mikið af múffum og endagreinibúnaði sem er verulegur kostnaðarþáttur, auk þess sem jarðskaut (ber vír) er lagður með öllum háspennustrengjum.

Í lágspennu dreifikerfið voru settir greiniskápar með varbúnaði fyrir strengi og var fjöldi þeirra 96 á árinu, bæði sem nýlögn og við endurnýjun. Götulýsing er stöðugt í endurnýjun og aukningu og voru reistir 103 nýjir staurar á árinu. Af þeim voru 57 staurar og lampar endurnýjaðir hér og þar á skaganum og aukningin því alls 45 staurar. Fóru alls 277 lampar í þennan verkþátt og til viðhalds fóru 992 perur. Alls voru settir upp 131 nýjir mælur 1998 og af þeim voru 25 til endurnýjunar og aukningin því 106 mælur.

Bilanir í raforkuflutningskerfi HS 1998

Miðvikudaginn 21. janúar sló Nato-lína út. Einangrari að sunnanverðu við Eldvarpaveg var sprunginn og olli jarðhlaupi. Meðan á straumleysi stóð fékk fjarskiptastöð varnarliðsins við Grindavík afl sitt frá eigin varaafstöð.

Straumleysi á línunni varði í um 4 klst.

Fimmtudaginn 6. febrúar varð bilun í dreifistöð 216 við norðurgarð Njarðvíkurhafnar. Háspennurofi fyrir spennu sló út vegna skammhlaups í götuskáp. Gert var við skápinn en straumlaust var frá kl. 3.40 til kl. 4.45 eða rúmlega 1 klst.

Mánudaginn 9. mars sló út rofi í aðveitustöð Sandgerði fyrir grein 2 í 11 kV háspennukerfinu. Ræsing á mjög stórum hreyfli fyrir frystivél í fiskvinnsluhúsi olli rofinu og stilling varnarliða reyndist vera orðin of lág. Straumlaust var frá kl. 8.15 til 9.00 eða í 45 mín.

Þriðjudaginn 17. mars sló Nato-lína út. Staur nr. 100 brann og var orsökinn sú að festing fasaleiðara við einangrara gaf sig og leiðarinn féll út af burðarslá og lagðist við það utan í staurinn svo í honum kviknaði. Straumleysi varði frá kl. 6.30 til kl. 16.00 eða 9,5 klst. en á meðan fékk stöðin afl frá eigin varaafstöð.

Mánudaginn 4. maí sló byggðalína Landsvirkjunar út. Við þetta lækkaði tíðni á landskerfinu og tíðnivarnir HS leystu út riðbreytistöð, gufuketil Fiskimjöls & Lýsis í Grindavík og gufuketil SR-mjöls í Helguvík. Þessir notendur voru komnir í samband innan 1 klst.

Fimmtudaginn 10. september kom fram olíuleki á aðveituspennu fyrir fjarskiptastöð varnarliðs við Grindavík. Skipt var um spenninn og varaspennir settur í staðinn. Staumleysi varð frá kl. 13.00 til 17.58 eða samtals tæpar 5 klst. en á meðan fékk stöðin afl frá eigin varaafstöð.

Mánudaginn 23. nóvember sló Nato-lína út þegar staur nr. 100 brann. Fasaleiðari í miðju féll niður á þverslá og kviknaði í henni og staurnum sem olli jarðhlaupi. Á meðan straumleysi stóð yfir fékk fjarskiptastöð varnarliðsins við Grindavík afl sitt frá eigin varaafstöð. Útleysing varð um kl. 23.30 og viðgerð var lokið um kl. 16.15 næsta dag. Straumleysi á línunni var því í um 17 klst.

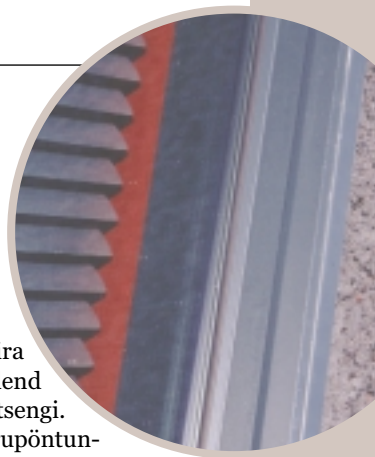
ÝMSAR UPPLÝSINGAR VARÐANDI REKSTUR 1998

Tafla þessi sýnir viðbætur og breytingar í dreifikerfum HS

	Kefla- vík	Grinda- vík	Njarð- vík	Sand- gerði	Garður	Vogar	Hafnir	Byggð samt.	Varnar- liðið	Samtals
Rúmmál tengdra húsa - íbúðir	8.047	3.006	4.809	3.965	0	800	0	20.627	0	20.627
Rúmmál tengdra húsa - annað	8.883	0	61.481	13.739	3.630	0	0	87.733	1.783	89.516
Rúmmál aftengdra húsa - íbúðir	0	0	0	0	0	0	0	0	-7.708	-7.708
Rúmmál aftengdra húsa - annað	0	0	0	0	0	0	0	0	-7.798	-7.798
Sala um mæla húsh.(M3)	21.022	66.538	21.190	294.375	1.557	92	0	404.774	0	404.774
Sala til sundlauga (M3)	121.511	104.158	21.105	33.156	63.217	31.077	0	374.224	28.682	402.906
Sala um mæla iðn.not(M3)	27.440	72.650	31.112	36.836	31.007	2.248	0	201.293	0	201.293
Sala til sérstakra iðn.nota (M3)	0	0	65.611	0	69.275	82.280	0	217.166	0	217.166
Sala á ferskvatni (M3)	5.322.497	946.746	0	0	0	0	0	6.269.243	0	6.269.243
Sala um hemla 1.1.98 L/M	7.428	2.207	2.723	1.266	1.048	580	111	15.363	13.119	28.482
Sala um hemla 31.12.98 L/M	7.480	2.212	2.791	1.264	1.040	587	112	15.486	13.339	28.825
Viðbætur 1998 %	0,70%	0,23%	2,50%	-0,16%	-0,76%	1,21%	0,45%	0,80%	1,68%	1,20%

Flugstöðin og aðrar byggingar þar eru taldar með Sandgerði.

Byggingar á Varnarsvæðinu sem HS selur beint til eru taldar með Njarðvík.



D RAFMAGNSEFTIRLIT

Rafmagnseftirlitið vinnur eftir verklagsreglum Hitaveitu Suðurnesja og Löggildingastofu. Vinnan á árinu 1998 skiptist að mestu í fjóra hluta:

1. Skoða eigin virki.
2. Framfylgja kröfum sem Löggildingastofa gerir til rafveitna.
3. Álestur toppmæla.
4. Þjónusta við viðskiptavini.

Haldið var áfram skoðunum og upplýsingasöfnun um götugreiniskápa, þ.e. gerðar mælingar, frumteiknað og skráðar upplýsingar um búnað í skápum. Lokið er skoðun í Keflavík, Garði og hafin skoðun í Njarðvík. Úrtaksskoðanir á dreifistöðvum eru í gangi. Um áramót var lokið við skoðanir eftir úrtak í dreifistöðvum í Sandgerði, Garði og hluta af dreifistöðvum í Keflavík. Alls voru 20 dreifistöðvar skoðaðar. Í framhaldi af skoðunum fylgja skráningar og skýrslugerðir.

Rafmagnseftirlitið sér um álestur toppmæla og tekur sú yfirferð tvo til þrjá daga í mánuði.

Þær kröfur sem Löggildingastofa setur rafveitum vegna neysluveitna eru tímafrekar og er rafmagnseftirlitið langt frá því að vera laust við ýmiskonar umstang vegna neysluveitna þó hætt sé að skoða þær.

Þjónusta okkar við viðskiptavini Hitaveitu Suðurnesja var svipuð og undanfarin ár, mælingar og athuganir vegna kvartana um spennuflulanir og fleira.

Á þessu ári er stefnt að því að ljúka úrtaksskoðunum á dreifistöðvum á veitusvæðinu og ljúka skoðunum á götuskápum í Njarðvík og Vogum.

E INNKAUPA- OG BIRGÐAÐEILD

Á árinu var umfang innkaupa mun meira en árið 1997 og á það sérstaklega við um erlend innkaup vegna byggingar orkuvers 5 í Svartsengi. Alls var gengið frá 84 nýjum erlendum vörupöntunum á árinu á móti 64 árið 1997. Bankagreiðslur vegna erlendra innkaupa á árinu voru um 234,4 m.kr., greiddur tollur um 6,3 m.kr., flutningskostnaður um 7,8 m.kr. og vátryggingar um 0,7 m.kr. Beinn útlagður kostnaður var því um 249 m.kr. á móti 70 m.kr. árið 1997. Ýmis annar kostnaður vegna erlendra vörukaupa, svo sem innanlandsflutningar, umsjón og fleira, gæti numið um 5 m.kr. Greiðslur vegna kaupa á 30 MV gufuhverfli frá Fuji eru ekki í þessum tölum.

Innlendar pantanir, er innkaupadeild annaðist, voru rúmlega 500 talsins, að verðmæti frá nokkrum þúsundum til milljóna. Eins og greint var frá í síðustu ársskýrslu var innkaupakerfi Hitaveitunnar endurskipulagt árið 1997 og er það blanda af mið- og dreifstýrðu kerfi, enda var það talið þjóna best starfsemi og hagsmunum fyrirtækisins. Innkaupadeild annast öll erlend innkaup en ýmsir stjórnendur hafa heimild til ákveðinna innkaupa innanlands. Reynslan af þessu kerfi hefur verið góð og hefur það verið fest í sessi. Lögð er höfuð áhersla á að við öll innkaup, sem ekki fara í gegnum tölvukerfi innkaupadeildar, séu notaðar innkaupabeirniðir sem m.a. auðveldar og flýttir fyrir samþykkt og greiðslu reikninga.

Hitaveitu Suðurnesja ber að auglýsa útboð yfir viðmiðunarupphæðum á Evrópska efnahagssvæðinu (EES) og er heimilt að auglýsa öll útboð þar reynist það fyrir-

TENGT HÚSNÆÐI 31.12.1998

	Íbúð.húsn. m ²	Annað m ²	Alls m ²	%	L/mín	Íbúafj. 01.12.98	%	Tonn húshitun
KEFLAVÍK	1.160.167	477.709	1.637.876	43,11%	7.480	7.575	47,87%	21.022
NJARÐVÍK	378.536	305.429	683.965	18,00%	2.604	2.735	17,28%	21.190
NJARÐVÍK - FLUGV:	0	33.876	33.876	0,89%	187	0	0,00%	0
HAFNIR	17.635	1.522	19.157	0,50%	112	126	0,80%	0
	1.556.338	818.536	2.374.874	62,51%	10.383	10.436	65,95%	42.212
GRINDAVÍK	314.474	154.989	469.463	12,36%	2.212	2.169	13,71%	66.538
SANDGERÐI	170.081	112.349	282.430	7,43%	1.264	1.334	8,43%	0
SANDG. - FLUGST.SV	0	364.047	364.047	9,58%	0	0	0,00%	294.375
	170.081	476.396	646.477	17,02%	1.264	1.334	8,43%	294.375
GARÐUR	151.220	47.812	199.032	5,24%	1.040	1.174	7,42%	1.557
VOGAR	83.094	26.200	109.294	2,88%	587	710	4,49%	92
ALLS	2.275.207	1.523.933	3.799.140	100,00%	15.486	15.823	100,00%	404.774
VARNARLIÐIÐ	668.287	1.269.386	1.937.673		13.339			0
ALLS	2.943.494	2.793.319	5.736.813		28.825			404.774



tækinu hagkvæmt. Kostnaður við byggingu orkuvers 5 er yfir þessum mörkum og ber Hitaveitunni því að auglýsa ýmsa verkþætti og efniskaup á EES-svæðinu. Það verður að segjast að íslensk stjórnvöld hafa ekki staðið sig sem skyldi í því að kynna þær reglur er um slík útböð gilda og upplýsingar um hvernig staðið skal að EES-útboðum eru ekki auðfengnar. Hitaveitan tók það ráð að fá Ríkiskaup til að annast fyrsta útböðið, sem voru kæliturnar, og þannig fékkst ákveðin þekking sem síðar hefur verið byggt á.

Á árinu auglýsti Hitaveitan alls 16 útböð á EES-svæðinu auk kæliturnanna og hafa þetta bæði verið verk- og efnisútböð. Útkoman hefur verið góð, vinna við þessi útböð hefur verið allnokkur, en þó minni en við var búist. Oft hafa borist mörg tilboð, sem hefur haft mikla vinnu í för með sér við yfirferð og samanburð og einnig þarf að uppfylla ákveðna upplýsingaskilyrði sem nokkur vinna er við. Reynt hefur verið að vanda til allra vinnubragða varðandi útböðin og val tilboða og til þessa hafa engin deilumál komið upp. Hins vegar er of algengt að tilboð séu illa unnin og ekki í samræmi við útböðsgögn og á sama hátt og gerðar eru kröfur til verkkaupa um vönduð útböð er eðlilegt og réttmætt að gera samsvarandi kröfur til bjóðenda. Þegar liggur fyrir að Hitaveitan mun auglýsa nokkur EES-útböð á árinu 1999.

Á árinu tókst ekki að ljúka að fullu við endurskipulagningu í birgðageymslum ásamt að merkja allar vörur og að hefja reglulegar talningar. Áfram miðaði þó og m.a. er nú lokið við að flytja vörur, sem eftir voru á Bakkastíg á Fitjabrautarlager. Á Fitjabraut var byggt nýtt milliloft í norður enda hússins til að nýta það betur og standa nú vonir til að á árinu takist að ljúka við endurskipulagninguna.

Hitaveitan tók þátt í sameiginlegu strengjaútboði Samorku, er gafst vel, og einnig sameiginlegu útboði á vatnsmælum og hefur fullan hug á að taka áfram þátt í þessum samvinnuverkefnum á vegum Samorku.

F VIÐHALDSDEILD

Starfsemi viðhaldsdeildar var með svipuðu sniði og árið 1998. Allt árið var unnið við breytingar og endurbætur á skrifstofu- og verkstæðisbyggingunni að Brekkustíg en þær framkvæmdir hófust árið 1997. Ýmsir verk-

takar hafa að mestu annast þessar framkvæmdir en viðhaldsdeildin sá um ýmsa verkþætti og var þetta stærsta einstaka verkefnið á árinu, en önnur voru smíði millilofts á Fitjalager, breytingar og stækkanir í nokkrum hitaveitubrunnum svo og ýmis verkefni í aðveitu- og spennistöðvum, í orkuverinu í Svartsengi o.fl.

Starfsmönnum deildarinnar fækkaði úr þremur í tvo á haustmánuðum. Ákveðið hefur verið, fyrst um sinn a.m.k., að starfsmenn verði tveir og fleiri verkefni falin verktökum en verið hefur. Verið er að skoða hvernig að því verður staðið og verður m.a. litið til sveitarfélaga á svæðinu í því sambandi. Starfsmenn deildarinnar munu áfram sinna öllu því viðhaldi og öðrum þeim verkefnum sem þeir komast yfir en leggja aukna áherslu á skipulagt eftirlit með ástandi bygginga Hitaveitunnar, gerð kostnaðar- og framkvæmdaáætlana og eftirlit með verktökum.

G MÆLADEILD

Í árslok 1998 voru samtals 7.546 mælar á orkuveitusvæði Hitaveitu Suðurnesja. Þar af voru 6.283 einfasamælar og þá 1.263 þrífasa. Mælaskipti á árinu voru 91 og þar af var um 63 einfasamælar og 28 þrífasa. Af þessum útskiptu mælum voru 47 einfasa fjögurra stafa mælar, en það er viðamikili verkefni þar sem fjögurra stafa mælar eru 165 víðsvegar á orkuveitusvæði og þarf að skipta þeim öllum út. Þeim hefur fækkað mjög síðustu árin því í lok árs 1994 voru 495 slíkir mælar uppi á orkuveitusvæðinu og þá búið að fækka þeim um 330 á fimm árum. Fækkun var á hitataxta RC 24, rofin daghitun, á árinu og voru 17 mælar teknir niður af þeim taxa.

Í byrjun ársins var tekin í notkun ný aðstaða fyrir geymslu og meðferð á raforkumælum og er hún til mikillar fyrirmyndar og með því besta sem völ er á. Eru allir mælar geymdir í lóðréttri stöðu sem er þeirra rétta geymslu og notkunar staða. Ekki tókst að skipta út eins mörgum fjögurra stafa mælum eins og áætlað var þar sem annir við lokanir vegna innheimtu á fyrri hluta ársins voru miklar. Verið er að huga að því hver verði framtíðin í mælamállum og hvernig mælingu raforku verði háttáð í nánustu framtíð. Það tengist náið því hvernig sölumálum verður háttáð og hvort farið verði að selja raforku með öðrum hætti en nú er. Keyptir hafa verið fyrstu rafeindamælarnir til notkunar á almennum markaði, en þeir eru hugsaðir til notkunar hjá stærri viðskiptavinum eða þeim

REKSTUR HITAVEITUDEILDAR SKIPTIST ÞANNIG Á ÁRINU (ÞÚS. KR.):

	1998	1997
Útanhúsdeild:		
Rekstur dælustöðva	4.877	5.986
Rekstur aðveituæða	8.654	12.308
Rekstur miðlungargeyma	9.468	4.795
Rekstur dreifikerfa	18.713	17.951
Rekstur brunna	8.672	12.314
	50.384	53.354
Innanhúsdeild:		
Rekstur húskerfa	29.212	23.702
Samtals	79.596	77.056

sem geta nýtt sér topp taxa. Hægt er að tengja búnað til fjaralesturs við þessa mæla. Verið er að athuga með kaup á mælum sem eru með innbyggðum fjaraflestursbúnaði og er hugmyndin sú að þeir verði settir upp hjá stærri orkunotendum fyrst, en framtíðin verður líklega sú að allir mælur verði með fjaraflestursbúnaði.

Í samráði við Landsvirkjun voru settar upp fjarmælistöðvar Helguvík og hjá F & L í Grindavík og eru þær af íslenski gerð frá fyrirtæki sem nefnist Atorka. Hafa þær reynst þurfa lagfæringa við og verður að endurskoða notkun þeirra þar sem m.a. er um verulega takmörkun á geymslurými að ræða og fleiri annmarkar hafa verið á notkun þeirra. Á árinu var tekin sú ákvörðun að skipta um orkureikningakerfi, þ.e. að taka í notkun svokallað K+ kerfi sem Rarik og Rafmagnsveita Reykjavíkur eru einnig að taka í notkun. Við þá breytingu verða kröfur um nákvæmni allra skráninga á mælum og tækjum þeim tengdum mun ítarlegri og verður mikið verk við það á nýju ári.

H STJÓRNÚNAÐAR- OG MÆLITÆKJAEILD

Í deildinni starfa eins og áður tveir menn, annar staðsettur í Svartsengi og hinn á Brekkustíg. Verkefni deildarinnar er að sjá um stjórn- og mælibúnað hjá fyrirtækinu og umsjón alls tölvubúnaðar. Stjórn- og mælitækjabúnaður er veigamikill þáttur í framleiðslu orkuversins í Svartsengi, í aðveitustöðvum rafmagns, dælustöðvum heitavatnsins og kaldavatnsins. Verksvið deildarinnar nær því yfir framleiðslu, dreifingu sem og inná fyrirtæki/heimili einstakra viðskiptavina með fjarstjórn á aflmælum og viðlíka búnaði.

Starfsmenn deildarinnar hafa í ár unnið að verkefnum á borð við tengingu nýrra dælustöðva við fjarlægslukerfið P-CIM, endurbætur á gagnagrunnum í P-CIM,

DREIFIKERFI OG HEIMÆÐAR

DREIFIKERFI (Pípul.) HEIMÆÐAR (Inntök)

	Lengd	Viðbætur	Lengd	Fjöldi	Viðbætur	Fjöldi
	31.12.97	1998	31.12.98	31.12.97	1998	31.12.98
Keflavík	78.504	580	79.084	1.917	10	1.927
Grindavík	38.375	-22	38.353	715	2	717
Njarðvík	33.695	924	34.619	684	15	699
Sandgerði	23.376	463	23.839	402	5	407
Garður	23.694	220	23.914	366	1	367
Vogar o.fl.	13.435	35	13.470	203	2	205
Hafnir	3.014	0	3.014	47	0	47
Rockville	1.598	-924	674	4	-3	1
Flugvöllur	66.756	156	66.912	312	-4	308
Flugstöð	3.034	178	3.212	9	1	10
Samtals	285.481	1.610	287.091	4.659	29	4.688

Á Keflavíkurflugvelli og við flugstöðina er tvöfalt kerfi. Heildarlengd á pípum í kerfinu er nú um 287,1 km.

Lenging lagna í dreifikerfinu var 0,56% á árinu 1998 (var 0,07% 1997).

Lenging lagna í dreifikerfinu, utan flugvallar var 1,10% á árinu 1998 (var 1,08% 1997).

Viðbótarfjöldi inntaka í byggðum, utan flugvallar, var 0,83% á árinu 1998 (var 0,56% 1997).

þróun beiðnakerfis í Lotus Notes, ár 2000 úttekt og endurbótum, ásamt þeim verkefnum sem fylgja altækri gæðastjórnun fyrirtækisins.

Staðan á 2000 úttekt fyrirtækisins

Könnun á aldamótahæfni tækja og hugbúnaðar fyrirtækisins er komin nokkuð vel á veg en ljóst er, að hvergi má slaka á eigi að koma í veg fyrir tímahrak. Hitaveita Suðurnesja hefur samið við Tölvuvæðingu um umsjón og vinnu að hluta við úttekt á fyrirtækinu og er þar stuðst við aðferðafræði Tæknivals og stuðning. Búið var að athuga með hugbúnað sem að ljóst var strax í upphafi 2000 umræðunnar að gæti valdið vandræðum, svo sem bókhaldskerfi, launakerfi, orkureikningakerfi og álíka en snemma á árinu 1998 fór athyglin að beinast að hlutum eins og bílum, iðntölvum, reglum og hraðastýringum. Hjá Hitaveitu Suðurnesja hefur verið ákveðið að kanna aldamótahæfni alls búnaðar sem hugsanlega getur brugðist þegar þetta ár sem er að líða rennur sitt skeið og er stöðuyfirlit hér fyrir neðan sem gefur nokkra mynd af stöðu mála þann 15. febrúar 1999.

Stöðuyfirlit - samantekt 15.02.1999			
	Í vinnslu		Áætluð lok (Dags.)
	Já/Nei	%	
Áhættugreining	X	90	20.02.99
Forgangsröðun áhættuþátta	X	90	25.02.99
Prófun kerfa	X	60	01.03.99
Neyðaráætlun	X	20	31.12.99
Áhættumat vegna ytri áhrifa	X	30	15.03.99



I TÆKNIDEILD

Eins og síðastliðið ár var aðalverkefni tæknideildar verkefnisstjórn Orkuvers 5 í Svartsengi en þeirri framkvæmd er nánar lýst undir liðnum „framkvæmdir“ hér að framan og víðar.

Áfram var unnið í Landupplýsingakerfi en teiknarar sjá um að halda utan um allar teikningar og vinna við leiðréttingar og breytingar. Áfram hefur verið haldið við að teikna lagnakerfi hitaveitu og rafveitu inn á uppréttar loftmyndir í tölvu. Á árinu var lokið við að teikna inn

hitaveitulagnir í Njarðvík og á Flugstöðvarsvæði og langt komið með Keflavíkurflugvöll. Lokið er við að teikna rafstrengi í Garði og hálfnað í Keflavík. Rétt er að geta þess, að það er mun seinlegra að teikna inn rafstrengi en hitaveitulagnir. Fyrir áramót hófst undirbúningur vinnu við að færa inn skannaðar teikningar af brunnum í landupplýsingakerfið og er gert ráð fyrir að almenn notkun hitaveitu- og rafmagnsdeildar á þessum fyrsta hluta landupplýsingakerfisins geti hafist á fyrri helming ársins 1999.

**HITAVEITA SUÐURNESJA - RAFORKA
SALA / NOTKUN / ÖFLUN 1991 - 1998**

TAXTI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
RA11 ALM TAXTI	36.548	38.755	35.911	35.781	36.621	40.203	44.378	44.809
RA12 FLUGSTÖÐ	0	0	4.472	4.570	4.706	4.577	4.469	4.662
RA13 LANDTENGING	0	0	663	1.438	1.272	1.209	1.216	1.268
RA22 MANNV.GERÐ	723	572	442	0	0	0	0	0
RA24 SUMARBÚSTAÐIR	0	41	53	93	97	110	134	164
RC13 ÓROFIN HÚSH	375	376	305	198	250	258	279	230
RC24 ROFIN HÚSH	6.056	6.091	5.679	5.152	4.532	3.724	3.420	2.869
RC34 NÆTURHITUN	183	185	199	179	153	107	102	87
RC44 UTAN HITAV.SV.	729	594	826	805	991	1.060	1.341	1.257
RR02 ROF.IDN.TAXT	0	0	0	0	0	847	1.570	1.787
WR03 TVÍGJ.TAXTAR	0	0	0	0	0	0	120	419
UB15 AFLTAXTI	19.212	18.594	19.146	20.447	20.240	21.175	22.385	25.845
UB20 FISKELDI	17.482	15.275	13.747	14.560	16.166	17.897	18.780	19.046
	81.308	80.483	81.443	83.223	85.028	91.167	98.194	102.443
UB30 ÓTRYGGÐ ORKA	0	0	0	0	21.790	22.955	29.211	24.035
	81.308	80.483	81.443	83.223	106.818	114.122	127.405	126.478
VARNARL 60 RIÐ	77.036	76.155	74.180	73.191	73.171	73.320	70.394	67.695
VARNARL 50 RIÐ	245	369	865	825	883	954	931	899
	77.281	76.524	75.045	74.016	74.054	74.274	71.325	68.594
	158.589	157.007	156.488	157.239	180.872	188.396	198.730	195.072
REYKJANES	0	0	4.720	2.423	593	500	572	586
EIGIN NOTKUN	14.320	15.511	15.166	16.408	17.134	17.358	17.532	17.916
ÁÆTL. GÖTULÝSING	2.800	3.000	3.267	3.533	3.729	3.748	3.786	3.786
TÖP Í KERFI	15.381	10.747	9.265	9.422	11.517	11.391	10.613	11.512
	191.090	186.265	188.906	189.025	213.845	221.393	231.233	228.872
LANDSVIRKJUN FORG.ORKA	101.677	97.195	87.125	83.682	82.768	81.275	77.048	79.257
LANDSVIRKJUN ÓTR ORKA	0	0	0	0	21.791	22.957	29.211	24.059
EIGIÐ ORKUVER	89.413	89.070	99.842	104.072	107.225	114.351	122.795	123.233
TERRI REYKJANESI	0	0	1.939	1.271	2.061	2.810	2.179	2.323
	191.090	186.265	188.906	189.025	213.845	221.393	231.233	228.872

ALTÆK GÆÐASTJÓRNUN (AGS)

GÆÐARÁÐ

Meðal verkefna gæðaráðs þessa árs var að samþykkja tvö erindisbréf fyrir ný verkefni sem sett voru af stað á árinu og í árslok lágu fyrir fimm erindisbréf fyrir verkefni, sem vinnast á nýju ári. Hjá gæðaráði voru samþykktar tvær nýjar verklagsreglur sem komu úr vinnslu verkefnanna „Meðferð ýmissa krafna” nr. 22 og „Hönnunarferli í rafmagnsdeild” nr. 23. Á árinu var nokkur vinna lögð í að ljúka verkefnum sem höfðu verið í biðstöðu í nokkurn tíma. Settir voru á fundir og farið yfir stöðu verkefna, hún metin og verkefnum lokið ef það átti við, en annars urðu til minni hópar til að ljúka verkefnum. Alls fór gæðaráð yfir fjórar skýrslur með samantekt og niðurstöðum úr AGS verkefnum þ.e. „Málmæring í húskerfum”, „Skipulag innkaupa”, „Innkaup og birgðamál” og „Viðskiptamanna og þjónustuskrá”.

MÁLMTÆRING Í HÚSKERFUM

Haldinn var einn fundur í verkefninu á árinu og var markmið fundarins að ákveða hvað ætti að gera í verkefninu og voru nokkur úrlausnaratriði tekin fyrir á fundinum. Þegar fundarmedlimir höfðu lesið yfir gögnin var

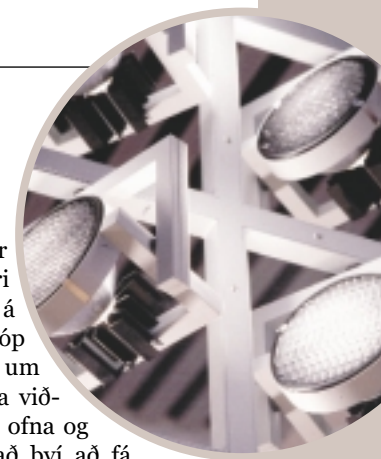
komist að niðurstöðu. Fyrst og fremst var ákveðið að ljúka verkefninu þar sem frekari rannsókna þyrfti með og þyrfti að gerast á öðrum vettvangi. Ákveðið var að stofna hóp til að gefa út bækling með upplýsingum um hvað gert var í verkefninu og að ráðleggja viðskiptavininum um efnisval og fleira vegna ofna og kranavatnslagna. Ákveðið var að stefna að því að fá námsmann á vegum Háskólans til að taka að sér tæringarrannsóknir eða mælingar til að fá niðurstöðu í vandamálið. Lokið hefur verið að útbúa skýrslu um samantekt og niðurstöðu á verkefninu.

GÆÐAKERFI RAFMAGNSVEITU HS

Langt hafði liðið frá því síðasti fundur var haldinn í verkefninu. Vinna fundarmanna hefur legið niðri en ráðgjafi hefur unnið talsvert í prófunum og endurskoðun á verklagsreglum, vinnulýsingum og eyðublöðum sem hópurinn hafði unnið. Á eina fundi ársins með hópnum var staða verkefnisins metinn og fundarmenn sammála um að tilgangi hópsins væri lokið og nú tæki ráðgjafi við. Seinni hluta ársins var sett á laggirnar þriggja manna nefnd sem er skipuð tveimur starfsmönnum HS ásamt

RAFVEITUKERFI HITAVEITU SUÐURNESJA VEITUKERFI

	Eining	1998	1997	1996	1995	1994	1993
Stærð veitusvæðis	km ²	700	700	700	700	700	700
Mannfjöldi	fjöldi	15.823	15.685	15.657	15.634	15.656	15.551
Fjöldi starfsmanna	fjöldi	76	76	76	75	78	78
Þar af v/veiturekstur	fjöldi	17	17	17	17	17	17
Fjöldi ársverka	fjöldi	16	16	16	16	16	16
Aðveitustöðvar	fjöldi	13	13	13	12	11	10
Aðveitustöðvar upps. afl	MVA	193,4	193,4	193,4	186,4	162,7	156,4
Dreifistöðvar á jörðu	fjöldi	136	134	132	123	118	116
upps. afl	MVA	72,05	67,15	65,15	61,55	58,6	58,00
Dreifistöðvar í stólpum	fjöldi	4	4	8	8	10	12
upps. afl	MVA	0,040	0,040	0,085	0,085	0,120	0,140
Jarðstrengir 132 kV	km	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Jarðatrengrir 33 kV	km	111,0	111,0	93,0	82,9	(69,6)	63,3
Jarðstrengir 6 - 11 kV	km	122,4	119,0	102,0	84,5	72,1	65,1
Loftlínur 132 kV	km	30,7	30,7	30,7	41,8	41,8	43,0
Loftlínur 33 kV	km	11,0	11,0	11,0	13,7	15,1	28,1
Loftlínur 6 - 11 kV	km	12,0	12,0	15,0	23,4	23,4	32,4
Jarðstrengir lágspennukerfi	km	722,0	708,0	691,0	665,6	640,5	613,3
Loftlínur, lágspennukerfi	km	2,1	2,5	6,1	14,2	16,4	19,4
Götuljósastólpar	fjöldi	4.579	4.533	4.412	4.404	4.274	4.117
Götulýsing, uppsett afl	kW	739	733	717	727	706	690
Heimtaugar	fjöldi	4.748	4.691	4.649	4.611	4.551	4.508
Veitur-notendur	fjöldi	7.546	7.374	7.048	6.837	6.639	6.321
Orkumælur	fjöldi	7.770	7.664	7.571	7.515	7.396	7.281



viðkomandi ráðgjafa. Nefndin hélt reglulega stöðufundi til að knýja á um framgang verkefnisins og hefur það gengið ágætlega.

VIÐSKIPTAMANNA- OG ÞJÓNUSTUSKRÁ

Á vormánuðum 1997 var tekinn í notkun viðskiptamanna- og þjónustuskra sem hafði verið í undirbúningi frá árinu 1995. Bodað var til fundar í upphaf árs og var stefnan að ljúka vinnu hópsins en áður skipaður þróunarhópur myndi starfa áfram. Ákveðið var að kalla saman á fund nokkra innri notendur kerfisins til að gera nýja þarfagreiningu um hvað mætti betur fara í kerfinu og hvað enn vantaði, þar sem kerfið hafði verið í gangi í tæpt ár og kominn töluverð reynsla á það. Á öðrum formlegum fundi hópsins var kosinn nýr þróunarhópur og fékk hann í hendurnar viðkomandi þarfagreiningu til úrlausnar. Þarfagreininguna hefur þróunarhópurinn unnið ásamt því að þróa nýjar beðnir og lagfæra kerfið eftir ábendingum starfsmanna.

INNHEIMTA ORKUREIKNINGA

Á síðastliðnu ári var fundað tvisvar í verkefninu. Á fyrri fundinum var verklagsreglan, sem tók gildi fyrir ári,

yfirfarinn og gerðar nokkrar athugasemdir þar sem frekari reynsla var kominn á hana. Á síðari fundinum var staldrað við markmiðið því fundarmenn voru sammála að breyta þurfti orðalagi. Verklagsreglan var einnig rædd en engar athugasemdir gerðar. Til að meta árangur á því tímabili sem verklagsreglan hefur verið í gildi var farið yfir ítarlega útskrift um þróun vanskila síðustu ára. Glögglega má sjá að jákvæð breyting hefur átt sér stað í þróun vanskila frá því að vinna hófst í verkefninu. Unnið er að lokaskýrslu um samantekt og niðurstöður á verkefninu.

MEÐFERÐ ÝMISSA KRAFNA

Nokkuð var fundað fyrri part ársins í verkefninu og var tilgangurinn að kanna árangur og festa verklagið í sessi. Fundarmenn voru sammála um að ástandið hafði batnað talsvert en að útbúa þyrfti verklagsreglu um meðferð ýmissa krafna. Var því hafist handa við að útbúa verklagsreglu sem fór síðar til gæðaráðs til samþykktar. Ákveðið var að láta útbúa nýja beiðni í Lotus Notes sem bæri heitið „Reikningsfærð þjónusta” og þar undir myndi falla þjónusta fyrir þriðja aðila sem þarf að gera reikning fyrir. Til þess að kanna árangur var safnað sömu upplýsingum og í upphafi varðandi útgáfutíma á reikningum til að geta gert samanburðarmælingar. Við skoðun á mælingum frá því í upphafi og svo við lok verkefnisins hafði

REKSTUR RAFMAGNSDEILDAR SKIPTIST ÞANNIG Á ÁRINU (ÞÚS. KR.):

	1998		1997	
Lágspennudeild:				
Dreifistöðvar	34.810		20.686	
Dreifikerfi - jarðstr./línur	31.199		35.419	
Heimtaugar	13.646		10.309	
Rekstur gatnalýsingar	22.343	101.998	21.478	87.892
Háspennudeild:				
Kerfisgreining	1.018		2.289	
Rekstur riðbreytistöðvar	7.818		17.461	
Aðveita - loftlínur	7.501		5.247	
Aðveita - jarðstrengir	1.132		4.941	
Dreifikerfi - jarðstr./línur	19.887		33.536	
Rekstur aðveitustöðva	16.581	53.937	15.723	79.197
Rafmagnseftirlit:				
Rafmagnseftirlit Suðurnesja	3.598		2.001	
Rafmagnseftirlit ríkisins	3.596		3.584	
(- reikn hluti orkuvers)	-2.572	4.622	-2.432	3.153
Ýmislegt				
Rekstrarstjórnun	4.079		7.556	
Innri öryggisstjórnun	2.944		0	
Mæladeild rafmagns	4.123		3.965	
Fjarskipti- og fjarstýring (50%)	213	11.359	222	11.743
Samtals		171.916		181.985

útgáfutími á reikningum minnkað talsvert en þó ekki alveg í samræmi við markmið liðsins. Við nánari skoðun á þeim þáttum sem lengdu tímann kom í ljós að það voru ytri þættir sem erfitt var að hafa áhrif á og því voru liðsmenn sáttir við þann árangur sem náðst hafði.

HÖNNUNARFERLI Í RAFMAGNSDEILD

Í febrúar var settur af stað hópur undir nafninu „Hönnunarferli í rafmagnsdeild“. Tilgangur hans var að gera hönnun við dreifikerfi markvissari, setja hana í fast ferli svo allar nauðsynlegar upplýsingar komi fram í upphafi og ekki komi til endurvinnslu verka. Þá var einnig lögð áhersla á að auka samstarf milli deilda. Kostnaður var vegna ónógra gæða þar sem ekki lágu fyrir nægar upplýsingar um hönnun þegar ráðast þurfti í ýmis verk sem tengdust framkvæmdum sbr. heimtaugar, nýjar götur ofl. Af þessum sökum varð hönnunin ófullnægjandi og kom fyrir að endurvinnna þurfti verkin. Þá vantaði nokkuð á samstarf milli vatns- og rafmagnsdeildar og á milli há- og lágspennu í rafmagnsdeild um sameiginlegar framkvæmdir.

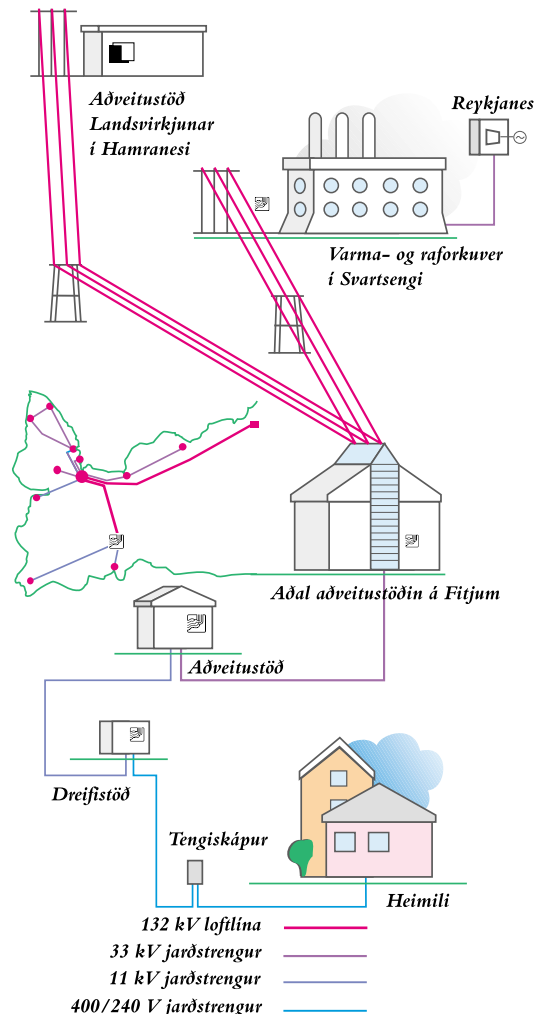
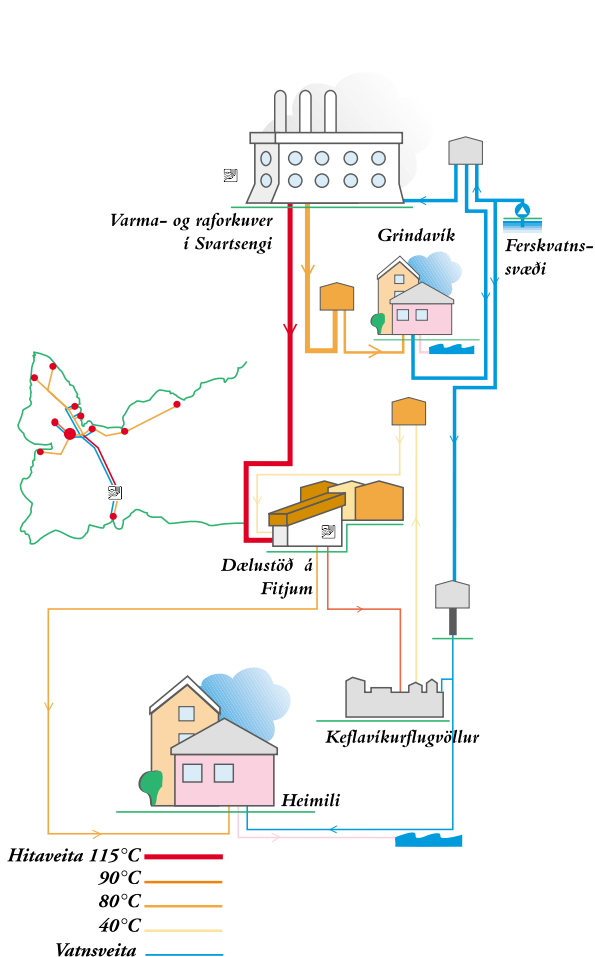
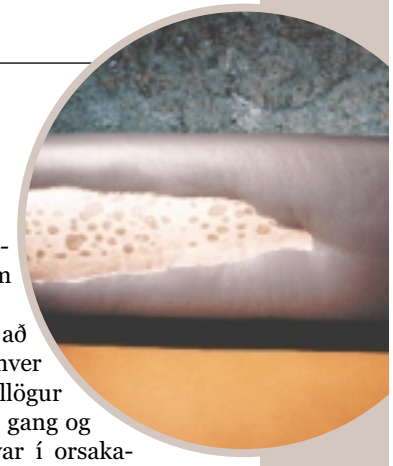
Fundarmenn voru sammála um að öll verk, stór sem smá, skyldu lúta sama ferli hvort sem það væri heimtaug, staurar, skápar, stöðvar, strengir eða eitthvað annað. Þó

yrði að meta í hvert sinn með tillit til stærðar og umfang verka sem gera kröfu um mikla nákvæmni og meiri gæði hönnunar.

Mæling var fundinn fyrir verkefnið til að unnt væri að athuga síðar meir hvort einhver árangur hefði náðst. Hópurinn setti fram tillögur um hvaða aðföng þurfti til að koma verki í gang og hverjir væru innri viðskiptavinir. Farið var í orsaka-greiningu og Paretórit notað til að athyglin beindist að þeim mikilvægustu. Ákveðið var að útbúa verkmöppu fyrir hvert verk og skyldu þær fara á milli manna eftir því sem verkið ynnist og kæmi svo að lokum til teiknara og yfirmanns. Í verkmöppunni skulu vera teikningar, efnislisti, verkbeidni og önnur gögn sem tilheyra verkefninu. Í kjölfarið var rituð verklagsregla sem fór til gæðaráðs til samþykktar og gildir nú til reynslu. Hópurinn á eftir að koma saman og kanna árangur ásamt því að endurskoða verklagsregluna áður en verklagið er fest endanlega í sessi.

SKRÁNING TÆKJA OG VERKFÆRA

Hópurinn hóf störf í október og var tilgangur hans að skrá tæki og verkfæri (skilgreina) sem er í eigu HS og starfsmenn þurfa við vinnu sína. Koma þarf upp miðlægu





skráningarkerfi þar sem tilgreindur er ábyrgðarmaður með umsjón og viðhaldi tækja og búnaðar. Einnig þarf að koma fram til hvaða laga og reglugerða þarf að taka tillit varðandi öryggissskoðun á búnaði. Kostnaður var vegna ónógra gæða þar sem heildaryfirlit var ekki til yfir hvaða tæki og verkfæri væru í eigu HS og í hvaða ástandi þau væru. Þá vantaði skráningarform til að sýna hvar og hver væri með þau hverju sinni. Af þessum sökum hefur oft talsverður tími farið í leit sem hefur ekki skilað árangri auk þess sem það að ekki var ákveðinn ábyrgðarmaður var með viðhaldi o.fl. leiðir til þess að endingartími þeirra styttest. Hópurinn byrjaði á því að útbúa lista yfir verkfæri sem til eru og hver hefði umsjón með þeim. Farið var í vettvangskönnun til ÍAV til að skoða hvernig þessum málum var háttað hjá þeim. Líðið þrængdi umfang verkefnisins með því að skrá aðeins verkfæri hjá vatnsdeild, rafmagnsdeild, viðhaldsdeild og á Fitjalager og ekki tölvur og skrifstofubúnað. Síðar er gert ráð fyrir að heimfæra lausnir þessa verkefnis á verkfæri og tæki í Svartsengi.

Eftir nokkra skoðun á hugbúnaði var fest kaup á tækjaskrá fyrir Lotus Notes og var henni breytt lítilsháttar til að uppfylla þær þarfir sem skilgreindar höfðu verið. Á nýju ári hefst aðal vinnan við að skrá í sjálfan brunninn þær upplýsingar sem við höfum nú þegar. Hópurinn var sammála um að rétta leiðin væri sú að viðkomandi aðilar skrái sjálfir inn þau tæki sem eru nú til svo að reynsla fái til að nota brunninn.

STARFSMANNAÖRYGGI

Öryggisnefndin fundar reglulega þriðja þriðjudag í mánuði í Svartsengi. Á síðasta ári var unnið frekar að öryggisstefnu og öryggisþjálfun fyrir öryggishandbókina en vinnsla bókarinnar er nú í gangi. Bókin var send til Vinnueftirlitsins og Löggildingarstofu til yfirlstrar og komu vel þegar athugasemdir þaðan sem verið er að taka tillit til. Á síðasta ári voru keypt öryggisgleraugu fyrir þá starfsmenn sem nota gleraugu að staðaldri við vinnu sína. Tilgangurinn með þessum kaupum var sá, að ef tjón yrði á slíkum gleraugum í vinnunni þá yrði það bætt en ekki önnur gleraugu. Fenginn voru stór plaköt með myndum af fyrstu hjálp, þau innrömmuð og var þeim dreift á nokkra staði í fyrirtækinu, starfsfólki til upprifjunar. Öryggisnefndin vann að verkáætlan til tveggja ára um öryggismál og námskeið hjá HS. Ákveðið var að stefna að öryggisviku um mánaðarmótin apríl – maí 1999 þar sem ýmis fræðsla tengd öryggismálum væri á boðstólnum.

Enn er unnið að teikningum fyrir útgönguleiðir í byggingum HS og fer því verki að ljúka. Á vetrarmánuðunum fór öryggisnefndin í heimsókn til Ísaga og til Landsvirkjunar. Tilgangur ferðarinnar var að kynna sér hvernig störfum öryggisnefnda væri háttað hjá öðrum fyrirtækjum og í hvaða farvegi öryggismál væru. Var ferðin fróðleg í alla staði.

Í lok ársins voru skoðuð þau slys sem hafa verið skráð hjá fyrirtækinu og er verið að vinna talnaleg gögn úr þeim upplýsingum. Eftir slys sem varð í Svartsengi í

október kom krafa frá Vinnueftirliti ríkisins um að gert yrði áhættumat fyrir störf í Svartsengi. Fenginn var ráðgjafi til verksins og skilaði hann skýrslu í febrúar 1999 sem nú er til frekari skoðunar og síðan úrvinnslu.

BÆKLINGUR Í VATNDEILD

Hópur var settur af stað í vatnsdeild til að útbúa bækling fyrir notendur á veitusvæði HS. Markmið með bæklingnum var m.a. að leiðbeina varðandi nýtingu á orku, ýmis tæknileg atriði, eiginleika kerfisins, svara spurningum notenda, sölufyrirkomulag HS og hver tilgangur eftirlits væri. Til var gamall bæklingur „leiðbeiningar um notkun hitaveitu“ frá 1976 sem mögulegt var að nota að hluta en úreldar upplýsingar voru teknar út og nýjar settar í staðinn. Eftir nokkra fundi kom fram bæklingur frá Verkfræðistofunni Verkvangi sem heitir „HITAMENNING – Bætt húshitun – Lækkun hitakostnaðar“. Þessi bæklingur innihélt margar nytsamlegar upplýsingar um herbergishitun, stjórnun innihita, ókeypissvarma, útloftun, jafnvægisstillingar og orkusparnað. Flestar hitaveitur landsins höfðu nýtt sér þennan bækling og sett sín einkenni í hann og merkt hann sér. Ákvað hópurinn að nýta sér einnig bæklinginn og að setja í hann þær upplýsingar sem búið var að vinna og er vinnslu hans senn að ljúka.

ENDURMENNTUN

Að venju voru starfsmenn sendir á ýmis fagtengd námskeið á árinu, en innan dyra hjá HS voru haldin nokkur námskeið fyrir starfsmenn. Í janúar fóru deildarstjórar á námskeið í notkun gæðahandbókar í Lotus Notes og einnig voru þá haldin upprifjunarnámskeið fyrir alla starfsmenn í gæðastjórnun, þar sem farið var í vinnslu á sjö hjalla ferlinum og verkefni unninn. Í mars var haldið námskeið í notkun þjónustubeiðna í Lotus Notes ásamt því að fara yfir notkun póstsins fyrir starfsmenn rafmagns- og vatnsdeildar. Í júlí var svo haldið upprifjunarnámskeið í notkun á Lotus Notes þjónustubeiðnum fyrir rafmagns- og vatnsdeild í annað sinn.

Ákveðið var að hafa á ný daglangt námskeið fyrir stjórnendur og var það haldið nákvæmlega ári eftir fyrra námskeiðið. Sömu leiðbeinendur voru og árið áður og stóðu þeir sig að venju með þrýði. Það sem var tekið fyrir á námskeiðinu var meðal annars ábyrgð og þátttaka stjórnenda í gæðastarfi, hópstarf, árangursrík liðsheild og streita og álag.

GÆÐAHANDBÓK

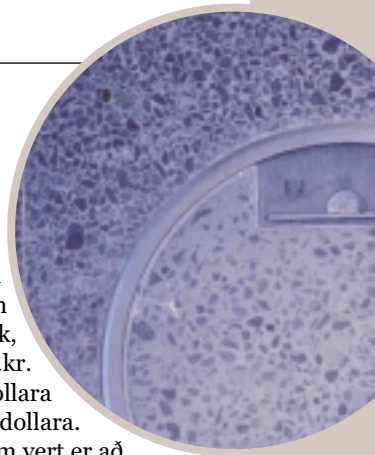
Nokkur vinna hefur átt sér stað í vinnslu gæðahandbókarinnar á árinu. Flestar þær verklagsreglur sem áður höfðu verið samþykktar voru endurskoðaðar af ábyrgðarmönnum og samþykktar á ný í gæðabrunninum. Nú eru alls 24 samþykkt skjöl í handbókinni en talsvert af skjölum eru í lokavinnslu. Handbókin var formlega gefin út í janúar 1999 og í framhaldi af því eru námskeið fyrir starfsmenn.

FJÁRMÁL

Lokaniðurstaða rekstrarreiknings fyrir árið 1998 var ívið lakari en árið áður en hagnaður varð þó af rekstrinum fjórtánda árið í röð. Nam hann 464,6 m.kr. Hagnaði þessum var, eins og áður, varið til að bæta eiginfjárstöðu fyrirtækisins, til afborgana af lánnum og til fjárfestinga í orkuveri, veitukerfum o.fl. Afskriftir námu 499,6 m.kr., og hafa þá verið afskrifaðar 8.142,5 m.kr. eða um 57% bókfærðs heildarverðs í árslok, sem var tæplega 14,3 milljarður króna. Þetta hlutfall var 60,5% árið áður.

Vatnskaup varnarliðsins jukust óvænt um 1,68% eftir að hafa minnkað mikið mörg undanfarin ár. Á árinu var samið um nýja gjaldskrá sem tók gildi 1. janúar 1999 og leiðir til umtalsverðrar lækkunar tekna á næstu árum. Raforukuframleiðsla fyrirtækisins stóreykst hinsvegar á árinu með byggingu „orkuvers 5“ og ætti hún að geta bætt upp tekjutapið, að hluta að minnsta kosti, en það var m.a. tilgangur virkjunarinnar.

Greiðslustaðan var áfram mjög góð á árinu þó skuldastaða fyrirtækisins versnaði nokkuð vegna lántöku að upphæð um einn milljarður í árslok. Langtímaskuldir í árslok, með næsta árs afborgunum, voru 1.351 m.kr. og þar af í erlendri mynt um 19 milljónir dollara en þær voru hæstar 1983 um 45,6 milljónir dollara. Fjárhagsstaðan er því mjög traust. Atriði sem vert er að hafa í huga og hafa mikil áhrif á framtíðarstöðu fyrirtækisins eru t.d. þróun gjaldskrár, sem sífellt lækkar að raungildi, hvernig tekst til með þá nýsköpun og markaðsöflun sem fyrirtækið hefur beitt sér fyrir og síðan sífellt minnkandi tekjur af orkusölu til varnarliðsins. Tekjur af orkusölu til varnarliðsins munu enn dragast umtalsvert saman á næstu árum, en á árinu 1998 komu um 66,5% tekna af vatnssölu (67,1% 1997, 67,2 1996, 66,3% 1995, 68% 1994 og 70,2% 1993), um 37,5 tekna af raforkusölu



ÝMSAR UPPLÝSINGAR UM BORHOLUR Í SVARTSENGI:

HÁHITAHOLUR

Borhola	Boruð	Dýpt	Vinnslu fóðring	Framl. 1998 millj. t.	Framl. alls millj. t.	Tengd við	Athugasemdir
HSH-01	1971	262	10"	0	0		Köld hola - aldrei virkjuð.
HSH-02	1972	239	9"	0	0		Ónothæf- fyllt af steypu 1983.
HSH-03	1972	402	8"	0	3.823		Notkun hætt 1981; fyllt af steypu 1987.
HSH-04	1974	1.713	9 5/8"	0	2.365		Notkun hætt 1979; fóðring skemmd.
HSH-05	1974	1.519	9 5/8"	0	8.517		Notkun hætt 1988; fóðring skemmd, fyllt af steypu 1993.
HSH-06	1978	1.998	9 5/8"	0	11.219		Notkun hætt 1990; skemmdist í hreinsiborun 1991.
HSH-07	1979	1.438	13 3/8"	1.000	27.355	OV-2	Tvífasa hola.
HSH-08	1979	1.604	13 3/8"	1.549	28.545	OV-2	Tvífasa hola.
HSH-09	1979	994	13 3/8"	1.458	27.992	OV-2	Tvífasa hola.
HSH-10	1980	425	13 3/8"	853	8.727	OV-1 & 2	Gufuhola.
HSH-11	1980	1.141	13 3/8"	1.545	27.687	OV-2	Tvífasa hola.
HSH-12	1981	1.488	13 3/8"	485	11.179	OV-1	Tvífasa hola.
HSH-13	1981	60		0	0		Höggborshola sem er ónotuð.
HSH-14	1993	612	8 5/8"	155	418	OV-1	Gufuhola sem var tengd síðla árs 1995.
HSH-15	1992		8 5/8"	0	0		Rannsóknarhola v/ þrýstings í gufupúða.
HSH-16	1998	448	13 3/8"	0	0	OV-5	Gufuhola sem var tengd verður 1999.
HSH-17	1998	1.260	13 3/8"	0	0		Niðurdælingahola - verður tengd 1999
HSH-18	1998	1.855	13 3/8"	0	0	OV-5	Tvífasa hola - verður tengd 1999.
HSH-19	1998	1.600	13 3/8"	0	0	OV-5	Tvífasa hola - verður tengd 1999.
Samtals	19.058			7.045	157.827		
Niðurdæling				(674)	(7.852)		
				6.371	149.975		
EG -2	1982	1.265	13 3/8"				Eldvörp
RNG-8	1969	1.754	9 5/8"	0	20.830		Reykjanes; ónothæf - fyllt af steypu 1993
RNG-9	1983	1.445	13 3/8"	980	22.570	Salt.v.	Reykjanes; skemmd eftir hreinsiborun
RNG-10	1999	2.054	13 3/8"	0	0		Reykjanes; borun lauk febrúar 1999
Samtals	5.253			980	43.400		



(38,2% 1997, 40,7% 1996, 40 % 1995, 41,6% 1994 og 41,9% 1993) og þá um 55% heildar-
tekna (55,8% 1997, 55,4% 1995 og 1996, 57,3%
1994 og 59,4% 1993). Samkvæmt áætlun fyrir
árið 1999 munu innan við 50% teknanna síðan
koma frá varnarliðinu.

Þótt rekstrargjöld orkuvers og hitaveitukerfa hafi
farið frekar minnkandi allra síðustu árin má búast við að
þau fari vaxandi á næstu árum, þar sem stór hluti alls
búnaðar og tilheyrandi er orðinn 18 - 20 ára gamall, því
þrátt fyrir að nú þegar sé búið að framkvæma miklar end-
urbætur fer viðhaldsþörf vaxandi. Vart er við því að bú-
ast að unnt sé við endurbyggingu úreltra mannvirkja að
ná um leið fram umtalsverðri framleiðsluaukningu eins
og í orkuveri 5 og því verði endurbyggingin nauðsynleg

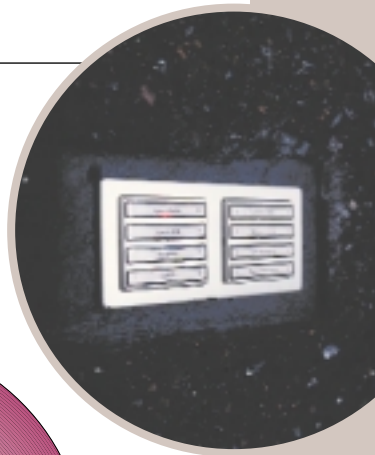
til að halda óbreyttum tekjum en stuðli ekki að aukningu
þeirra. Þar sem raforkukerfin hafa að mestu verið endur-
byggð á síðustu árum ætti viðhaldskostnaður þeirra hins-
vegar vart að aukast á næstu árum.

Í áætlunum fyrir árið 1999 er gert ráð fyrir, að fjár-
festingar í orkuveri og veitukerfum verði u.þ.b. 2.190
m.kr. og heildarfjárfestingar um 2.245 m.kr. Lang um-
fangsmestu fjárfestingarnar eru að ljúka byggingu orku-
vers 5 og síðan varmanám, bæði því tilheyrandi og vegna
reksturs. Afskriftir verða um 525 m.kr., afborganir lang-
tímaskulda verða u.þ.b. 126 m.kr. og heildartekjur eru
áætlaðar um 1.800 m.kr. eða um 5% minni en 1998. Ekki
er gert ráð fyrir frekari lántökum á árinu og hvað varðar
nánari skýringar á fjárhagsstöðu fyrirtækisins og öðru
því viðkomandi vísast í töflur og myndir.

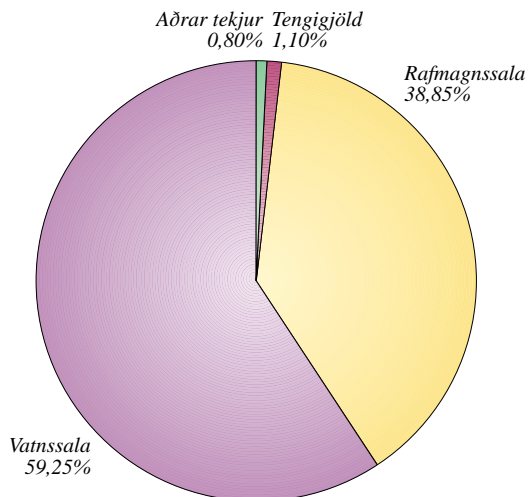
HITAVEITA SUÐURNESJA - BRÚTTÓ VELTA 1998

Þús. kr.

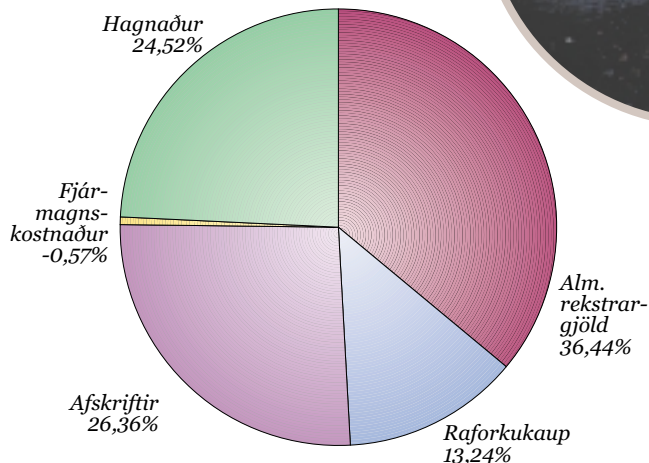
	Upphæðir	% nettó	% brúttó
Útsendir reikningar f. heitt vatn	1.157.528	61,09%	54,07%
Útsendir reikningar f. ferskt vatn	16.218	0,86%	0,76%
Útsendir reikningar f. gufu	1.200	0,06%	0,06%
Útsendir reikningar f. rafmagn	923.985	48,76%	43,16%
	2.098.931	110,77%	98,05%
Ýmsir reikningar	17.715	0,93%	0,83%
Tengigjöld	24.105	1,27%	1,13%
	2.140.751	112,97%	100,00%
Frádregið v/ Rarik skbr.	-76.515	-4,04%	-3,57%
Frádregið v/ vsk	-169.317	-8,94%	-7,91%
	1.894.919	100,00%	88,52%



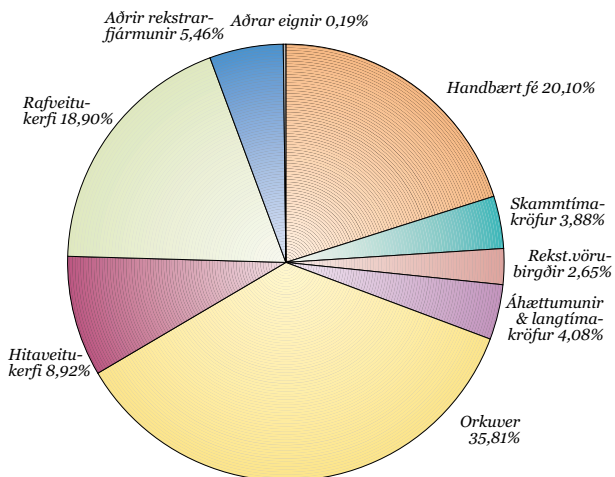
Hlutfallsleg skipting tekna 1998



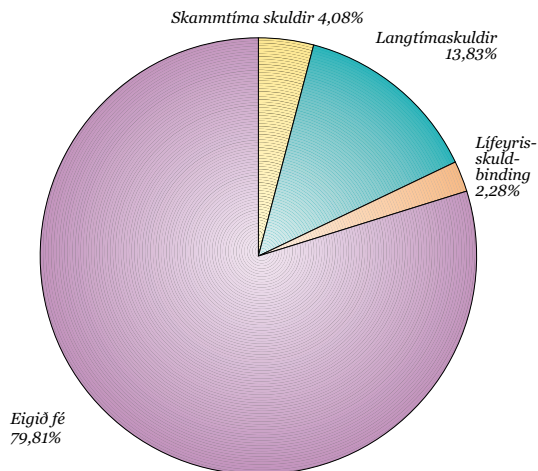
Hlutfallsleg skipting gjalda 1998



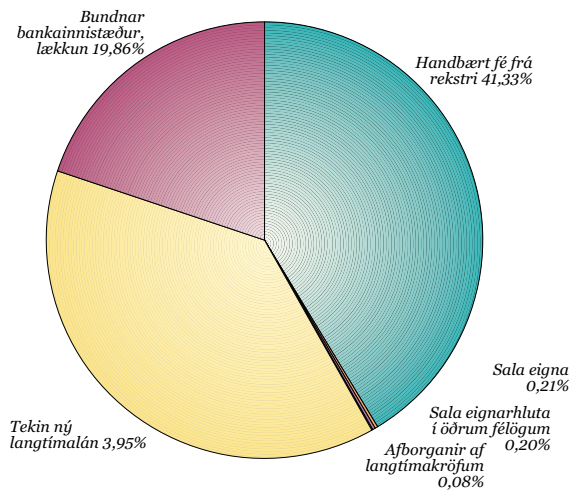
Hlutfallsleg skipting stærða í efnahagsreikningi



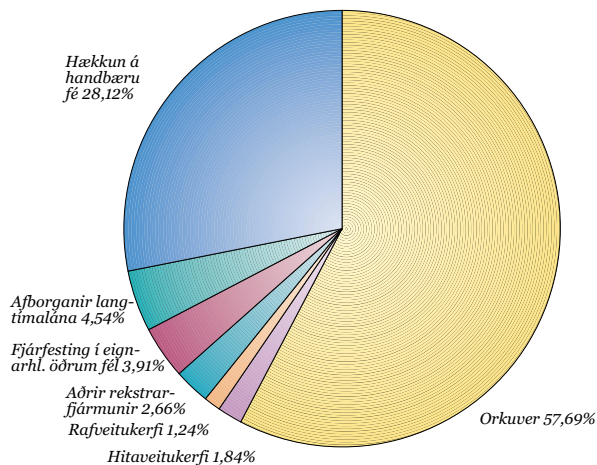
Skuldir



Uppruni fjármagns



Ráðstöfun fjármagns



ALMENNT

Eins og ítrekað hefur komið fram þá hefur orkusalan til varnarliðsins sífellt farið minnkandi. Sala á heitu vatni var um 24% meiri í árslok 1991 en hún er nú. Raforkusalan var einnig mun meiri 1991 en 1998 og er munurinn um 9 GWh eða tæplega 13%. Almenn orkusala hefur hinsvegar farið vaxandi og þannig hefur vatnssalan aukist um 6% á þessu tímabili og sala forgangs raforku um 26%, auk þess sem nú er seld ótryggð orka til tveggja fiskimjölsverksmiðja á svæðinu. Gert er ráð fyrir svipaðri þróun á næstu árum þó líklega dragi úr samdrætti varnarliðsins frá því sem verið hefur.

Á árinu 1999 eykst uppsett afl fyrirtækisins til raforkuframleiðslu mikið eða úr um 16 MW í 44 MW sem er um 175% aukning. Sé gert ráð fyrir að vélar fyrirtækisins gangi á fullu afli allt árið yrði heildarframleiðslan um 385 GWh. Sé tekið með í reikninginn að búast má við allt að 20 viðhaldsdögum á hverja vél er framleiðslugetan hinsvegar um 365 GWh og að teknu tilliti til um 30 GWh eigin notkun verður orka til afhendingar út á netið um 335 GWh á ári, en 1997 og 1998 voru afhentar út á netið um 105 GWh.

Ekki hafa enn borist formleg svör frá Iðnaðarráðuneytinu vegna beiðni Hitaveitu Suðurnesja um heimild

REKSTUR SKRIFSTOFU 1998

Pús. kr.	1998		1997	
Sameiginlegt	4.610		3.757	
Innheimta	7.793		7.736	
Álestur	3.055	15.458	3.221	14.714
Markaðsmál - þjónustudeild		1.634		2.530
Rekstur bifreiða	1.536		1.377	
Rekstur fasteigna	27.776	29.312	7.736	9.113
Kynningarmál	7.640		7.124	
Viðburður í fyrirtækinu	859		154	
Ýmis. (námskeið o.fl.)	4.670	13.169	3.590	10.868
Fjármál - sameiginl.	6.847		6.637	
Fjármál - bókhald	4.796		4.134	
Fjármál - fjárvarsla	2.720		2.631	
Fjármál - innkaupad.	5.530		5.043	
Fjármál - innkaupad.	-2.068		-1.131	
Fjármál - tölvumál	22.644	40.469	21.661	38.975
Skrifstofa - sameiginl.	39.428		34.104	
Bóka- og skjalasafn	717		494	
Símaþjónusta	2.429		1.920	
Sendiþjónusta	2.234	44.808	2.386	38.904
	144.850		115.104	
Yfirstjórn		7.538		7.541
	152.388		122.645	
Tæknimál - sameiginlegt	24.612		22.175	
Verkfræðideild	1.435		2.563	
Teiknistofa	1.201		948	
Umhverfisstjórnun	881		0	
Landupplýsingakerfi	758	28.887	2.370	28.056
	181.275		150.701	
Niðurfærsla skammtímakrafna		12.938		5.416
Gjaldfærður eignarhluti í öðrum félögum		4.918		955
Átaksverkefni HS/MOA/Útfl.ráð		0		1.716
	199.131		158.788	

til að virkja allt að 30 MW rafmagns, til viðbótar þeim virkjunum sem fyrir eru. Samkomulag náðist hinsvegar á síðustu dögum ársins við Landsvirkjun um það hvernig virkjunin verði í meginatriðum rekin á næstu árum. Eins og fram kemur að ofan verður árleg framleiðslugeta um 365 GWh en forgangs raforkunotkun á svæðinu var 1998 um 205 GWh og því umframgeta í orku um 160 GWh. Væri tekið tillit til nýtingarstunda á svæðinu væri umframgetan hinsvegar mun minni. Það var því brynt að ná samkomulagi við Landsvirkjun og samkvæmt því selur HS Landsvirkjun 224 GWh í upphafi en það minnkar síðan árlega um áætlaða aukningu á svæðinu og verður komin í 112 GWh árið 2008.

Hitaveita Suðurnesja hefur unnið ötullega að eflingu atvinnulífs á svæðinu, sérstaklega verkefnum sem tengjast nýtingu jarðhitans eða annarrar orkunýtingar. Viðamesta verkefnið síðustu tvö árin hefur verið athugunin á möguleikum á byggingu magnesíumverksmiðju á svæðinu og skýrist það mál væntanlega á árinu. Annað verkefni sem HS hefur haft mikið frumkvæði að er Bláa lónið hf og frekari uppbygging ferðamannaadstöðu o.fl. HS er rúmlega 40% eignaraðili að félaginu og hyggst það taka í notkun nú í apríl / maí nýja og glæsilega baðadstöðu sem gjörbreytir allri aðstöðu fyrir gesti og starfsfólk. Er þess vænst að þarna sé einungis um fyrsta skref að ræða í öflugri uppbyggingu og nýtingu þeirra möguleika sem þessi einstæða „náttúruperla“ hefur skapað.

Lítið miðaði á árinu þeim áformum stjórnvalda að koma á breytingum í orkugeiranum sem í meginatriðum er ætlað, samkvæmt þeirra skilgreiningu, að auka skilvirkni starfsemi á orkusviðinu, auka samkeppni þó þannig að hún stuðli að jöfnun orkuverðs, tryggja gæði þjónustu sem og að auka sjálfstæði orkufyrirtækja og ábyrgð stjórnenda. Það er þó flestum orðið ljóst, að ekki verður hjá komist að grípa til umfangsmikilla breytinga á orkusviðinu og má vænta mikilla breytinga á næstu árum. Hitaveita Suðurnesja hefur reynt að undirbúa sig eftir föngum til að takast á við breytta tíma og má segja að liður í þeim undirbúningi hafi verið undirritun samkomulags þann 15. október við Hafnarfjarðarbæ, Garðabæ og Bessastaðahrepp, en Kópavogsbær gerðist síðan síðar aðili samkomulagsins. Í samkomulaginu eru helstu markmið aðila samkomulagsins skýrð og voru markmið HS skilgreind þannig:

- Stuðla að nýtingu jarðhitaauðlinda á Reykjanesskaga (Krýsuvík, við Trölladyngju, Brennisteinsfjöll o.s.fr.) og eftir atvikum víðar á landinu.
- Auka raforkumarkað fyrirtækisins og auka þannig hagkvæmni í rekstri.

- Skjóta frekari stöðum undir rekstur fyrirtækisins þar sem ákveðin hætta felst í að byggja um of á einum stórum viðskiptavini.
- Koma í veg fyrir frekari ásælni annarra orkufyrirtækja í auðlindir á orkuveitusvæði fyrirtækisins sem myndu skerða mjög framtíðarmöguleika fyrirtækisins.
- Tryggja að aukin nýting áðurgreindra auðlinda stuðli að aukinni atvinnustarfsemi og auknum tekjum bæjarfélaganna á orkuveitusvæði fyrirtækisins.

Aðilar voru sammála um að til að ná fram markmiðum sínum væru eftirfarandi aðgerðir nauðsynlegar:

- Verðmæti (markaðsvirði) Hitaveitu Suðurnesja og Rafveitu Hafnarfjarðar yrði metið miðað við sömu forsendur.
- Hafnarfjarðarbær kannaði lagalega stöðu sína varðandi jarðhitaréttindin í Krýsuvík.
- Hafnarfjarðarbær og Garðabær könnuðu lagalega stöðu sína varðandi viðskiptin við Hitaveitu Reykjavíkur.
- Garðabær kannaði lagalega stöðu sína varðandi viðskiptin við Rafmagnsveitu Reykjavíkur.
- Hitaveita Suðurnesja og Rafveita Hafnarfjarðar verði gerð að hlutafélögum (félagi). Garðabær og Bessastaðahreppur kanni með hvaða hætti þau gætu gerst aðilar að þessu hlutafélagi og láti m.a. í því sambandi meta virði þess markaðar sem í sveitarfélagunum er.
- Hitaveita Suðurnesja vinni að því, í fullu samráði við aðra aðila samkomulagsins, að afla frekari jarðhitaréttinda á svæðinu.
- Vinna að öflugum rannsóknar- og nýtingarleyfa fyrir helstu jarðhitasvæðin í samræmi við áðurgerða áætlun um forgangsöröð.
- Afla grunnvatns og annars kælivatns sem vinnsla jarðhitans útheimtir. Grunnvatns til iðnsvæða verði aflað eftir því sem hagkvæmt þykir hverju sinni.

Miklar vonir eru bundnar við þetta starf og má segja að því miði nokkuð vel þannig að niðurstöðu, vonandi jákvæðrar, megi vænta á síðari hluta þessa árs.

Síðastliðin tvö ár hefur mikil áhersla verið lögð á að bæta aðstöðu starfsmanna fyrirtækisins, bæði í Svartsengi og á aðalskrifstofunni við Brekkustíg í Njarðvík. Þessari uppbyggingu er nú að mestu lokið og hefur hún gjörbreytt allri aðstöðu hvað varðar mótuneyti, kynningu fyrirtækisins og svæðisins, fundahald o.s.fr. Er þess vænst að þessi bættu aðstaða skili sér í skilvirkari starfsemi og ánægðara starfsfólki.



FRAMTÍÐIN

Það er óhætt að endurtaka það sem sagt var í síðustu ársskýrslu varðandi meginmarkmið stjórnenda fyrirtækisins hin síðari ár en þar kom fram að þau hefðu verið þau að undirbúa fyrirtækið sem allra best fyrir breytta tíma og breytt rekstrarumhverfi. Í því sambandi hefur verið lögð megin áhersla á eftirfarandi atriði:

- Greiða niður skuldir fyrirtækisins.
- Byggja upp orkuveitukerfin, aðallega raforkukerfin á síðustu árum.
- Efla framleiðslugetu fyrirtækisins, aðallega varðandi raforku.
- Afla fyrirtækinu aukinna jarðhitaréttinda.
- Auka nýtingu orku á svæðinu með frumkvæði að stofnun orkufrekra fyrirtækja.
- Vinna að samvinnu / samruna við önnur orkufyrirtæki.
- Nýta alla nýjustu tækni og aðrar nýjungar til endurbóta og hagræðingar í rekstri.
- Auka aðlögunarhæfni fyrirtækisins að breyttu rekstrarumhverfi.
- Byggja upp aðstöðu innan fyrirtækisins og efla þekkingu og færni starfsmanna.

Slíkar aðgerðir eru grundvallaratriði eigi fyrirtækið að geta verið í stakk búið til að takast á við miklar breytingar í rekstrarumhverfi sínu, eins og nauðsynlegt er með hliðsjón af því hve gífurlega ótraustur markaðurinn er á Keflavíkurflugvelli, jafnframt þeim breytingum sem geta orðið á rekstrarumhverfi orkufyrirtækja með afnámi einkaleyfa o.s.fr.

Stefna fyrirtækisins er:

Að vera best rekna orkufyrirtæki landsins.

Í þessu felst m.a.:

- að laga þjónustu og framleiðslu sína að óskum viðskiptavina með stöðugum umbótum.
- að tryggja viðskiptavinum hámarks afhendingaröruggi.

- að tryggja viðskiptavinum lægsta orkuverð sem býðst á landinu.
- að veita viðskiptavinum persónulega og uppfræðandi þjónustu.
- að tryggja að afhent orka sé í samræmi við skilgreindar gæðakröfur.
- að nýta með skynsamlegum hætti náttúruauðlindir svæðisins.
- að vera í fremstu röð, hvað varðar starfshætti og tækniþekkingu.
- að vera traust, ábyrgt, heiðarlegt og framsækið fyrirtæki.

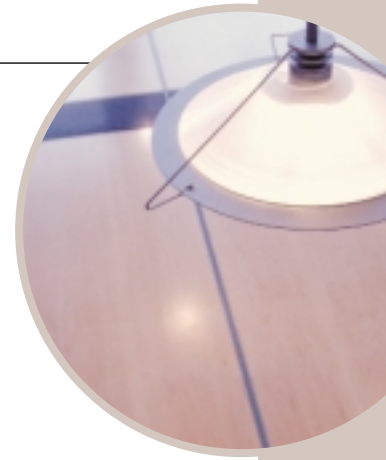
Af þessu leiði, að Suðurnes verði eftirsótt vistvænt atvinnusvæði og þannig aukist hagsæld íbúa svæðisins og landsins í heild.

Gæðastefna fyrirtækisins hefur einnig verið ákveðin, og er hún þessi:

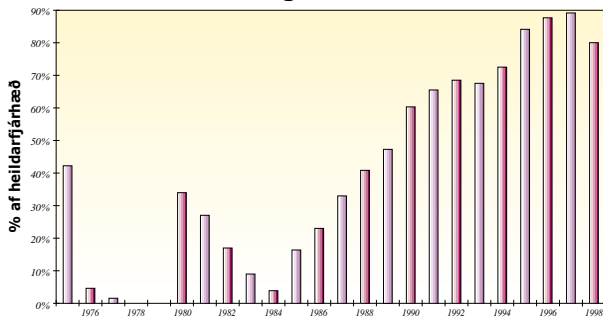
Að laga þjónustu og framleiðslu sína að óskum viðskiptavina með stöðugum umbótum.

Í þessu felst m.a.:

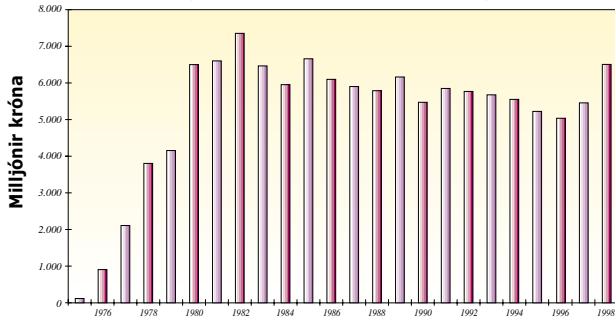
- að allir starfsmenn sæki grunnnámskeið í AGS.
- að leitast verði við að allir starfsmenn verði þátttakendur í umbótaverkefnum.
- að unnið sé að 5 - 6 umbótaverkefnum hverju sinni.
- að allir þættir starfseminnar verði vettvangur umbótaverkefna.
- að starfsmenn verði hvattir til að leggja fram tillögur að umbótaverkefnum.
- að um stöðuga endurmenntun í AGS verði að ræða.
- að umbótastarfið verði opið, þ.e. kynnt markvisst öðrum fyrirtækjum, viðskiptavinum o.s.fr.
- að AGS verði lifandi lífsmáti starfseminnar um langa framtíð.
- að verklagsreglur fyrirtækisins verði skráðar
- að árlega verði gerð grein fyrir AGS starfsemi fyrirtækisins og starfsemi AGS umbótaliða kynnt.



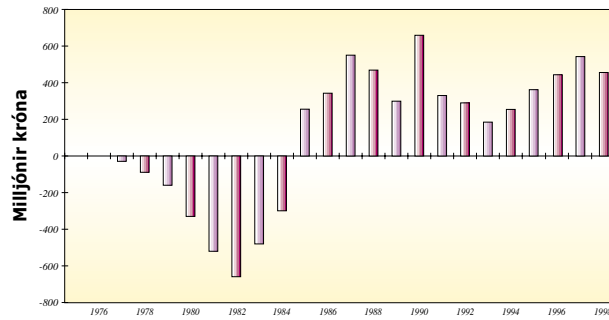
Eigið fé



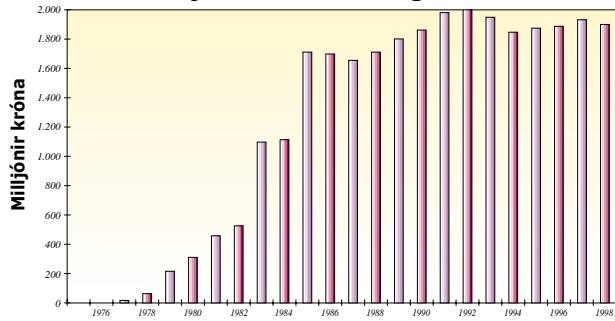
Fastafjármunir á meðalverðlagi 1998



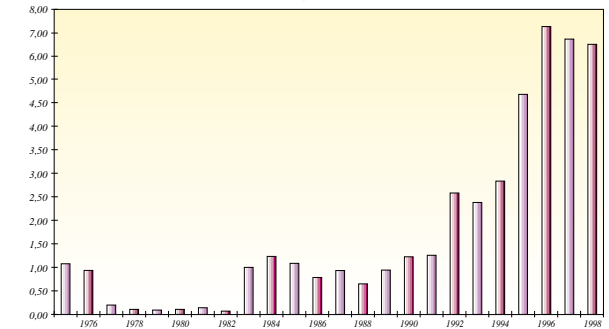
Hagnaður (tap) í millj. kr. á meðalverðlagi 1998



Tekjur á meðalverðlagi 1998



Veltufjárhlutfall



HEMLAR OG MÆLAR

Staður	HEMLAR			MÆLAR		
	Fjöldi 31.12.97	Breyting 1998	Fjöldi 31.12.98	Fjöldi 31.12.97	Breyting 1998	Fjöldi 31.12.98
Keflavík	2.194	10	2.204	35	4	39
Grindavík	718	4	722	53	0	53
Njarðvík	714	14	728	28	-2	26
Sandgerði	417	1	418	22	4	26
Garður	378	-3	375	21	3	24
Vogar o.fl.	208	2	210	8	0	8
Hafnir	45	0	45	1	0	1
	4.674	28	4.702	168	9	177
Kefl.flugv. (USA)	286	-2	284	2	0	2
Kefl.flugv. (Ísl.)	20	0	20	2	0	2
Rockville & H1	4	-3	1	0	0	0
Fjarskiptastöð Gr.vík	5	-1	4	0	0	0
Keflavíkurlflugvöllur	315	-6	309	4	0	4
Flugstöðvarsvæði	3	0	3	11	1	12
Samtals	4.992	22	5.014	183	10	193

LYKILSTÆRÐIR Í ÁRSSKÝRSLU

Hitaveita Suðurnesja

HITAVEITA		Magn	Einingar
Stærð veitusvæðis		700	km ²
Íbúar með hitaveitu	VL = 4.500	15.391	fjöldi
Hús tengd hitaveitu	VL = 308	4.681	fjöldi
Veitur (mælitæki)	VL = 311	5.207	fjöldi
Fjöldi starfsmanna		40	stöðugildi
Fjöldi ársverka		54	ársverk
Uppsett afl á jarðhitasvæði		125	MW
Uppsett afl í dreifikerfi (aflgeta)		125	MW
Lengd safn- og aðveituæða		67	km
Lengd dreifikerfis		287	km
Vatnsmagn inn á dreifikerfi		7.665,894	m ³ /ári
Hámarksálag á árinu		94,0	MW
Orkuframleiðsla inn á dreifikerfi		520	GWh/ári
Hlutfall orkuframleiðslu: jarðhiti		100	%
Hlutfall orkuframleiðslu: annað		0	%
Smásala	VL=13.339	15.486	lítrar/mín
Smásala	VL = 28.682	1.197.457	m ³ ;
Smásala (án vsk)	VL = 746,2	359,1	Mkr
Heildsala (án vsk)		0	Mkr
Meðalverð í smásölu (án vsk)		1,04	kr/kWh
RAFMAGNSVEITA		Magn	Einingar
Stærð veitusvæðis		700	km ²
Íbúar á orkuveitusvæðinu		15.823	fjöldi
Heimtaugar		4.748	fjöldi
Veitur (mælitæki)		7.585	fjöldi
Götuljósastólpar		4.579	fjöldi
Götuljósastólpar afl ljósgjafa		7.394	kW
Fjöldi starfsmanna		30	stöðugildi
Fjöldi ársverka		40	ársverk
Aðveitustöðvar, uppsett spennaafl		193,4	MW
Dreifistöðvar, uppsett spennaafl		72,09	MW
Lengd aðveitukerfis		137,2	km
Lengd háspennudreifikerfis		134,4	km
Lengd lágpennudreifikerfis		724,1	km
Orkuöflun alls, mesta afl		48,58	MW
Orkuöflun alls		229	GWh/ári
Smásala	VL = 68,6	102,4	GWh
Smásala ótrygg orka		24,0	GWh
Heildsala		0	GWh
Smásala (án vsk)	VL = 275,8	460,4	Mkr
Heildsala (án vsk)		0	Mkr
Meðalverð í smásölu (án vsk)		4,18	kr/kWh

Skýrsla og áritun stjórnar á ársreikninginn

Ársreikningur Hitaveitu Suðurnesja er gerður í samræmi við lög um ársreikninga og reglugerð um framsetningu og innihald ársreikninga og samstæðureikninga og er í meginatriðum gerður eftir sömu reikningskilaaðferðum og undanfarin ár.

Samkvæmt rekstrarreikningi námu rekstrartekjur veitunnar 1.895 millj. kr. og hagnaður 465 millj. kr. Samkvæmt efnahagsreikningi námu eignir veitunnar 8.868 millj. kr. Eigið fé í árslok nam 7.077 millj. kr. eða 80% af heildarfjármagni. Þetta hlutfall var 90% árið áður.

Hitaveita Suðurnesja er í eigu ríkissjóðs og sveitarfélaga á Suðurnesjum. Eignarhluti einstakra eigenda er sem hér segir:

Eignarhluti

Ríkissjóður20,00%
Reykjanesbær52,20%
Grindavíkurbær11,17%
Sandgerði6,99%
Gerðahreppur6,07%
Vatnsleysustrandarhreppur3,57%

Stjórn og framkvæmdastjórn Hitaveitu Suðurnesja staðfesta hér með ársreikning veitunnar fyrir árið 1998 með undirritun sinni.

Njarðvík, 18. febrúar 1999.

Stjórn:

Jón Nordfjört
Sigríður Þorbjörg

Álfur
Stjórnarforseti
Guðrún Þórunn
Jónína

Guðrún Þórunn
Sigríður Þorbjörg

Forstjóri:

Ríkissjórn

Aðstoðarforstjóri:

Alfur

Áritun endurskoðenda

Til stjórnar og eigenda Hitaveitu Suðurnesja.

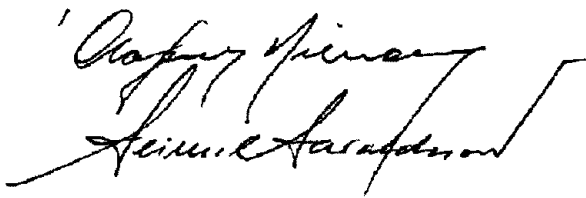
Við höfum endurskoðað ársreikning Hitaveitu Suðurnesja fyrir árið 1998. Ársreikningurinn hefur að geyma skýrslu stjórnar, rekstrarreikning, efnahagsreikning, sjóðstreymi og skýringar nr. 1 - 24. Ársreikningurinn er lagður fram af stjórnendum veitunnar og á byrgð þeirra í samræmi við lög og reglur. Ábyrgð okkar felst í því álit sem við látum í ljós á ársreikningnum á grundvelli endurskoðunarinnar.

Endurskoðað var í samræmi við góða endurskoðunarvenju. Samkvæmt því ber okkur að skipuleggja og haga endurskoðuninni þannig að leitt sé í ljós að ársreikningurinn sé í meginatriðum án annmarka. Endurskoðunin

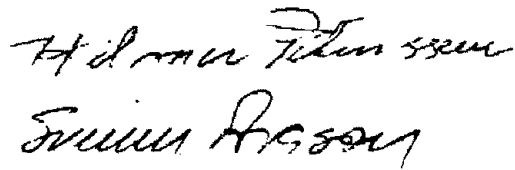
felur meðal annars í sér greiningaraðgerðir, úrtakskannanir og athuganir á gögnum til að sannreyna fjárhæðir og aðrar upplýsingar sem fram koma í ársreikningnum. Endurskoðunin felur einnig í sér athugun á þeim reikningsskilaaðferðum og matsreglum sem notaðar eru við gerð ársreikningsins og mat á framsetningu hans í heild. Við teljum að endurskoðunin sé nægjanlega traustur grunnur til að byggja álit okkar á.

Það er álit okkar að ársreikningurinn gefi glögga mynd af afkomu veitunnar á árinu 1998, efnahag hennar 31. desember 1998 og breytingu á handbæru fé á árinu 1998, í samræmi við lög og góða reikningsskilavenju.

Njarðvík, 18. febrúar 1999.



KPMG Endurskoðun hf.



Kjörnir skoðunarmenn

Rekstrarreikningur ársins 1998

	SXkýr.	1998	1997
Rekstrartekjur:			
Vatnssala		1.122.788	1.117.330
Raforkusala		736.255	719.617
Tengigjöld		20.770	12.825
Aðrar tekjur		15.106	52.460
		<u>1.894.919</u>	<u>1.902.232</u>
Rekstrargjöld:			
Rekstur orkuvers	21	239.943	210.268
Rekstur hitaveitukerfa:	21		
Aðveitu- og dreifikerfi		50.384	53.354
Húskerfi		29.212	23.702
Rekstur rafveitukerfa:	21		
Raforkukaup		250.969	237.788
Aðveitu- og dreifikerfi		171.916	181.985
Sameiginlegur rekstrarkostnaður	4,22	199.131	158.788
Afskriftir	8	499.581	553.008
	21	<u>1.441.136</u>	<u>1.418.893</u>
Rekstrarhagnaður án fjármunatekna		453.783	483.339
Hreinar fjármunatekjur	23	10.781	60.135
Hagnaður	12,13	<u>464.564</u>	<u>543.474</u>

Efnahagsreikningur

Eignir

	Skýr.	1998	1997
Fastafjármunir:			
Óefnislegar eignir:			
Rannsóknir í Eldvörpum	6	17.033	22.401
Varanlegir rekstrarfjármunir:			
Orkuver		3.175.855	1.846.450
Hitaveitukerfi		790.740	897.994
Rafveitukerfi		1.675.963	1.710.297
Aðrir rekstrarfjármunir		484.424	456.786
	7	6.126.982	4.911.527
Áhættufjármunir og langtímakröfur:			
Eignarhlutir í öðrum félögum	9	283.125	183.985
Skuldabréfaeign		0	5.088
Bundnar bankainnstæður	10	79.027	594.349
		362.152	783.422
		6.506.167	5.717.350
Veltufjármunir:			
Rekstrarvörubirgðir	5	234.881	158.308
Skammtímakröfur:			
Viðskiptakröfur	3,4	299.992	313.669
Verðbréfaeign		6.681	4.999
Aðrar skammtímakröfur		37.133	13.993
Handbært fé		1.782.655	1.052.954
		2.361.342	1.543.923
		8.867.509	7.261.273

31. desember 1998

Skuldir og eigið fé

	Skýr.	1998	1997
Eigið fé			
Stofnframlög eignaraðila		575.919	568.697
Óráðstafað eigið fé		6.501.527	5.959.886
	Eigið fé	7.077.446	6.528.583
	11-13		
Skuldbindingar:			
Lífeyrisskuldbinding	14	201.790	188.935
Langtímaskuldir:			
Skuldabréfalán		13.791	27.240
Skuldir við lánastofnanir		1.212.419	288.033
	15	1.226.210	315.273
Skammtímaskuldir:			
Viðskiptaskuldir		217.384	81.487
Næsta árs afborganir af langtímaskuldum	16	124.988	128.832
Aðrar skammtímaskuldir		19.691	18.163
		362.063	228.482
	Skuldir samtals	1.790.063	732.690
	Skuldir og eigið fé samtals	8.867.509	7.261.273
Ábyrgðarskuldbindingar	17-19		

Sjóðstreymi árið 1998

	Skýr.	1998	1997
Handbært fé frá rekstri:			
Hagnaður ársins	12	464.564	543.474
Rekstrarliðir sem hafa ekki áhrif á fjárstreymi:			
Söluhagnaður eigna		(3.037)	(3.241)
Lífeyrisskuldbinding, hækkun		12.855	18.070
Afskrifaðir eignarhlutir í öðrum félögum		0	995
Afskriftir	8	499.581	553.008
Verðbætur og gengismunur af eignum og skuldum ..		31.456	(18.268)
Reiknuð gjöld vegna verðlagsbreytinga	2	15.812	21.489
		1.021.231	1.115.527
Breytingar á rekstrartengdum eignum og skuldum:			
Birgðir, hækkun		(76.573)	(8.010)
Skammtímakröfur, lækkun		(9.463)	62.426
Skammtímaskuldir, hækkun		137.425	6.126
		51.389	60.542
		1.072.620	1.176.069
Fjárfestingarhreyfingar:			
Fjárfesting í varanlegum rekstrarfjárumunum	7	(1.645.855)	(456.913)
Söluverð seldra eigna		5.505	5.491
Fjárfesting í eignarhlutum í öðrum félögum		(101.500)	(48.930)
Söluverð seldra eignarhluta í öðrum félögum		5.100	0
Afborganir af langtímakröfum		2.054	58.040
Bundnar bankainnstæður, lækkun (hækkun)		515.322	(594.349)
		(1.219.374)	(1.036.661)
Fjármögnunarhreyfingar:			
Tekin ný langtímalán		994.386	0
Afborganir langtímalána		(117.931)	(113.713)
		876.455	(113.713)
Hækkun á handbæru fé		729.701	25.695
Handbært fé í ársbyrjun		1.052.954	1.027.259
Handbært fé í árslok		1.782.655	1.052.954

Skýringar

Reikningsskilaaðferðir

1. Ársreikningur Hitaveitunnar er gerður í samræmi við lög um ársreikninga og reglugerð um framsetningu og innihald ársreikninga og er gerður eftir sömu reikningsskilaaðferðum og árið áður.
2. Áhrif almennra verðlagsbreytinga á rekstur og fjárhagsstöðu Hitaveitunnar eru reiknuð og færð í ársreikninginn miðað við hækkun neysluverðsvísitölu innan ársins, sem var 1,3%.

Varanlegir rekstrarfjármunir og eignarhlutir í öðrum félögum eru endurmetnir með því að framreikna upphaflegt stofnverð þeirra og afskriftir til ársloka 1998. Afskriftir eru færðar til gjalda á meðalverðlagi ársins. Áhrif verðlagsbreytinga á peningalegar eignir og skuldir eru reiknuð og færð í ársreikninginn og mynda reiknuð gjöld vegna verðlagsbreytinga að fjárhæð 16 millj. kr. Endurmatsbreytingarnar hafa þau áhrif að fjárhæðir í efnahagsreikningi eru á verðlagi í árslok og rekstrarárangur ársins á meðalverðlagi.

Endurmatshækkun rekstrarfjármuna og verðbreytingarfærsla eru færð í endurmatsreikning meðal eigin fjár í efnahagsreikningi, sbr. skýringu 12.

3. Eignir og skuldir í erlendum gjaldmiðlum eru umreiknaðar í íslenskar krónur á gengi í árslok 1998. Tekjur í erlendum gjaldmiðli eru umreiknaðar á meðalgengi sölumánaðar.
4. Skammtímakröfur eru færðar niður um 53 millj. kr. í efnahagsreikningi. Hér er ekki um endanlega afskrift að ræða heldur er myndaður mótreikningur sem mæta á þeim kröfum er kunna að tapast og er hann dreginn frá skammtímakröfum í efnahagsreikningi í lok árs. Greinist afskriftareikningurinn þannig:

	1998	1997
Afskriftareikningur í ársbyrjun	61.200	76.600
Afskrifaðar kröfur á árinu	(20.938)	(20.816)
Gjaldfærð niðurfærsla sbr. 22. skýringu	12.938	5.416
Afskriftareikningur í árslok	<u>53.200</u>	<u>61.200</u>

5. Rekstrarvörubirgðir eru eignfærðar á kostnaðarverði og greinast þær þannig:

Orkuver	32.538	34.026
Hitaveituedeild	31.085	29.014
Rafmagnsdeild	108.978	95.268
Fyrirframgreiðslur	62.280	0
Rekstrarvörubirgðir samtals	<u>234.881</u>	<u>158.308</u>

Óefnislegar eignir

6. Óefnislegar eignir, endurmat þeirra og afskriftir greinast þannig:

Heildarverð 1.1.1998	55.819
Afskrifað áður	(33.418)
Bókfært verð 1.1.1998	<u>22.401</u>
Endurmat á árinu	266
Afskrifað árinu	(5.634)
Bókfært verð 31.12.1998	<u>17.033</u>
Afskriftahlutfall	10%
Heildarverð 31.12.1998	56.527
Afskrifað samtals 31.12.1998	(39.494)
Bókfært verð 31.12.1998	<u>17.033</u>

Varanlegir rekstrarfjármunir

7. Varanlegir rekstrarfjármunir, endurmat þeirra og afskriftir, sem reiknaðar eru sem fastur árlegur hundraðshluti, greinast þannig:

	Orkuver	Hitaveitukerfi	Rafveitukerfi	Aðrir rekstrarfjárm.	Samtals
Heildarverð 1.1.1998	5.265.773	4.087.777	2.313.505	767.465	12.434.520
Afskrifað áður	(3.419.323)	(3.189.783)	(603.208)	(310.679)	(7.522.993)
Bókfært verð 1.1.1998	1.846.450	897.994	1.710.297	456.786	4.911.527
Endurmat á árinu	27.677	10.998	21.503	5.838	66.016
Viðbót á árinu	1.487.245	47.746	32.182	78.682	1.645.855
Selt og niðurlagt á árinu	0	0	0	(2.469)	(2.469)
Afskrifað á árinu	(185.517)	(165.998)	(88.019)	(54.413)	(493.947)
Bókfært verð 31.12.1998	3.175.855	790.740	1.675.963	484.424	6.126.982
Afskriftahlutföll	4-5%	4%	3,3-10%	2-20%	
Heildarverð 31.12.1998	6.824.658	4.187.509	2.375.126	738.445	14.125.738
	(3.648.803)	(3.396.769)	(699.163)	(254.021)	(7.998.756)
Bókfært verð 31.12.1998	3.175.855	790.740	1.675.963	484.424	6.126.982

8. Gjaldfærðar afskriftir nema samtals 500 millj. kr. og greinast þær þannig:

Afskriftir varanlegra rekstrarfjármuna, sbr. 7. skýringu	493.947
Afskriftir óefnislegra eigna, sbr. 6. skýringu	5.634
Afskriftir færðar í rekstrarreikning	499.581

Áhættufjármunir og langtímakröfur

9. Eignarhlutir í öðrum félögum greinast þannig:

	Nafnverð	Eignarhlutur	Bókfært verð
Bláa lónið hf.	123.388	44,0%	127.203
Ískem hf.	1.400	9,1%	1.476
Íslensk nýsköpun ehf.	1.000	6,3%	1.003
Íslensk vatnsrækt ehf.	150	25,0%	153
Íslenska magnesíumfélagið hf.	88.000	20,7%	91.141
Jarðhiti ehf.	500	50,0%	502
Skipasmíðastöð Njarðvíkur hf.	13.197	10,7%	14.046
Sæbýli hf.	1.029	12,1%	11.656
Eignarhlutir í hlutafélögum samtals			247.180
Sparisjóðurinn í Keflavík, 22,6% af stofnfé			35.945
Eignarhlutir í öðrum félögum samtals			283.125

Eignarhlutir í öðrum félögum eru eignfærðir á kaupverði framreiknuðu til ársloka 1998.

10. Hitaveitan hefur sett bankainnstæður til tryggingar fyrir veittri bankaábyrgð og gerð framvirkra samninga í tengslum við smíði á gufuhverfli, sbr. skýringu 18.

Eigið fé

11. Stofnframlög eignaraðila eru eins og áður endurmetin miðað við hækkun á vísitölu neysluverðs frá innborgunarári framlaga. Greinast endurmetin stofnframlög sem hér:

Hitaveituedeild	32.113
Rafmagnsdeild	543.806
Stofnframlög samtals	<u>575.919</u>

12. Yfirlit um eiginfjárreikninga:

	Stofnframlög eignaraðila	Óráðstafað eigið fé	Samtals
Eigið fé 1.1.1998	568.697	5.959.886	6.528.583
Hagnaður ársins		464.564	464.564
Endurmatshækkun óefnislegra eigna		266	266
Endurmatshækkun varanlegra rekstrarfjármuna		66.016	66.016
Endurmatshækkun eignarhluta í öðrum félögum		2.205	2.205
Endurmatshækkun stofnframlaga	7.222	(7.222)	
Reiknuð gjöld vegna verðlagsbreytinga		15.812	15.812
Eigið fé 31.12.1998	<u>575.919</u>	<u>6.501.527</u>	<u>7.077.446</u>

13. Eigið fé veitunnar í ársbyrjun 1998 nam 6.529 millj. kr. sem jafngildir 6.611 millj. kr. í árslok 1998 miðað við 1,3% verðlagsbreytingu innan ársins. Samkvæmt efnahagsreikningi nemur eigið fé 7.077 millj. kr. í árslok. Greinist breytingin innan ársins þannig á verðlagi í árslok 1998:

	Samkvæmt ársreikningi	Á verðlagi 31.12.1998
Eigið fé 1.1.1998	6.528.583	6.611.359
Hagnaður ársins	464.564	466.087
Áhrif verðlagsbreytinga færð í ársreikninginn	84.299	
Eigið fé 31.12.1998	<u>7.077.446</u>	<u>7.077.446</u>

Skuldbindingar

14. Hitaveitan greiðir iðgjöld til Lífeyrissjóðs starfsmanna ríkisins sem nema 6% af föstum launum starfsmanna. Skuldbindingar vegna áunninna lífeyrisréttinda starfsmanna eru þó mun meiri en gert er ráð fyrir að lífeyrissjóðurinn greiði og hefur viðbótarframlag verið lagt til hliðar á undanförunum árum til sjóðsmyndunar í því skyni að mæta skuldbindingunni. Samkvæmt tryggingafræðilegum útreikningi nemur lífeyrisskuldbinding veitunnar 202 millj. kr. í árslok 1998 miðað við 3,0% ársvexti. Fjárhæðin er færð til skuldar í efnahagsreikningi meðal langtíma-skulda.

Langtímaskuldir

15. Langtímaskuldir greinast sem hér segir:

Skuldir í erlendum gjaldmiðlum:	
Skuldir í ECU, vextir 3,5%	545.715
Skuldir í JPY, vextir 4,7%	333.591
Skuldir í USD, vextir 5,6%	195.160
Skuldir í GBP, vextir 6,6%	150.033
Skuldir í CHF, vextir 1,8%	99.117
	<hr/>
	1.323.616
Skuldir í íslenskum krónum:	
Verðtryggð lán, vextir 5,0%	27.582
	<hr/>
Langtímaskuldir samtals, þ.m.t. næsta árs afborganir	1.351.198
Næsta árs afborganir	(124.988)
	<hr/>
Langtímaskuldir í efnahagsreikningi samtals	1.226.210
	<hr/>

16. Afborganir af langtímaskuldum greinast þannig á næstu ár:

Árið 1999	124.988
Árið 2000	124.988
Árið 2001	276.201
Árið 2002	165.004
Árið 2003	165.004
Síðar	495.013
	<hr/>
Langtímaskuldir samtals, þ.m.t. næsta árs afborgun	1.351.198
	<hr/>

Ábyrgðarskuldbindingar

17. Í samræmi við samning frá árinu 1985 milli Ríkissjóðs og Hitaveitu Suðurnesja um kaup veitunnar á eignum RARIK á Suðurnesjum, undirritaði Hitaveitan skuldaviðurkenningu sem greiða átti á þrjátíu árum sem ákveðið hlutfall af orkusölu á Suðurnesjum utan samveitusvæða sveitarfélaga á svæðinu eins og þau voru við undirskrift samnings. Greiðsla vegna þessarar skuldaviðurkenningar nam 77 millj. kr. á árinu og er sú fjárhæð færð til lækkunar á raforkusölu ársins. Hafa þá alls verið greiddar um 1.040 millj. kr. á undanförunum þrettán árum miðað við verðlag í árslok 1998 vegna þessarar skuldbindingar og um 1.388 millj. kr. vegna samningsins í heild. Í árslok námu eftirstöðvar skuldbindingarinnar um 797 millj. kr.

18. Hitaveitan gerði á árinu 1997 samning um smíði á gufuhverfli. Gert er ráð fyrir að heildarkostnaður vegna fjárfestingarinnar nemi um 650 millj. kr., en greiðslur vegna samningsins námu 526 millj. kr. á árinu. Fjárhæðin er eignfærð meðal varanlegra rekstrarfjármuna í efnahagsreikningi.

Í tengslum við samninginn voru gerðir framvirkir gjaldmiðlasamningar til að takmarka gengisáhættu. Miðað við gengi í árslok hafði veitan skuldbundið sig til gjaldmiðlakaupa fyrir um 69 millj. kr. Jafnframt var bankainnstæða sett til tryggingar fyrir veittri bankaábyrgð. Innstæðan er færð meðal langtímakrafna undir liðnum bundnar bankainnstæður.

19. Hitaveitan gerði á árinu 1996 samning um leigu á eignum og búnaði til saltvinnslu. Leigutaki hefur samkvæmt samningnum rétt til kaupa á eignunum frá árinu 2000 að uppfylltum tilteknum skilyrðum.

Sundurliðanir

20. Laun og launatengd gjöld greinast þannig:

	1998	1997
Laun	236.506	220.239
Launatengd gjöld	32.241	28.402
	<hr/>	<hr/>
Framlag í eftirlaunasjóð	268.747	248.641
	5.583	19.033
	<hr/>	<hr/>
Laun og launatengd gjöld samtals	274.330	267.674
	<hr/>	<hr/>
Starfsmenn	81	80

Laun stjórnar og framkvæmdastjórnar námu samtals 19 millj. kr. á árinu 1998.

21. Rekstrargjöld greinast sem hér segir:

	Orkuver	Hitaveitukerfi	Rafveitukerfi	Samtals
Raforkukaup			250.969	250.969
Laun og launatengd gjöld	85.617	29.152	44.158	158.927
Viðhald, efni	47.650	6.976	30.301	84.927
Viðhald, verktakar	41.278	20.373	64.802	126.453
Aðkeypt sérfræðipjónusta	21.283	2.228	5.276	28.787
Rekstur þjónustudeilda	32.765	19.316	20.249	72.330
Annar rekstrarkostnaður	11.350	1.551	7.130	20.031
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	239.943	79.596	422.885	742.424

Sameiginlegur rekstrarkostnaður	199.131
Afskriftir	499.581

Rekstrargjöld samtals	1.441.136
-----------------------------	-----------

Rekstur þjónustudeilda samanstendur af kostnaði við rekstur birgðageymslu, verkstæða, fasteigna og bifreiða, en kostnaðinum er skipt á deildir hlutfallslega.

Raforkukaup rafmagnsdeildar námu 572 millj. kr. á árinu, þar af frá öðrum 251 millj. kr., en frá eigin orkuveri 321 millj. kr., sé miðað við heildsöluverð Landsvirkjunar. Sala á raforku til notenda nam 736 millj. kr.

22. Sameiginlegur rekstrarkostnaður greinist þannig:

	1998	1997
Laun og launatengd gjöld	92.991	88.423
Húsnæðiskostnaður	27.762	7.736
Almennur skrifstofukostnaður	15.040	13.427
Aðkeypt þjónusta	17.350	17.290
Ferða- og bifreiðakostnaður	11.672	9.145
Kynningarstarfsemi og auglýsingar	4.476	4.538
Gjafir og styrkir	4.970	4.641
Námskeið, fundir, risna	6.494	4.515
Félagsgjöld, annar kostnaður	2.588	2.116
Fært á aðra liði	(2.068)	(1.130)
	<hr/>	<hr/>
	181.275	150.701
Niðurfærsla skammtímakrafna, sbr. 4. skýringu	12.938	5.416
Gjaldfærsla vegna eignarhluta í öðrum félögum	4.918	955
Átaksverkefni	0	1.716
	<hr/>	<hr/>
	199.131	158.788

23. Hreinar fjármunatekjur samkvæmt rekstrarreikningi greinist sem hér segir:

Vaxtatekjur og verðbætur	114.629	96.964
Arður	2.634	2.598
Vaxtagjöld og verðbætur	(51.056)	(44.042)
Gengismunur	(24.730)	35.901
Fjármagnstekjuskattur	(14.884)	(9.797)
Reiknuð gjöld	(15.812)	(21.489)
	<hr/>	<hr/>
Fjármunatekjur og fjármagnsgjöld samtals	10.781	60.135
	<hr/>	<hr/>

Kennitölur

24. Kennitölur:

Efnahagsreikningur:

Veltufjárhlutfall í árslok - Veltufjármunir/skammtímaskuldir	6,52	6,76
Eiginfjárhlutfall í árslok - Eigið fé/heildarfjármagn	0,80	0,90

Rekstrarreikningur:

Rekstrartekjur á meðalverðlagi 1998	1.894.919	1.927.554
Hagnaður á meðalverðlagi 1998	464.564	552.834
Arðsemi eigin fjár	7%	9%

Fjárhæðir eru í þúsundum króna.

Skammstafanir:

kV	=kílóvolt	=1.000 volt
kW	=kílówatt	=1.000 wött
MW	=megawatt	=1.000 kW
kVa	=kílóvoltamper	=1.000 voltamper
MVa	=megavoltamper	=1.000 kVa
kWh	=kílówattstund	=1.000 wattstundir
MWh	=megawattstund	=1.000 kWst.
GWh	=gígawattstund	=1.000 MWst.
TWh	=terawattstund	=1.000 GWst.
GL	=gígalítri	=1.000 milljón l