

Ársskýrsla
2009



Landsvirkjun

Landsvirkjun býður öllum grænt bókhald endurgjaldslaust

Landsvirkjun hefur þróað forritið GB fyrir grænt bókhald. Forritið fæst endurgjaldslaust hjá Landsvirkjun og er ætlað öllum fyrirtækjum sem hafa áhuga á að fylgjast með tölulegum upplýsingum um umhverfisáhrif af starfsemi sinni. Sjá www.landsvirkjun.is.



Skýrsla um samfélagsábyrgð: Grunnur að nútíma lífsgæðum

Landsvirkjun leggur áherslu á að greina frá starfsemi fyrirtækisins í samfélagslegu samhengi og stuðla að vinnubrögðum sem efla tengsl fyrirtækisins við samfélagið.



Kolefnisspor Landsvirkjunar: Loftslagsbókhald 2008

Landsvirkjun gefur út kolefnisbókhald þar sem gróðurhúsaáhrif starfsseminnar eru greind. Það er raunhæft markmið að starfsemi Landsvirkjunar verði kolefnishlutlaus.



Orkubrunnur á Austurlandi: Svipmyndir úr sögu Kárahnjúkavirkjunar

Landsvirkjun gaf Orkubrunninn út við verklok Kárahnjúkavirkjunar. Ritið er ágríp af framkvæmdasögu, mismunandi viðhorfum og mannlífsmýndum, það er að miklu leyti byggt á viðtölum og er ríkilega myndskreytt.



Umhverfisskýrsla Landsvirkjunar 2008

Landsvirkjun gaf út skýrslu um umhverfisstjórnun fyrirtækisins á árinu 2008. Þar er fjallað um stefnu og markmið í umhverfismálum og umfang vöktunar. Birt er yfirlit um stýringu og vöktun þýðingarmikilla umhverfisþátta, markmið og árangur. Landsvirkjun er með vottað umhverfisstjórnunarkerfi samkvæmt staðlinum ISO 14001.



Hægt er að nálgast þessar skýrslur og margar fleiri á vef Landsvirkjunar: www.landsvirkjun.is eða óska eftir þeim með tölvupósti á landsvirkjun@landsvirkjun.is og í síma 515 9000.





Inntakslón Laxárdvöðvar II. Stíflumannvirkin voru byggð árið 1952.

Efnisyfirlit

Árið í hnotskurn	2
Fróðleiksmolar um orku	4
Stjórn Landsvirkjunar	5
Landsvirkjun á tímamótum	6
Nýjar aðstæður kalla á breytingar.	8
Sölu- og markaðsmál.	10
Rekstur aflstöðva	12
Raforkuvinnsla	13
Vatnsbúskapur	14
Rannsóknir	15
Undirbúningur framkvæmda.	18
Kárahnjúkavirkjun	20
Fjármál.	23
Áhættustýring.	26
Ársreikningur 2009.	29
Skýrslur Landsvirkjunar gefnar út 2009	63

Helstu niðurstöður ársreiknings

	2009	2008
Hagnaður (tap)	193 millj. USD	(344,5) millj. USD
Handbært fé frá rekstri.	197 millj. USD	184,4 millj. USD
Skuldir	3.239 millj. USD	3.242 millj. USD
Eigið fé.	1.564 millj. USD	1.377 millj. USD
Eiginfjárlutfall.	32,6%	29,8%

Raforkuvinnsla, kaup og sala

	2009	2008
Heildarvinnsla	12.154 GWst	12.344 GWst
Með vatni.	11.687 GWst	11.867 GWst
Með jarðvarma	467 GWst	477 GWst
Raforkukaup	392 GWst	402 GWst
Sala á almennum markaði	2.181 GWst	2.416 GWst
Sala til stóriðju	10.365,3 GWst	10.330 GWst
Heildarsala – breyting frá fyrra ári	-1,6%	43,2%

Árið í hnotskurn

Hagnaður Landsvirkjunarsamstæðunnar nam 193 milljónum Bandaríkjadala (USD) á árinu 2009, þrátt fyrir erfitt rekstrarumhverfi. Handbært fé frá rekstri var 197 milljónir USD.



Krókslónsfossar. Smáfossaröð sem verður til þegar miðlunarlón Sigölduvirkjunar fyllist og vatn rennur úr því út í gljúfur Tungnaár. Lónið er um 14 ferkílómetrar að stærð.

Samstarfssamningur Landsvirkjunar og RES Orkuskipta

(12. mars) Landsvirkjun og RES Orkuskipta undirrituðu samstarfssamning á sviði orkurannsóknna og kennslu til tveggja ára. RES er alþjóðlegur skóli á sviði endurnýjanlegra orkufræða og hefur það meginhlutverk að hagnýta styrkleika Íslendinga á því sviði.

Úthlutað úr Orkurannsóknasjóði Landsvirkjunar

(17. mars) Úthlutað var 46 milljónum króna til náms- og verkefnastyrkja úr Orkurannsóknasjóði Landsvirkjunar. Veittir voru þrjú styrkir til doktorsnáms og átta styrkir til meistaranáms, alls 7 milljónir króna. Heildarupphæð verkefnastyrkja nam um 39 milljónum króna. Styrkt voru 14 ný verkefni og 10 framhaldsverkefni. Verkefni eru fjölbreytt, flest á sviði náttúru- og umhverfisrannsókna og nokkur um tækninýjungar.

Samstarfssamningur við Háskólann á Akureyri framlengdur

(25. mars) Samstarfssamningur Háskólans á Akureyri og Landsvirkjunar var framlengdur í annað sinn. Tilgangur samningsins er að efla grunnrannsóknir á orkulindum landsins og áhrifum nýtingar á samfélag og umhverfi.

Borað niður í kviku í Kröflu

(15. júní) Borað var niður í bráðið berg á 2.104 m dýpi 14. júní. Tilraun til djúpborunar í Kröflu hafði þá staðið yfir frá því í mars. Glerjuð bergsýni náðust af kvikunni og verið er að láta reyna á vinnslueiginleika holunnar.

Viðbúnaðarsamningur vegna fjármála- markaðarins

(19. júní) Landsvirkjun, fjármálaráðuneytið og Seðlabanki Íslands gerðu með sér samning um hvernig bregðast skyldi við ef Landsvirkjun gæti ekki staðið við skuldbindingar

sínar um greiðslu vaxta og afborgana lána. Þetta var gert til að bregðast við áhyggjum sem gerðu vart við sig á alþjóðlegum fjármálamarkaði. Samningurinn kveður á um að Seðlabankinn afhendi Landsvirkjun erlendan gjaldeyri fyrir vöxtum og afborgunum en fái í staðinn íslenskar krónur eða skulda- bréf frá Landsvirkjun. Hann hljóðar upp á 300 milljónir Bandaríkjadala að hámarki og gildir til 1. júlí 2011. Hverfandi líkur eru á að reyna muni á viðbúnaðarsamninginn, enda er lausafjárstaða Landsvirkjunar sterk og fyrirtækið getur mætt öllum skuldbindingum fram á árið 2012 þó að enginn aðgangur verði að nýju lánsfjármagni á þeim tíma.

Standard & Poor's lækkar lánshæfis- einkunn Landsvirkjunar

(30. júní) Matsfyrirtækið Standard & Poor's breytti aðferðafræði við mat á lánshæfi fyrirtækja í eigu opinberra aðila með þeim

afleiðingum að lánshæfiseinkunn Landsvirkjunar vegna erlendra skuldbindinga lækkaði úr BBB- (athugunarlisti) í BB (stöðugar horfur). Lánshæfi á innlendum skuldbindingum lækkaði úr BBB+ (neikvæðar horfur) í BBB- (neikvæðar horfur).

Álitsgerð vegna eigendaábyrgðar

(8. júlí) Eftirlitsstofnun EFTA (ESA) birti álitsgerð í tengslum við rannsókn stofnunarinnar á fyrirkomulagi eigendaábyrgðar Landsvirkjunar og Orkuveitu Reykjavíkur. Hún telur að hin einfalda ábyrgð, sem Landsvirkjun nýtur hjá eigendum sínum, samræmist ekki að öllu leyti ákvæði EES-samningsins um ríkisaðstoð. Hins vegar lítur ESA svo á að heimilt sé að veita ábyrgð vegna lána fyrirtækjanna, að því gefnu að greitt sé hæfilegt ábyrgðargjald fyrir. Landsvirkjun greiðir nú 0,25% ábyrgðargjald af lánunum sínum í samræmi við lög um ríkisábyrgðir.

Kárahjúkastifla hlýtur alþjóðlega viðurkenningu

(20. október) Kárahjúkastifla hlaut viðurkenningu á fyrstu alþjóðlegu ráðstefnunni um grjóttstíflur sem haldin var í Chengdu í Kína dagana 18.-20. október. Stíflan telst tíma-mótastifla (Milestone Dam Project).

Forstjóraskipti

(9. nóvember) Hörður Arnarson tók við starfi forstjóra Landsvirkjunar. Stjórn fyrirtækisins réði hann til starfa í ágústmánuði. Friðrik Sophusson lét af störfum eftir að hafa verið forstjóri frá árinu 1999.

Moody's lækkar lánshæfiseinkunn Landsvirkjunar

(11. nóvember) Moody's Investor Service lækkaði lánshæfiseinkunn Landsvirkjunar vegna erlendra skuldbindinga úr Baa1 með neikvæðum horfum í Baa3 með stöðugum horfum. Lánshæfi skammtímaskuldbindinga lækkaði einnig úr P-2 í P-3. Lækkunin kom í kjölfar sambærilegrar lækkunar ríkissjóðs. Landsvirkjun er því í sama fjárfestingarflokki og með sömu einkunn og ríkissjóður. Þá er umsögnin „stöðugar horfur“ mikilvæg skilaboð til fjárfesta.

Hækkun á heildsölugjaldskrá rafmagns

(7. desember) Landsvirkjun boðaði 4,4% hækkun heildsöluverðs raforku um áramót í samræmi við hækkun verðlags í landinu. Vísitala neysluverðs hafði lækkað um 11,9% á einu ári og samkvæmt grunnorkusamningum hafði Landsvirkjun heimild til að hækka raforkuverðið í heildsölu sem nemur verðbólgu. Fyrirtækið skipti hækkuninni í tvennt, hækkaði um 7,5% 1. júlí 2009 en frestaði hluta hækkunarinnar, 4,4%, til áramóta.

Vottuð öryggisstjórnun

(14. desember) Landsvirkjun hlaut vottun samkvæmt öryggisstaðli á sviði öryggis- og vinnuumhverfisstjórnunar, OHSAS 18001. Þrjú íslensk fyrirtæki hafa áður hlotið vottun samkvæmt sama staðli. Fyrirtæki sem starfa samkvæmt staðlinum þurfa sífellt að vinna að umbótum á öryggi, heilsu og vellíðan starfsfólks. Staðallinn á meðal annars að tryggja að öryggis- og heilbrigðismál séu órjúfanlegur þáttur mats- og ákvörðunar-

ferlis við fjárfestingar, framkvæmdir, rekstur og kaup á vöru og þjónustu.

OHSAS 18001 er hluti af samþættu stjórnkerfi Landsvirkjunar. Gæðastjórnunarstaðallinn ISO 9001 og umhverfisstjórnunarstaðallinn ISO 14001 eru einnig undirstöður þessa stjórnkerfis.

Landsvirkjun kaupir hlut Norðurorku í Þeistareykjum

(30. desember) Landsvirkjun og Norðurorka gerðu með sér samning um kaup Landsvirkjunar á 32% hlut Norðurorku í Þeistareykjum ehf. með fyrirvara um áreiðanleikakönnun. Landsvirkjun átti fyrir 32% hlut í félaginu. Aðrir hluthafar eru Orkuveita Húsavíkur og Þingeyjarsveit.

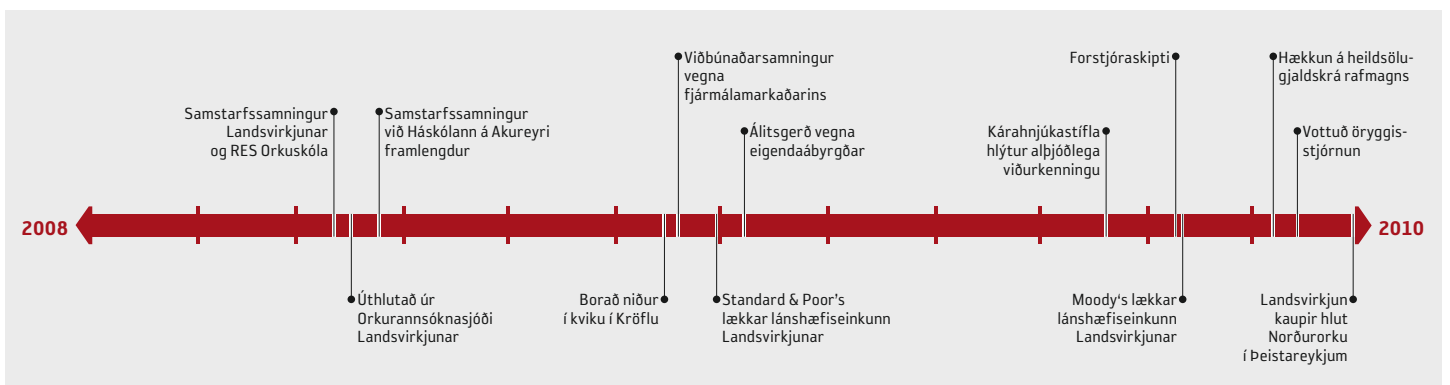
Góð afkoma við erfiðar aðstæður

Hagnaður Landsvirkjunarsamstæðunnar nam 193 milljónum Bandaríkjadala (USD) á árinu 2009, þrátt fyrir erfitt rekstrarumhverfi. Handbært fé frá rekstri var 197 milljónir USD. Heildareignir voru 4.803 milljónir USD og eigið fé 1.564 milljónir USD.

Stöðugildi árið 2009

Fastir starfsmenn Landsvirkjunar skiluðu 179 ársverkum árið 2009, einu færri en á fyrra ári.

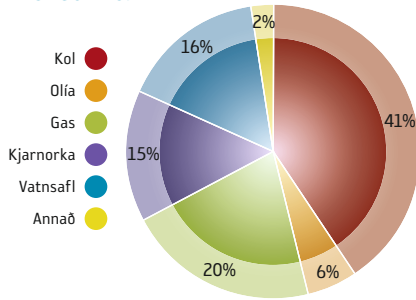
Ársverk lausráðinna starfsmanna voru 48 talsins, jafn mörg og árið þar á undan. Alls voru ráðin 229 ungmenni til sumarstarfa á vegum Landsvirkjunar 2009.



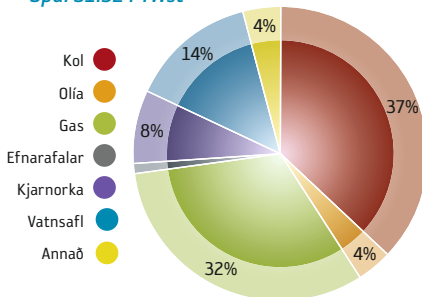
Fróðleiksmolar um orku

Tæknilega nýtanleg vatnsorka í heiminum er um 16.500 TWst á ári, þar af er talið raunhæft að nýta 6.700 TWst á ári.

Rafmagnsframleiðsla heimsins 2006
18.930 TWst



Rafmagnsframleiðsla heimsins 2030
Spá: 31.524 TWst



Kaldakvísl, jökulsá milli Tungnafellsjökuls og Vatnajökuls. Hún er yrkisefni Jóns Helgasonar prófessors í kvæðabálknum Áföngum.

Raforkuvinnsla í heiminum var tæplega 19.000 TWst árið 2005, þar af fengust tveir þriðju hlutar orkunnar með því að brenna jarðefnaeldsneyti, kolum, olíu eða gasi. Vatnsaflíð var uppspretta 16% heildarframleiðslunnar.

Alþjóðaorkustofnunin og Alþjóðaorkuráðið gera ráð fyrir að raforkuvinnsla aukist um 66% til ársins 2030 og verði þá orðin 31.500 TWst. Stór hluti raforkunnar verður þá enn framleiddur með brennslu jarðefnaeldsneytis, sem einmitt er ein meginuppspretta gróðurhúsalofttegunda.

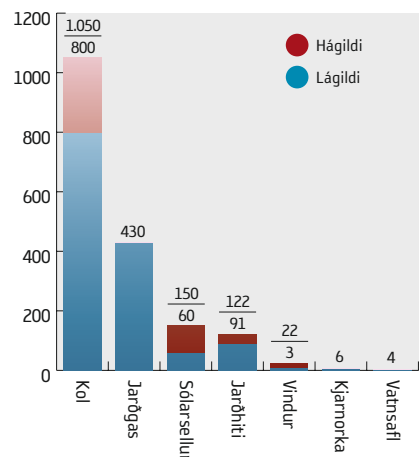
Árið 2005 framleiddu vatnsorkuver veraldar um 2.800 TWst. Tæknilega nýtanleg vatnsorka í heiminum er um 16.500 TWst á ári, þar af er talið raunhæft að nýta 6.700 TWst

á ári. Það svarar til alls um 1.150 Kárahnjúkavirkjana (800.000 MW).

Vatnsaflíð er hrein og endurnýjanleg orkulind, græn orka. Það er áreiðanlegt og hagkvæmt og hentugt til að bregðast við álagssveiflum í raforkukerfum. Nýting þess er um eða yfir 90% en til samanburðar er nýting jarðvarma til raforkuvinnslu einungis um 15% og nýting kola, olíu og gass í raforkuvinnslu er á bilinu 30-60%.

Vatnsaflíð hefur fjölmarga kosti umfram aðra orkugjafa. Verði virkjað það vatnsafl sem raunhæft er má mögulega draga úr útblæstri gróðurhúsalofttegunda um 7 milljarða tonna á ári eða um 25% miðað við losunina 2005.

Losun gróðurhúsalofttegunda frá mismunandi orkugjöfum



Stjórn Landsvirkjunar

Á ársfundi í apríl 2009 tók til starfa ný stjórn, skipuð af fjármálaráðherra.



Efri röð frá vinstri: Ingimundur Sigurpálsson, Sigurbjörg Gísladóttir varaformaður, Stefán Arnórsson. Neðri röð: Bryndís Hlöðversdóttir formaður, Páll Magnússon.

Stjórn Landsvirkjunar

Bryndís Hlöðversdóttir *formaður*
Sigurbjörg Gísladóttir *varaformaður*
Ingimundur Sigurpálsson
Páll Magnússon
Stefán Arnórsson

Varamenn

Anna Dóra Sæþórsdóttir
Birgir Jónsson
Huginn Freyr Þorsteinsson
Jóna Jónsdóttir
Vigdís M. Sveinbjörnsdóttir

Framkvæmdastjórn

Forstjóri: Friðrik Sophusson til 1. október, Hörður Arnarson frá 9. nóvember
Skrifstofustjóri og staðgengill forstjóra: Agnar Olsen

Framkvæmdastjórar:

Fjármálasvið: Stefán Pétursson
Markaðs- og viðskiptaþróun: Magnús Bjarnason frá mars 2010
Orkusvið: Einar Mathiesen
Starfsmannasvið: Sigþrúður Guðmundsdóttir
Upplýsingasvið: Bergur Jónsson

Upplýsingafulltrúi: Þorsteinn Hilmarsson

Ragna Sara Jónsdóttir tók við starfi yfirmanns samskiptasviðs í mars 2010.

Landsvirkjun á tímamótum – ávarp stjórnarformanns

Landsvirkjun ætlar sér að vera í forystu í þróun orkumála á Íslandi og rannsóknum er tengjast öflun, markaðssetningu og nýtingu raforkunnar.



Landsvirkjun stendur um þessar mundir á tímamótum eftir nær 15 ára samfelld framkvæmda- og fjárfestingartímabil og þreföldun á orkuvinnslu fyrirtækisins. Á árinu 2010 verður lögð áhersla á að ná meira jafnvægi milli framkvæmda, rekstrar, fjármála og markaðsstarfsemi. Landsvirkjun ætlar sér að vera í forystu í þróun orkumála á Íslandi og rannsóknum er tengjast öflun, markaðssetningu og nýtingu raforkunnar. Liður í því verkefni verður stórauvin áhersla á markaðs- og viðskiptaþróun og ímyndarmál fyrirtækisins.

Íslendingar eru í hópi örfárra þjóða sem hafa yfir að ráða hreinum endurnýjanlegum orkulindum sem sífellt verða eftirsóknarverðari og verðmætari. Þessa möguleika á að nýta til að sinna orkumarkaði og atvinnustarfsemi innanlands og hugsanlega einnig til útflutnings á raforku um sæstreng til Englands

eða meginlands Evrópu. Margt bendir til að sá möguleiki geti reynst hagkvæmur, enda hefur raforkuverð í Evrópu hækkað mikið á undanföllum árum.

Þegar lítið er yfir síðasta ár má sjá að margt markvert átti sér stað, bæði í ytra og innra umhverfi Landsvirkjunar. Afkoma Landsvirkjunar á árinu 2009 var góð þrátt fyrir þann ólgusjó sem efnahagslíf landsins er í. Þar ræður miklu að starfrækslumynt fyrirtækisins er Bandaríkjadalur en yfir 70% tekna eru í þeim gjaldmiðli og fall íslenskrar krónu hefur því takmörkuð áhrif á rekstur félagsins. Hækkun álverðs, lágir vextir á erlendum lánum og styrking Bandaríkjadals gagnvart evru og öðrum gjaldmiðlum hefur einnig komið félaginu til góða.

Hagnaður Landsvirkjunarsamstæðunnar fyrir fjármagnsliði var 157,3 milljónir Banda-

rikkjadala að teknu tilliti til áhættuvarna og hagnaður ársins nam alls 193 milljónum dala. Hagnaður Landsvirkjunar skapast að hluta til með innbyggðum afleiðum, tengdum álverði í sölusamningum fyrirtækisins, en álverð hefur hækkað verulega á árinu. Handbært fé frá rekstri var 197 milljónir dala. Heildareign í árslok nam 4,8 milljörðum dala og eigið fé 1,56 milljörðum dala eða 32,6%. Við núverandi aðstæður er megináherslan á fjármálasviðinu lögð á að tryggja lausafjárstöðu Landsvirkjunar svo að félagið geti staðið við skuldbindingar sínar næstu árin. Lausafjárstaðan er tryggð fram á árið 2012 með fé úr rekstri og aðgangi að veltiláni. Í árslok hafði Landsvirkjun yfir að ráða lausafé að meðtöldu veltiláni er nam 476 milljónum Bandaríkjadala. Á næstu árum koma hins vegar til greiðslu lán sem fyrirtækið þarf að endurfjármagna. Lánshæfismat Landsvirkjunar hefur lækkað í takt við lækkun á

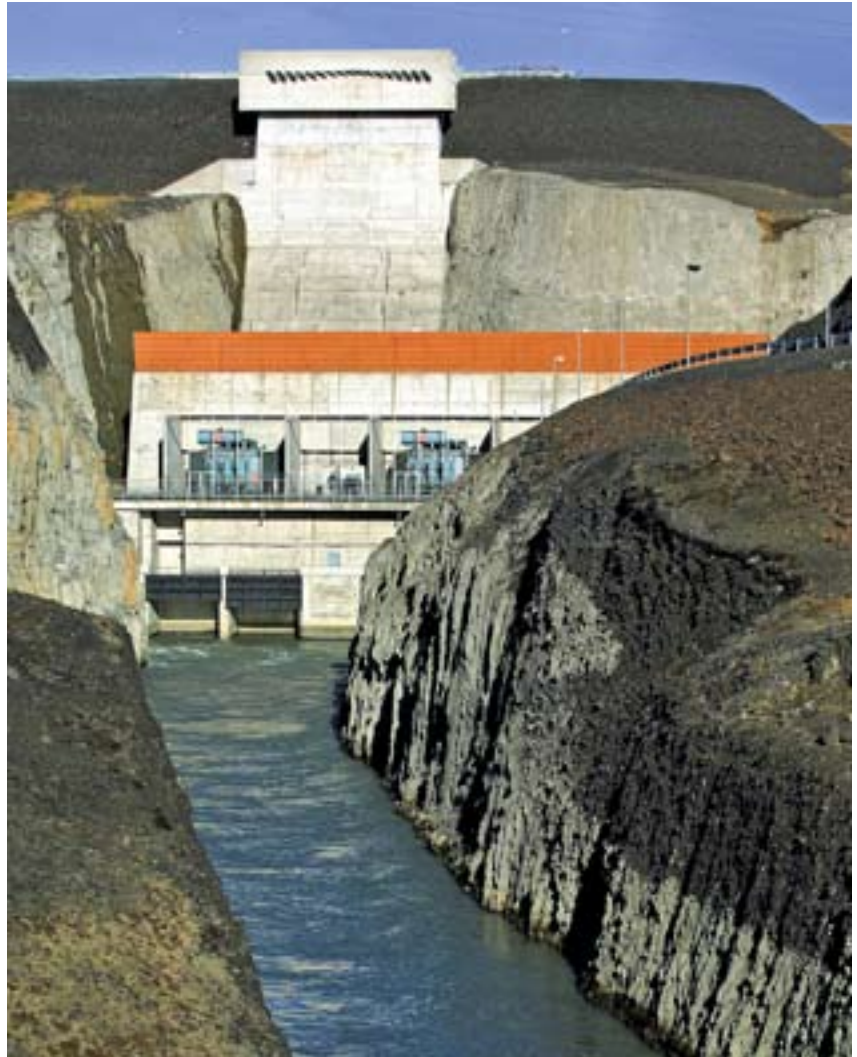
lánshæfismati ríkisins, sem takmarkar aðgang að nýju fjármagni og eykur fjármagnskostnað. Við slíkar aðstæður er fyrirtækinu mjög þröngur stakkur skorinn varðandi möguleika til að ráðast í nýjar fjárfestingar. Eitt brýnasta verkefni Landsvirkjunar er því að auka enn tiltrú banka og fjárfesta á fyrirtækinu og getu þess til að standa við skuldbindingar sínar. Það er forsenda þess að fjármagn fái á viðunandi kjörum, sem er síðan ein forsenda þess að fyrirtækið geti með afgerandi hætti tekið þátt í endurreisn efnahagslífsins.

Á framkvæmdasviðinu bar það hæst á árinu að framkvæmdum við Kárahnjúkavirkjun var endanlega lokið. Gefið var út greinargott rit um virkjunina þar sem reynt er að varpa ljósi á hinar ýmsu hliðar framkvæmdanna og á áhrif þeirra á samfélagið, auk þess sem mikinn upplýsingabanka er að finna á vefnum sjalfbaerni.is. Hönnunarvinnu vegna Búðarhálsvirkjunar var fram haldið svo unnt væri að bjóða framkvæmdir út með stuttum fyrirvara. Þá var unnið að rannsóknum vegna virkjana á háhitavæðunum á Norðausturlandi og vatnsaflsvirkjana á Suðurlandi, meðal annars í tengslum við annan áfanga rammaáætlunar.

Viðræður héldu áfram við Rio Tinto Alcan um endurnýjun á eldri raforkusamningi og um viðbótarorkusölu vegna framleiðsluaukningar í álverinu í Straumsvík. Einnig var rætt við allmarga aðila sem kanna möguleika á að setja niður gagnaver eða kísilverksmiðjur hér á landi.

Áfram var unnið að því að styrkja innviði Landsvirkjunar. Fyrirtækið hlaut á árinu vottun samkvæmt staðli OSHAS 18001 um öryggis- og vinnuumhverfismál. Fyrir hafði Landsvirkjun vottun samkvæmt ISO 9001 um gæðastjórnun, ISO 14001 um umhverfisstjórnun og ISO 27001 um upplýsingaöryggi.

Á árinu kom út fyrsta skýrsla Landsvirkjunar með samantekt á losun gróðurhúsalofttegunda frá starfsemi fyrirtækisins. Slík útgáfa verður framvegis fastur liður í starfseminni. Í skýrslunni er einnig alþjóðlegur saman-



Sultartangastöð var tekin í gagnið árið 1999. Hún nýtir vatn Tungnaár sem áður hefur verið notað til orkuvinnslu í Hrauneyjafoss- og Sigöldustöðvum.

burður á losun gróðurhúsalofttegunda frá mismunandi orkugjöfum, sem sýnir glögg tækni hversu Íslendingar eru vel settir með sitt vatns- og gufuafli.

Á aðalfundi félagsins í apríl var kosin ný stjórn en í henni eiga sæti undirrituð, formaður, Sigurbjörg Gísladóttir, varaformaður, Ingimundur Sigurpálsson, Páll Magnússon og Stefán Arnórsson. Þann 1. október lét Friðrik Sophusson af störfum sem forstjóri fyrirtækisins eftir tæplega ellefu ára starf og við tók Hörður Arnarson rafmagnsverkfræðingur, sem um árabíl var forstjóri Marel.

Af framansögðu má sjá að árið 2009 var viðburðaríkt, bæði innanlands og erlendis. Margvíslegar breytingar hafa leitt til þess að Landsvirkjun stendur frammi fyrir nýjum áskorunum. Það er hins vegar trú mín að fyrirtækinu og forystu þess muni á komandi misserum takast að snúa þessum áskorunum upp í tækifæri sem munu verða bæði fyrir tækinu og þjóðinni til framdráttar.

Bryndís Hlöðversdóttir

Bryndís Hlöðversdóttir,
stjórnarformaður Landsvirkjunar.

Nýjar aðstæður kalla á breytingar

Ég tel að við eigum að gera meiri kröfur um arðsemi. Viðfangsefni okkar hjá Landsvirkjun er að hámarka afrakstur þeirra orkuauðlinda sem fyrirtækinu er trúað fyrir, segir Hörður Arnarson forstjóri.



Hörður Arnarson tók við starfi forstjóra Landsvirkjunar í nóvember 2009. Hann boðar ákveðnar breytingar hjá fyrirtækinu sem drifnar eru áfram af nýjum aðstæðum í alþjóðlegu viðskiptaumhverfi Landsvirkjunar og þörf fyrir sátt um orkunýtingu í íslensku samfélagi.

„Þegar Landsvirkjun var stofnuð á sínum tíma var það gert til að ráðast í byggingu stórvirkjana og því er fullkomlega eðlilegt að saga fyrirtækisins hafi einkennst af miklum framkvæmdum. Núna má segja að breyting verði á þessari grunnhugsun hjá fyrirtækinu. Við ætlum að færa okkur frá framkvæmdahugsun yfir í markaðsdrifið fyrirtæki. Það þýðir að við leggjum aukna áherslu á arðsemi, sem kemur fram í rekstri, fjármálum og sölu- og markaðsmálum fyrirtækisins. Við munum til dæmis einbeita okkur að því að nýta núverandi kosti betur, hámarka það sem hægt er að fá út úr núverandi virkjunum,

bæði rekstrarlega og fjárhagslega. Einnig er markmiðið að opna félagið meira og auka upplýsingaflæðið, ekki síst um fjármálhlið og fjárhagsstöðu fyrirtækisins. Leynd sem hvílir yfir raforkusamningum hefur skapað óþarfa tortryggni gagnvart fyrirtækinu og segja má að hún hafi valdið misskilningi að ýmsu leyti. Þess vegna legg ég áherslu á að birta upplýsingar um raforkuverð á ársfundi Landsvirkjunar 2010 og stuðla um leið að því að aflétta dulúðinni sem umlykur málið.“

Því hefur gjarnan verið haldið fram að trúnaður við kaupendur raforkunnar ráði því að ekki sé unnt að upplýsa um orkuverð, til dæmis í samningum Landsvirkjunar við stóriðjufyrirtækin. Gilda þau rök þá ekki lengur?

„Við virðum áfram trúnað við einstaka viðskiptavininn varðandi orkuverð og kjör í samningum en veitum upplýsingar um jafnaðar-

verð orkunnar sem stóriðjufyrirtækin kaupa. Þeir sem vilja fá vitneskju um orkuverðið geta nú komist nálægt sannleikanum með því einfaldlega að kynna sér ýmis opinber gögn. Það skaðar því hvorki viðskiptahagsmuni Landsvirkjunar né viðskiptavina hennar að veittar séu upplýsingar um orkuverðið en svarar hins vegar ákveðnu kalli almennings í samfélagsumræðunni.“

Munu þessar upplýsingar staðfesta það sem andstæðingar stóriðjuframkvæmda halda gjarnan fram, að raforkan til álvera og annarra stóriðjuvera sé seld á spottprís?

„Nei. Það má reyndar ræða endalaust um hvenær arðsemi teljist fullnægjandi í þessum efnum sem öðrum. Álver eru traustir og mikilvægir viðskiptavinir raforkufyrirtækja. Þau hafa þörf fyrir mikið og stöðugt orkuframboð og gera langtímasamninga,

sem hentar vel bæði þeim og seljendum orkunnar. Ýmsir fullyrða vissulega að orkuverð til stóriðju á Íslandi sé svo lágt að það sé greitt niður af skattfé almennings en það er alls ekki svo. Spurningin sem við ættum frekar að spyrja er þessi: Erum við að selja raforkuna á „réttu“ verði til stóriðjunnar? Ég tel að við eigum að gera meiri kröfur um arðsemi. Viðfangsefni okkar hjá Landsvirkjun er að fá sem mest fyrir vöruna og við munum vinna markvisst að því á næstu misserum. Að þessu sögðu er ég ekki að gera lítið úr starfi þeirra sem stóðu að fyrri samningum fyrirtækisins og kasta á engan hátt rýrð á þá og verk þeirra. Það er hins vegar staðreynd að alþjóðlegt umhverfi hefur gjörbreyst á undanförunum fimm til sex árum og við þurfum að taka tillit til þess í okkar áherslum. Orkuverð hefur hækkað á alþjóðamarkaði, einkum í Evrópu þar sem virkur raforkumarkaður hefur orðið til með því að tengja saman orkukerfi álfunnar. Kolefniskattar eru lagðir á flesta aðra orkugjafa en vatnsaflíð. Viðskiptavinir okkar starfa í þessu umhverfi og samanburðurinn við þróunina erlendis skapar Landsvirkjun tækifæri sem ber að nýta. Endurnýjanlegir orkugjafar, vatn og jarðhiti, bæta samkeppnisforskið og styrkja stöðuna, ekki síst til lengri tíma lítið.“

Því er stundum haldið fram í opinberri umræðu að Íslendingar séu komnir að endamörkum í virkjunarframkvæmdum og hafi jafnvel þegar ráðstafað mestu af vatnsafla sem virkjanlegt sé með góðu móti. Ertu sammála því?

„Ég tel að við höfum nokkra ónýtta virkjunarkosti, aðallega til smærri virkjana. Það er verið að vinna að rammaáætlun um virkjunarkosti og síðan verður það stjórnvalda að ákveða hvort á að virkja og hvar á að virkja. Landsvirkjun á ekki að hafa pólitískar skoðanir á virkjunarkostum heldur rannsaka einstaka kosti, meta hagkvæmni þeirra og leggja fram faglegar upplýsingar fyrir stjórnvöld til að hafa til hliðsjónar við ákvarðanir sínar. Til langs tíma lítið tel ég að eftir því sem arðsemi virkjana er meiri, aukist vilji til að virkja. Það þýðir samt ekki að allt sé falt fyrir peninga. Öll náttúra er verðmæt en yfir sumar markalínur verður aldrei farið, hvað



Búrfellsstöð, þrydd veggmynd eftir Sigurjón Ólafsson á framhliðinni. Fyrstu hugmyndir um virkjun Þjórsár við Búrfell eru frá árunum 1915–1917 en það var ekki fyrr en 1966 að ákveðið var að ráðast í Búrfellsvirkjun í kjölfar samninga við Swiss Aluminium Ltd. um álver í Straumsvík.

svo sem arðsemisþáttur segja. Það er hins vegar mikilvægt í mínum huga að um virkjanir og orkunýtingu ríki sæmileg sátt.“

Ríkir „sæmileg sátt“ um virkjanirnar í neðanverðri Þjórsá?

„Að öllum líkindum ríkir ekki nægileg sátt um virkjanaáform í neðanverðri Þjórsá á þessum tímamarki en það er eitt af okkar verkefnum á næstu misserum að skapa nauðsynlega sátt um framkvæmdirnar, bæði með aukinni upplýsingamiðlun og samskiptum við fjölbreyttan hóp hagsmunaaðila. Ég geri mér samt grein fyrir því að aldrei verða allir sáttir við allt sem Landsvirkjun gerir og alltaf verða einhverjir hópar í samfélaginu ósammála stjórnvöldum um þann verkefnaramma sem þau fela fyrirtækinu að starfa í á hverjum tíma. Við munum hins vegar kappkosta að eiga uppbyggilegar viðræður við hagsmunaaðila og aðra með skoðanir á okkar verkefnum með gagnkvæma virðingu að leiðarljósi.“

Þýðir þetta að samdráttur verði á framkvæmdum hjá Landsvirkjun?

„Ég myndi ekki taka þannig til orða, heldur segja að í breyttu umhverfi verða áherslur Landsvirkjunar aðrar. Við munum fara í framkvæmdir innan þess ramma sem stjórnvöld setja okkur, við munum einnig leggja aukna áherslu á hlutverk Landsvirkjunar í nýsköpun og þróun innan orkugeirans. Við ætlum okkur að skapa verðmæti með þeirri þekkingu og tækni sem til er innan fyrirtækisins. Þekkingarútflytningur okkar gekk vel árið 2009 og árið 2010 lofar góðu, ég nefni Kanada sem svæði þar sem við vinnum mikið með góðum árangri. Þessi starfsemi hefur mikil og góð afleið áhrif inn í íslenska orkugeirann og stuðlar að uppbyggingu og aukinni samkeppnishæfni hans. Við stuðlum til dæmis að því að opna öðrum fyrirtækjum dyr með erlendri starfsemi Landsvirkjunar og útlutum árlega umtalsverðum fjármunum til rannsókna og nýsköpunar á sviði endurnýjanlegrar orku.“

Sölu- og markaðsmál

Viðskiptavinum Landsvirkjunar úr mismunandi starfsgreinum fjölgaði á árinu 2009. Það er einmitt þróun sem fyrirtækinu hugnast þannig að viðskiptavinahópur þess verði á komandi árum bæði stór og fjölbreyttur.



Í Steingrímsstöð er virkjað fall Efra-Sogs úr Þingvallavatni í Úlfjótuvatn. Stöðin var tekin í gagnið árið 1959. Hún er kennd við Steingrím Jónsson, rafmagnsstjóra Reykjavíkur.

Á árinu 2009 námu tekjur af raforkusölu 251,5 milljónum USD samanborið við 388,4 milljónir USD árið áður og lækkuðu tekjur því um 136,9 milljónir USD frá fyrra ári. Þessa lækkun má skýra með því að tekjur af raforkusölu á innlendum markaði drógust saman í USD vegna lækkunar á gengi íslensku krónunnar og tekjur af álfyrirtækjum lækkuðu vegna lækkunar á álverði, enda er raforkuverð álfyrirtækja tengt álverði á heimsmarkaði. Áhættuvarnir tengdar orkusamningum við álverin skiluðu síðan 42,5 milljónum USD.

Landsvirkjun átti í viðræðum við marga áhugasama raforkukaupendur og hafa þegar náðst samningar við Becromal, sem hóf rekstur aflþynnuverksmiðju á liðnu ári, og Verne Holdings ehf., sem hyggur á rekstur gagnavers á Keflavíkflugvelli. Viðskiptavinum Landsvirkjunar úr mismunandi starfsgreinum fjölgaði sem sagt á árinu 2009. Það

er einmitt þróun sem fyrirtækinu hugnast þannig að viðskiptavinahópur þess verði á komandi árum bæði stór og fjölbreyttur.

Heildsölumarkaður

Heildsölumarkaður fyrir raforku hefur ekki tekið miklum breytingum á árinu. Ætla má að seljendum raforku á heildsölumarkaði fjölgi og samkeppni aukist.

Um hver áramót er gengið frá samningum um meginhluta heildsöluviðskipta fyrir komandi ár. Gildandi samningar eru aðlagaðir þörfum viðskiptavina og nýir samningar gerðir, sé þess óskað.

Landsnet hugðist koma á skyndimarkaði fyrir raforku en þeirri vinnu var slegið á frest vegna aðstæðna í íslensku efnahagslífi. Landsvirkjun á aðild að faghópi sem stofnaður var vegna undirbúnings og þróunar

skyndimarkaðarins. Landsvirkjun tók þátt í útboði Landsnets á raforku vegna flutnings-tapa á árinu. Gerður var samningur til eins árs í kjölfar útboðsins.

Ekki voru gerðir nýir samningar um sölu á ótryggðri orku á árinu, enda er raforkukerfi Landsvirkjunar fullnýtt. Ákveðið hefur verið að ganga ekki frá nýjum samningum um ótryggða orku á árinu 2010. Ótryggð orka er skerðanleg og verðlögð í samræmi við það. Hún er seld notendum sem geta þolað skerðingu framboðs á raforku upp að vissu marki og grípa þá tímabundið til annarra orkugjafa í staðinn.

Þegar kemur að heildsölu er raforkuverð á Íslandi samkeppnishæft miðað við raforkuverð í Evrópu. Verð á Norðurlöndum og í Austur-Evrópu er almennt lægra en annars staðar í Evrópu. Á Norðurlöndum ræður

vatnsstaða lóna mestu um verðið en í Mið-Evrópu á verð eldsneytis, svo sem kola og gass, stærstan þátt í verðmynduninni. Á Norðurlöndum eiga raforkuviðskipti sér aðallega stað á skyndimarkaðinum Nord Pool. Á línuritinu hér fyrir neðan sést þróun skammtímaverðs í heildsölu frá Landsvirkjun miðað við þróun á verði á Nord Pool markaðinum árið 2009.

Stóriðju- og hátæknimarkaður

Alcoa Fjarðaál sf. nýtir nú til fulls alla þá raforku sem unnt er að vinna í Fljótsdalsstöð, þar á meðal 40 MW sem fyrirtækið fær samkvæmt sérstökum viðaukasamningi. Upphaflega var gert ráð fyrir að álverið gæti afkastað 322.000 tonnum á ári en afkastagetan í raun er 346.000 tonn. Þá vantaði viðbótarorku og hana var einnig unnt að fá frá Fljótsdalsstöð þegar kom á daginn að orkuvinnslan þar væri 7% meiri en gert hafði verið ráð fyrir.

Í febrúar 2009 var undirritaður samningur við Norðurál Grundartanga ehf. um aukna raforkusölu, þ.e. 25 MW og 212 GWst strax og 25 MW til viðbótar í áföngum á árunum 2010 til 2012. Gert er ráð fyrir að reisa þurfi nýja virkjun til þess að hægt verði að afhenda raforku í seinni 25 MW áfangann og er sú aukna raforkusala háð því að leyfi fáiast fyrir slíkum framkvæmdum.

Í apríl var endurskoðaður raforkusamningur Becromal Iceland ehf., sem hóf rekstur í Krossanesi við Eyjafjörð í ágústmánuði 2009, rúmu ári síðar en áætlað var þegar upphaf-

legur orkusamningur var gerður. Verksmiðjan er tekin í notkun í áföngum og var í árslok komin í um fjórðungsafköst. Það mun væntanlega taka allt árið 2010 að koma fyrirtækinu í fullan rekstur.

Í október var einnig lokið við raforkusamning Verne Holdings ehf., sem hyggst reka gagnaver á Keflavíkurflogvelli. Gert er ráð fyrir að afhending rafmagns hefjist á árinu 2010.

Rio Tinto Alcan hefur lýst yfir áhuga á að stækka álverið í Straumsvík um 40.000 tonn og hefur á árinu átt í viðræðum við Landsvirkjun um kaup á aukinni raforku. Að því gefnu að samningar milli fyrirtækjanna náist, og að fjármögnun takist, hyggst Landsvirkjun tryggja afhendingu orkunnar með byggingu nýrrar aflstöðvar Búðarhálsvirkjunar. Ef af yrði myndi raforkusala til álversins aukast um 75 MW og 650 GWst.

Auk þessa var rætt við ýmsa aðila sem hyggjast reisa kísilhreinsunarver, gagnaver, áburðarverksmiðju og kísilmálmverksmiðju á Íslandi. Landsvirkjun tók enn fremur þátt í viðræðum fulltrúa Þeistareykja ehf. við áhugasama kaupendur rafmagns frá jarðgufustöðvum á Norðurlandi. Þær viðræður leiddu ekki til afgerandi niðurstöðu, enda hefur fjármálakreppan víða áhrif á möguleika til uppbyggingar á sviði stóriðju og hátækni.

Í október var undirritað viljayfirlýsing ríkisins, Norðurlþings, Skútustaðahrepps og Þingeyjarsveitar um samstarf á sviði orkurannsóknna, orkunýtingar og atvinnuupp-

byggingar í Þingeyjarsýslum. Aðstandendur yfirlýsingarinnar eru sammála um mikilvægi þess að nýta jarðvarma í Þingeyjarsýslum til stórfelldrar atvinnuuppbyggingar á svæðinu. Skipuð var verkefnisstjórn og í henni eiga meðal annarra sæti fulltrúar frá Landsvirkjun og Þeistareykjum ehf.

Græn vottorð

Á árinu hlutu allar aflstöðvar Landsvirkjunar endurvottun frá þýska fyrirtækinu TÜV SÜD. Vottunin staðfestir að Landsvirkjun vinnur raforku með endurnýjanlegum orkugjöfum. Vottunin hefur meðal annars verið nýtt til sölu grænna vottorða, sem eru nokkurs konar upprunavottorð og eiga rætur í tilskipun frá Evrópusambandinu. Græn vottorð eru söluvara í ESB og viðskiptum með þau er ætlað að örva notkun endurnýjanlegra grænna orkugjafa. Eitt vottorð er gefið út fyrir hverja MWst. Landsvirkjun selur græn vottorð á frjálsum markaði ESB.

Raforkumarkaðurinn í Evrópu

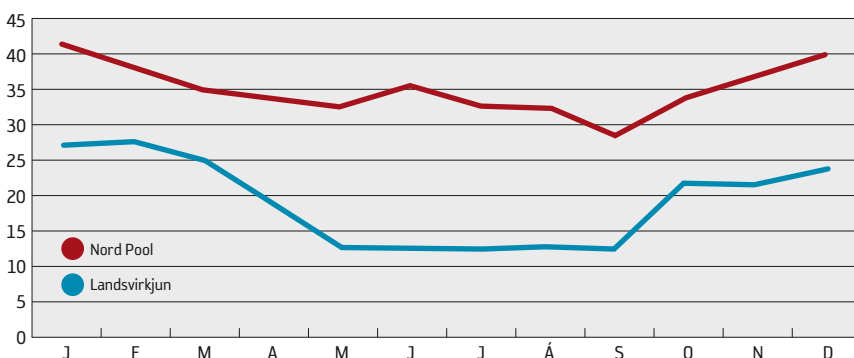
Loftslagsbreytingar og raforkumál voru mikið rædd innan Evrópusambandsins á árinu.

Markmið ESB er að fyrir árið 2020 skuli

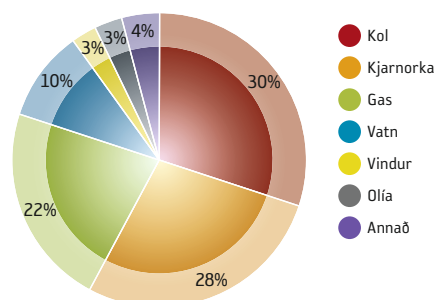
- vinna 20% raforku með endurnýjanlegum orkugjöfum.
- draga úr losun gróðurhúsalofttegunda um 20%.
- draga úr raforkunotkun um 20%.

Til þess að ná þessum markmiðum verður að tvöfalda raforkuvinnslu með endurnýjanlegum orkugjöfum á svæði ESB miðað við tölur frá 2007.

Þróun skammtímaverðs í heildsölu frá Landsvirkjun árið 2009 í EUR/MWst.



Helstu orkugjafir í raforkuvinnslu Evrópusambandsins árið 2007



Rekstur aflstöðva

Rekstur aflstöðva Landsvirkjunar gekk vel á árinu. Vélar fyrirtækisins voru tiltækar 98,8% tímans samanborið við 94,5% árið 2008. Landsvirkjun hlaut vottun samkvæmt öryggisstaðli OHSAS 18001 á árinu.

Landsvirkjun starfrækir ellefu vatnsaflstöðvar og tvær jarðgufustöðvar víðs vegar um landið. Starfssvæðin eru fimm: Blöndustöð, Mývatnssvæði, Fljótsdalsstöð, Þjórsársvæði og Sogssvæði. Við rekstur aflstöðva er lögð áhersla á heildræna sýn á hagkvæmni, áreiðanleika og samþýli starfseminnar við umhverfi og samfélag.

Rekstur aflstöðva Landsvirkjunar gekk vel á árinu, án áfalla og alvarlegra ófyrirséðra atvika. Á orkusviði urðu þrjú minniháttar vinnuslys sem leiddu til fjarvista starfsmanna frá vinnu á árinu en þau reyndust ekki alvarleg. Í lok árs var 301 dagur liðinn frá síðasta fjarvistarslysi og H-tala orkusviðs mældist 7,03 (H-tala er alþjóðlegur mælikvarði fyrir fjölda óhappa sem valda fjarveru frá vinnu. H-tala Landsvirkjunar er miðuð við 200.000 vinnustundir á ári. H-tala er fjöldi fjarveruslysa, deilt með heildarvinnustundum sinnum 200.000 stundir.).

Eftirlit, viðhald og endurbætur í rekstri aflstöðva voru í föstum skorðum. Landsvirkjun starfrækir samþætt, vottað, gæða-, umhverfis- og öryggisstjórnunarkerfi sem

byggist á ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 og innra rafmagnsöryggisstjórnunarkerfi (RÖSK) sem uppfyllir kröfur Brunamálastofnunar um rafmagnsöryggisstjórnun.

Fyrirvaralaugar truflanir í aflstöðvum Landsvirkjunar urðu 81 en voru 70 á fyrra ári. Landsvirkjun hefur sett sér það markmið að allar vélar í aflstöðvum fyrirtækisins skuli vera tiltækar 99% af árinu fyrir utan skipulögð viðhaldstímabil. Þetta markmið náðist ekki á árinu. Vélar voru tiltækar 98,8% tímans samanborið við 94,5% á árinu 2008.

Unnið var að 60 viðhalds- og endurbóta- verkefnum á vegum orkusviðs á árinu. Umfangsmest þeirra voru verkefni á Þjórsársvæði. Þar bar hæst viðhald á vatnsvegum Sigöldustöðvar, stíflu, aðrennslisskurði, inntaksmannvirkjum, fallrörum, sográsum og sniglum véla. Vegna þessa var raforkuvinnsla í stöðinni stöðvuð í byrjun júlí en hófst aftur um miðjan ágúst. Annar af tveimur nýjum aflspennum fyrir Sultartangastöð var afhentur frá framleiðanda í Suður-Kóreu í ágústmánuði og tekinn í rekstur í október. Seinni spennirinn kom til landsins í mars 2010.

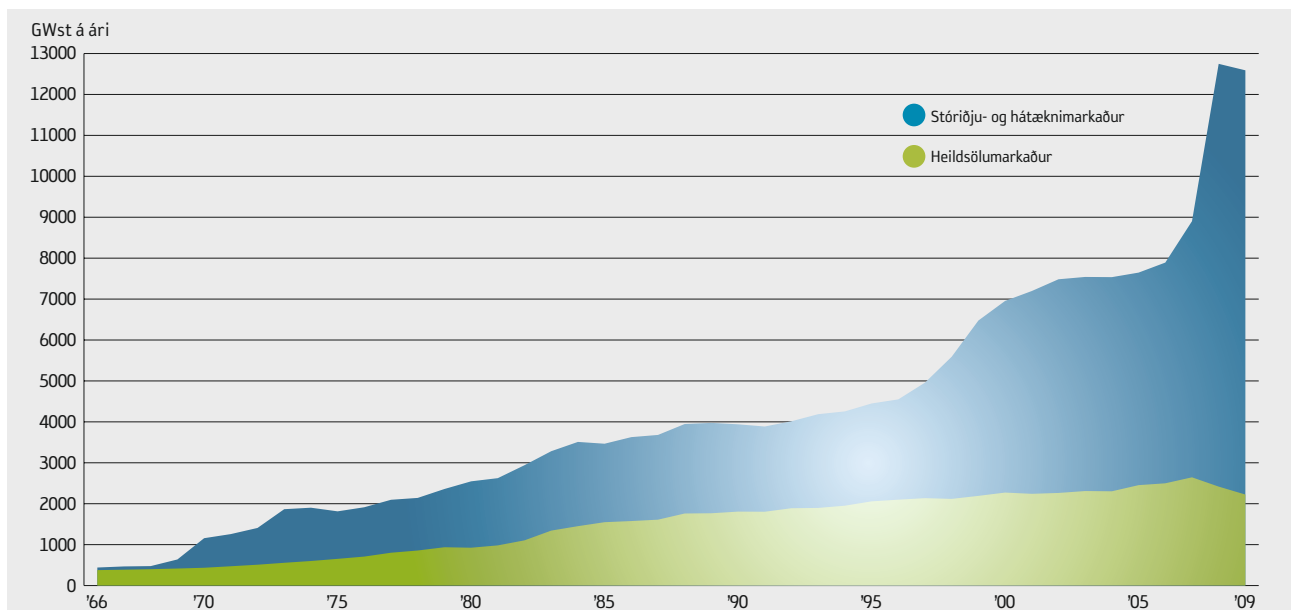
Önnur umfangsmikil viðhalds- og endurbótaverkefni á árinu:

- Viðhald á kæliturnum Kröflustöðvar.
- Endurbætur á lokumannvirkjum við Geirastaði/Laxá.
- Endurnýjun á rafbúnaði aflvéla Hrauneyjafossstöðvar.
- Ástandsmat á stíflumannvirkjum og búnaði aflstöðva.
- Tetravæðing aflstöðva.



Viðgerð og endurbætur í Ljósafossstöð, elstu virkjuninni í Söginu.

Raforkusala Landsvirkjunar 1966–2009 í GWst.



Raforkuvinnsla

73% raforku í landinu eru unnin með vatnsaflí og 27% með jarðgufu. Hluttur Landsvirkjunar í raforkuvinnslu með vatnsaflí er 96,0% og 10,8% í jarðgufu.

Raforkuvinnsla Landsvirkjunar inn á flutningskerfi Landsnets nam 12.154 GWst 2009, sem er 1,5% samdráttur frá fyrra ári. Hluttur vatnsafls er um 96% og jarðgufustöðva um 4% eins og sjá má á myndinni hér til hliðar.

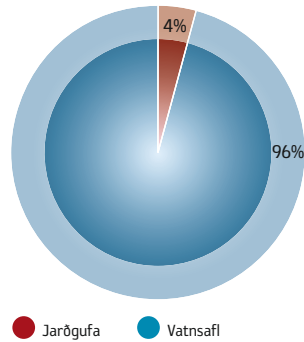
Landsvirkjun keypti 392 GWst af raforku frá öðrum orkufyrirtækjum til endursölu á stóriðjumarkaði. Heildarorkuöflun Landsvirkjunar árið 2009 var 12.546 GWst sem er 1,6% samdráttur frá 2008. Á súluritinu hér fyrir neðan má sjá heildarorkuöflun Landsvirkjunar árin 2005–2009.

Raforkusala Landsvirkjunar nam 12.546 GWst á árinu. Sala á heildsölumarkaði dróst saman um 5,4% en stóð í stað á stóriðjumarkaði. Heildarrafarkuvinnsla í landinu var 16.839 GWst og nemur hluttur Landsvirkjunar um 72%, sem er 3% samdráttur frá fyrra ári.

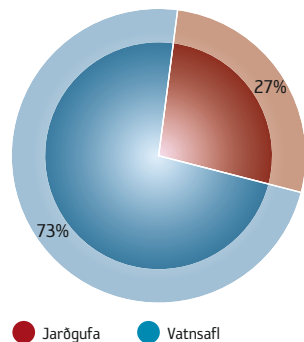
Á myndinni hér til hliðar má sjá skiptingu orkuvinnslu á Íslandi eftir orkugjöfum. 73% raforku í landinu eru unnin með vatnsaflí og 27% með jarðgufu. Hluttur Landsvirkjunar í raforkuvinnslu með vatnsaflí er 96,0% og 10,8% í jarðgufu.

Landsvirkjun rekur nú ellefu vatnsaflsstöðvar, tvær jarðgufustöðvar og eina eldsneytisknúna stöð til neyðarnota.

Orkuvinnsla Landsvirkjunar 2009



Skipting orkuvinnslu á Íslandi 2009



Aflstöðvar og uppsett afli

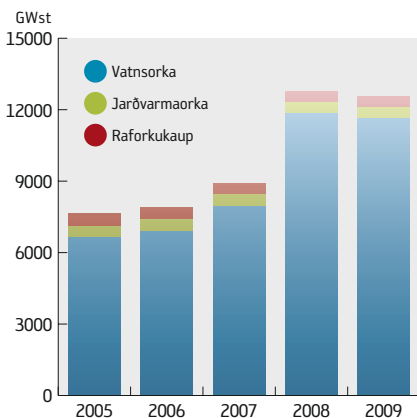
	Afl MW	Gangsett
Fljótsdalsstöð	690	2007
Búrfellsstöð	270	1969
Hrauneyjafossstöð	210	1981
Sultartangastöð	120	1999
Sigöldustöð	150	1977
Blöndustöð	150	1991
Vatnsfellsstöð	90	2001
Írafossstöð	48	1953
Laxárstöð I	5	1939
Laxárstöð II	9	1953
Laxárstöð III	14	1973
Steingrímsstöð	26	1959
Ljósafossstöð	15	1937
Vatnsafl	1.797	
Kröflustöð	60	1977
Bjarnarflagsstöð	3	1969
Jarðgufuafli	63	
Samtals	1.860	
Straumsvík	35	1969
Varaafli	35	

Raforkuvinnsla

	2009		2008	
	GWst	MW	GWst	MW
RAFORKUVINNSLA *				
Vatnsorka	11.687	1.547	11.867	1.586
Jarðvarmaorka	467	65	477	61
Eldsneytisorka	0	0	0	0
Heildarvinnsla	12.154	1.612	12.344	1.647

* Raforkuvinnsla inn á flutningskerfið

Heildarorkuöflun Landsvirkjunar 2005–2009



Raforkukaup og -sala

	2009			2008		
	Forg. GWst	Afg. eða ótr.orka GWst	Alls GWst	Forg. GWst	Afg. eða ótr.orka GWst	Alls GWst
RAFORKUKAUP	392	45		402	46	
Samtals	12.546	1.657		12.746	1.694	
RAFORKUSALA						
Heildsölumarkaður						
Samtals	1.495	384	1.879	1.596	391	1.987
Stóriðju- og hátæknimarkaður						
Samtals			10.365			10.330
Önnur viðskipti Landsnet, jöfnunarorka og fl.						
Samtals			302			429
Heildarsala			12.546			12.746

Vatnsbúskapur

Heildarmiðlunarforðinn í lónum Landsvirkjunar var 440 GJ meiri í lok árs 2009 en í lok árs 2008.

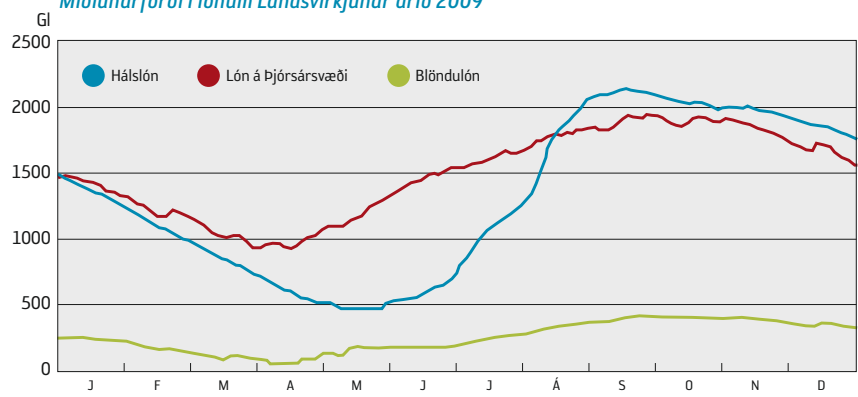


Miðlunaríón Blönduvirkjunar, um 56 ferkílómetrar að stærð. Blöndustöð var komin í fullan rekstur á fyrsta ársfjórðungi 1992. Hún var fyrsta stórvirkjunin sem Íslendingar hönnuðu að öllu leyti sjálfir.

Vatnsbúskapur vatnsársins 2008/2009 var nálægt meðallagi vatnsáranna frá 2002. Heildarmiðlunarforðinn í lónum Landsvirkjunar var 440 GJ meiri í lok árs 2009 en í lok árs 2008. Aðalástæðan fyrir lágrí vatnsborðsstöðu í lok árs 2008 var bilun í spennum í Sultartangavirkjun sem olli því að nauðsynlegt var að nota meira af miðlunarforða Landsvirkjunar en áætlað var.

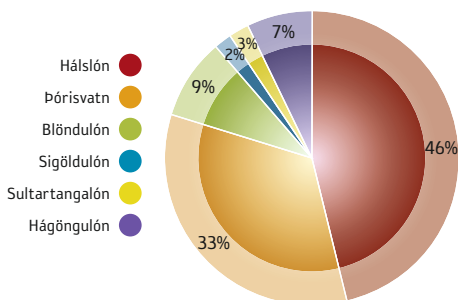
Miðlunarrými Landsvirkjunar er 4.530 GJ. Þar af geymir Háslón nær helminginn, 2.100 GJ, og Þórisvatn 1.515 GJ.

Miðlunarforði í lónum Landsvirkjunar árið 2009

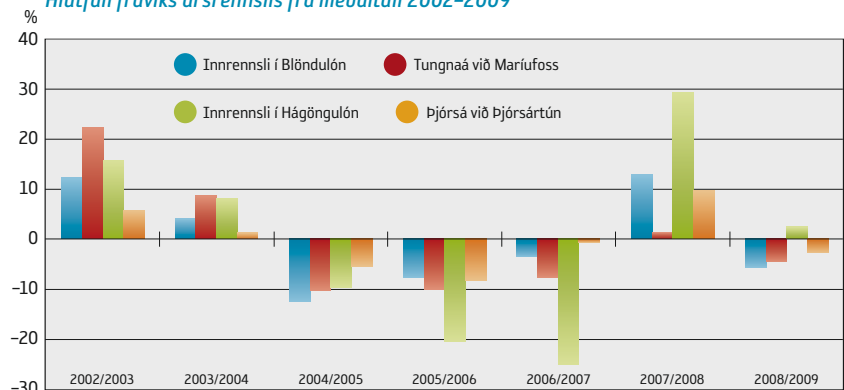


Miklir þurrkar sumarið 2009 hægðu á fyllingu lóna en eftir að jöklar fóru að bráðna í júlí og ágúst fylltust þau hratt.

Heildarmiðlunarrými 4.530 GJ



Hlutfall fráviks ársrennslis frá meðaltali 2002–2009



Vatnsárin 2002, 2003 og 2007 voru góð eins og fram kemur þegar litið er á mælt ársrennsli Tungnaár við Mariufossa, Þjórsár við Þjórsártún og innrennsli í Hágöngulón og Blöndulón.

Rannsóknir

Í kjölfar útgáfu fyrsta áfanga rammaáætlunar hefur Landsvirkjun unnið að rannsóknum og áætlanagerð fyrir nokkra nýja virkjunarkosti og einnig endurskoðað virkjunartillögur sem fjallað var um í fyrsta áfanga.

Landsvirkjun stundar margháttaðar rannsóknir sem miða að því að leggja traustan grunn að undirbúningi framkvæmda og öruggum rekstri raforkukerfis fyrirtækisins. Á árinu 2009 voru tekin saman og lögð fram göng og öðrum áfanga rammaáætlunar um framtíðarvirkjunarkosti sem Landsvirkjun hafði rannsakað og vildi að lagt yrði mat á og hér verður lýst í stórum dráttum. Þá er fjallað um íslenska djúpborunarverkefnið og verkefni er tengjast orkumálum og loftslagsbreytingum. Að öðru leyti er vísað í yfirlit rannsókna 2009 á blaðsíðu 16.

Mat á virkjunarkostum í öðrum áfanga rammaáætlunar

Í kjölfar útgáfu fyrsta áfanga rammaáætlunar hefur Landsvirkjun unnið að rannsóknum og áætlanagerð fyrir nokkra nýja virkjunarkosti og einnig endurskoðað virkjunartillögur sem fjallað var um í fyrsta áfanga. Hér fylgir stutt lýsing á virkjunarkostum á rannsóknarstigi frá Landsvirkjun vegna annars áfanga rammaáætlunar. Upplýsingum um virkjunarkosti, sem komnir eru á undirbúningsstigi

framkvæmda, var einnig miðlað af sama tilefni og má sjá umfjöllun um stöðu þeirra á bls. 18 og 19 í ársskýrslunni.

Norðlingaölduveita Vatni veitt úr farvegi Þjórsár, í 567,5 metra hæð yfir sjávarmáli, yfir í Þórisvatn. Hér er um að ræða umfangsminni framkvæmd en miðað var við í fyrsta áfanga rammaáætlunar þar sem lónhæð var 575 metrar yfir sjávarmáli. Ekki er lengur gert ráð fyrir setlónsveitu.

Skaftárveita Vestustu kvísl Skaftár veitt til Tungnaár innan við Langasjó. Í fyrsta áfanga var Skaftárveita kynnt með Langasjó sem miðlun á veitu til Tungnaár. Gert er ráð fyrir að veita vatni til Tungnaár úr lóni innan við Langasjó. Þannig yrði komið í veg fyrir að jökulvatn rynni í Langasjó.

Skaftárvirkjun með stíflu fyrir neðan Hóla-skjól. Skaftá ásamt Syðri-Ófæru veitt um göng til miðlunarlóns á Þorvaldsaurum sem myndað yrði með því að stífla Tungufljót við Réttarfell. Vatni yrði veitt úr miðlunarlóni um

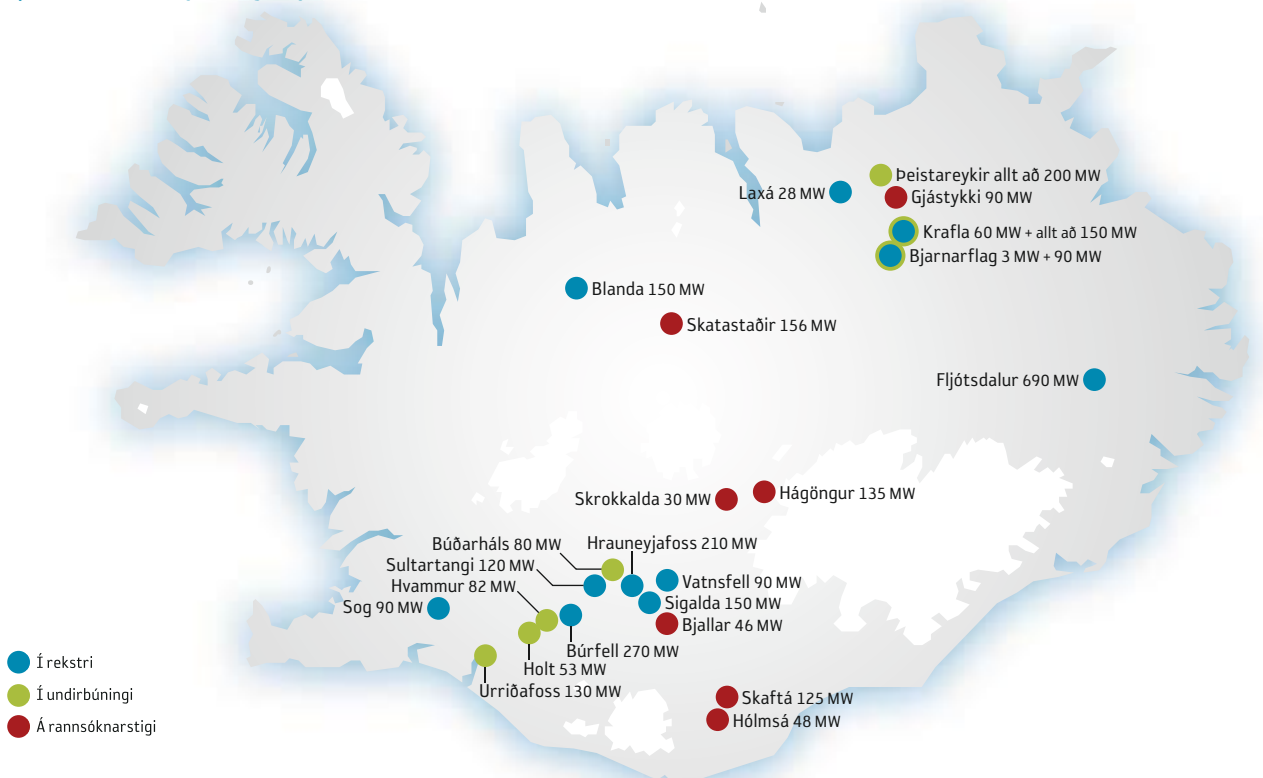
göng að virkjun neðanjarðar með frárennli í Skaftá skammt frá Búlandi.

Hólmsárvirkjun með stíflu norðan við Atley og miðlunarlóni neðan við Hólmsárfoss. Úr miðlunarlóninu yrði vatni veitt um göng að stöðvarhúsi ofan Flöguvalla. Frá virkjun eru frárennsligöng og frárennslisskurður út í Flögulón. Í fyrsta áfanga rammaáætlunar var metin virkjunartilhögun Hólmsárvirkjunar við Einhyrning, án miðlunarlóns. Sú tilhögun verður endurmetin í öðrum áfanga, með og án miðlunar í Hólmsárlóni.

Skatastaðavirkjun Gert er ráð fyrir að virkja meira fall en áður í samfelldum jarðgöngum niður fyrir Villinganes. Jafnframt yrðu að mestu undanskildar fyrri hugmyndir frá fyrsta áfanga rammaáætlunar um veitu frá Vestari-Jökulsá.

Virkjanir í Blönduveitu Gert er ráð fyrir að virkja fall í tveimur þrepum frá miðlunarlóni Blönduvirkjunar, Blöndulóni, niður í inntakslón Blönduvirkjunar, Gilsárlón.

Afstöðvar Landsvirkjunar og virkjunarkostir





Kröflustöð, upphaflega hönnuð og reist á vegum Íslenska ríkisins en í eigu Landsvirkjunar frá ársbyrjun 1986. Virkjunin hefur verið rekin með fullum afköstum, 60 MW, frá árinu 1999 og nú er á dagskrá að stækka hana um allt að 150 MW.

Skrokkölduvirkjun Vatni frá Hágöngulóni er veitt í göngum að virkjun suðvestan undir Skrokköldu, með frárennslí í um 2,5 km löngum skurði að Kvíslavatni í Kvíslaveitum.

Bjallavirkjun og Tungnaárlón Myndað yrði miðlunar- og setlón í farvegi Tungnaár með stíflu við Snjóöldu. Bjallavirkjun getur nýtt fallið frá inntakslóni við Vesturbjalla niður í Krókslón Sigölduvirkjunar. Tungnaárlón er sjálfstæð framkvæmd en Bjallavirkjun er háð því að Tungnaárlón sé til staðar.

Jarðvarmavirkjun í Gjástykki Fyrir liggur rannsóknarleyfi vegna jarðvarmavirkjunar í Gjástykki. Slík virkjun var ekki til umfjöllunar í fyrsta áfanga rammaáætlunar og því er eðlilegt að mat verði lagt á hana í vinnu við annan áfanga.

Jarðvarmavirkjun í Fremri-Námum Landsvirkjun annaðist yfirborðsrannsóknir á þessu svæði fyrir nokkrum árum. Ekki var gert ráð fyrir jarðvarmavirkjun á þessu svæði í fyrsta áfanga rammaáætlunar.

Jarðvarmavirkjun í Hágöngum Fyrir liggur rannsóknarleyfi vegna jarðvarmavirkjunar austan við Hágöngur og hefur Landsvirkjun borað eina holu á svæðinu sem nýttast mun sem vinnsluhola. Jarðvarmavirkjun í Hágöngum var skipað í umhverfisflokk (a) í fyrsta áfanga rammaáætlunar. Flokkarnir eru alls fimm, frá (a) minnst umhverfisáhrif til (e) mest umhverfisáhrif.

Íslenska djúpbunarverkefnið

Landsvirkjun, Orkuveita Reykjavíkur og Hitaveita Suðurnesja (nú HS orka hf.) hafa í um það bil áratug stundað rannsóknir á því hvort finna megi jarðgufu í yfirmarksástandi (yfir 375 gráðu heita) djúpt í jörðu ásamt því að kanna hvort hagkvæmt sé að nýta hana. Á seinni stigum hafa Orkustofnun, Alcoa og nú síðast StatoilHydro gerst aðilar að Íslenska djúpbunarverkefninu, auk þess sem verkefnið hefur fengið styrki úr alþjóðlegum rannsóknarsjóðum.

Ákveðið var í rannsóknarskyni að bora fyrstu djúpbunarholuna, allt að 4,5 km djúpa, í Vítismó á Kröflusvæðinu, holu IDDP-1. Fyrir lágu niðurstöður umfangsmikilla rannsókna

Rannsóknir Landsvirkjunar árið 2009

Háhitarrannsóknir

Djúpbörun við Kröflu.
Hönnun á borholum.

Jarðfræðirannsóknir

Kortlagning á jökulmenjum við jaðar Vatnajökuls.

Jarðskjálftamælingar

Smáskjálftamælingar á rekstrarsvæðum.
Sterkhröðunarmælingar í mannvirkjum Landsvirkjunar.

Landmælingar/landupplýsingar

Eftirlit með landhæðarbreytingum.
Uppbygging landupplýsingagagnagrunns.
Viðhald á fastmerkjagrunni.

Mannvirkjagerð

Steinsteypurannsóknir.

Orkurannsóknir

Mat á áhrifum loftslagsbreytinga.
Rekstrareftirlíkingar og kerfisathuganir.

Stíflueftirlit

Eftirlit með stíflum og veitum Landsvirkjunar.
Setmyndun í lónum.

Vatna-, veður- og jöklamælingar

Flóðareikningar.
Jöklamælingar á Vatnajökli og Langjökli.
Rennslislíkanagerð.
Samstarfsverkefni um reikninga á veðri.
Svifaursmælingar á rekstrarsvæðum.
Vatnamælingar á rekstrar- og undirbúnings-
svæðum.
Veðurmælingar á rekstrarsvæðum.

Almennar virkjanarannsóknir

Hönnunarforsendur.
Kostnaðarlíkön.
Smávirkjanir.
Sæstrengur.
Vindorkuver.

Vistfræðirannsóknir

Efnavöktun.
Gróðurannsóknir.
Lífriksrannsóknir á rekstrar- og undir-
búningsvæðum.
Mat á rofi og landbroti við Blöndu.
Samstarfsverkefni um vöktun Þingvallavatns.
Umhverfisvöktun á Kárahnjúkasvæði.
Vatnshitamælingar.

sem bentu til þess að þar væri að finna grunnstæða kviku sem tryggði fullnægjandi hita. Haustið 2008 boruðu Jarðboranir niður á 800 metra dýpi. Í mars 2009 var öflugasta bortæki landsins, jarðborinn Týr, flutt á staðinn til að bora síðari áfanga verksins. Þegar komið var niður á 2.100 metra dýpi fóru að skapast vandamál. Borstangir festust og í tvígang þurfti því að bora út í holunni á



Jarðhitasvæðið á Þeistareykjum er talið vera eitt af þremur stærstu jarðhitasvæðum á Norðurlandi eystra.

1.900–2.000 metra dýpi til að halda verkinu áfram. Þegar borkróna fór í þriðja sinn niður á 2.100 metra dýpi virtist sem hún ætlaði enn að festast. Þá var brugðist hratt við með mikilli dælingu og eftir nokkra stund fór fínkorna glerjað basalt að berast til yfirborðs, sem voru greinileg merki um að borað hefði verið í kviku. Það tókst að losa borbúnaðinn

ósKemmdan en holan hafði grynnað um riflega 20 metra. Eftir ítarlegar prófanir á holunni var ákveðið að setja í hana vinnslufóðringu og öflugan tæringarþolinn höfuðloka og láta reyna á vinnslueiginleika hennar.

Þó svo hola IDDP-1 sé grynri en áætlað var, og að ekki hafi náðst eins mikill vökvaþrýstingur og gert var ráð fyrir, verður hitinn í henni væntanlega mjög hár. Hér er því einstakt tækifæri til að kanna ýmsa möguleika til nýtingar holunnar til orkuvinnslu. Búist er við að holan verði tilbúin í blástursprófanir á fyrri hluta ársins 2010.

Rannsóknir og undirbúningur virkjana skapa störf

Frá árinu 2000 hefur Landsvirkjun greitt að meðaltali 2.400 milljónir króna á ári (á verðlagi ársins 2009) vegna rannsókna, hönnunar og eftirlits við undirbúning og byggingu nýrra virkjana, endurnýjunar eldri mannvirkja og rannsókna á núverandi rekstrar-svæðum. Starfsemi Landsvirkjunar hefur þannig stuðlað að uppbyggingu þekkingar og reynslu á verkfræðistofum og stofnunum,

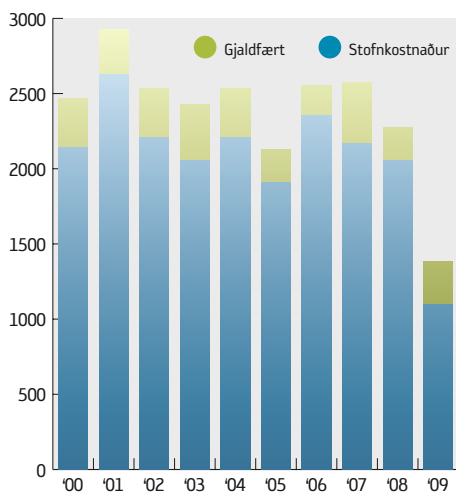
sem sinna rannsóknum á náttúru- og vatna-fari.

Orkumál og loftslagsbreytingar

Gangi spár um hlýnandi andrúmsloft eftir eykst afrennsli jökla mikið í framtíðinni umfram það sem þegar er komið fram. Unnið er að endurskoðun á tölfraðilegum rannsóknar-gögnum (rennslislíkönum og rennslisröðum) sem Landsvirkjun notar við vinnsluáætlanir fyrir núverandi raforkukerfi og við mat á virkjunarkostum fyrirtækisins. Verið er að taka í notkun ný rennslislíkön með gögnum um veðurfar. Spár um breytingar á úrkomu og hita eru notaðar til þess að leiðrétta rennslisráðir fyrir nútíð og framtíð.

Mikilvægt er að Landsvirkjun búi sig vel undir breytingarnar með tilheyrandi ráðstöfunum en nýti sér jafnframt þá möguleika sem þær skapa. Ætla má að vatnsrennsli til virkjana Landsvirkjunar aukist að meðaltali um 20% til ársins 2050 vegna veðurfarsbreytinga, miðað við núverandi rennsli.

Greiðslur Landsvirkjunar til ráðgjafa og rannsóknastofnana (í milljónum króna)



(Verðlag 2009, uppfært m.v. launavisitölu)

Undirbúningur framkvæmda

Á árinu 2009 var unnið að gerð útboðsgagna fyrir byggingarvinnu við Búðarháls.

Landsvirkjun tilkynnti í byrjun febrúar 2010 að ákveðið hefði verið að hefja undirbúningsframkvæmdir við Búðarhálsvirkjun sumarið 2010. Tilboð í gróft jarðganga, skurða og vatnsþróar, með tilheyrandi styrkingu með sprautusteypu, voru opnuð 11. mars 2010. Fram kom af hálfu Landsvirkjunar, þegar ákvörðun um undirbúningsframkvæmdir var kynnt, að helstu áfangar virkjunarframkvæmdanna yrðu boðnir út síðar á árinu 2010 ef samningar tækjust um fjármögnun og orkusölu.

Á árinu 2009 var unnið að gerð útboðsgagna fyrir byggingarvinnu við Búðarháls. Á árinu var enn fremur lokið við að setja upp vinnubúðir fyrir framkvæmdaefirlit Landsvirkjunar við Búðarháls og jafnframt var lagður jarðstrengur fyrir vinnurafmagn og fjarskipti frá Hrauneyjafossstöð að stöðvarhússvæði virkjunarinnar.

Skipulagsstofnun samþykkti Búðarhálsvirkjun í maí 2001 eftir mat á umhverfisáhrifum og í framhaldinu fékk Landsvirkjun öll tilskilin leyfi vegna framkvæmdarinnar. Grafið var fyrir grunni stöðvarhúss og vegur lagður um Búðarháls með brú yfir Tungnaá. Framkvæmdum var síðan slegið á frest árið 2002.

Vatnsaflsvirkjanir á Suðurlandi

Í neðri hluta Þjórsár eru í undirbúningi þrjár virkjanir, Hvammsvirkjun, Holtavirkjun og Urriðafossvirkjun. Virkjanirnar hafa allar hlotið staðfestingu í mati á umhverfisáhrifum en virkjanaleyfi hefur ekki verið veitt. Þær eru í fjórum hreppum, Rangárþingi ytra og Ásahreppi austan ár en Skeiða- og Gnúpverjahreppi og í Flóahreppi vestan ár.

Á árinu var unnið að gerð fjölmargra samninga við landeigendur við Þjórsá sem hags-



Búðarháls. Hér verða framkvæmdir til undirbúnings Búðarhálsvirkjun sumarið 2010.

muna eiga að gæta vegna virkjananna. Lokið er samningum við 17 landeigendur og undirbúningur margra annarra samninga er vel á veg kominn. Fyrir liggur samkomulag við ríkið um vatnsréttindi en samningum um leigu fyrir þau er ólokið. Samningar eru í gangi við vatnsréttarhafa vegna Urriðafossvirkjunar.

Á undanförunum árum hefur verið unnið að tæknilegum undirbúningi virkjana í neðanverðri Þjórsá. Á árinu 2009 var m.a. unnið að útboðshönnun en þó hægti verulega á öllum undirbúningi í kjölfar bankahrunsins. Nær

öllum undirbúningsrannsóknum vegna útboða er lokið. Er þar um að ræða rannsóknir á berglögum, mögulegum byggingarefnum, jarðskjálftasprungum og fleiri slíkum þáttum. Auk þess var á árinu lokið við gerð tölvulíkans sem hermir eftir ísmyndun í Þjórsá ofan fyrirhugaðra lóna. Einnig var unnið að fjölmörgum verkefnum sem tengjast samningum við landeigendur, svo sem fyrirkomulagi mannvirkja og mótvægisáðgerðum til að draga úr umhverfisáhrifum virkjananna.

Á árinu var unnið áfram að fornleifarannsóknum á fyrirhuguðum virkjunarsvæðum við Þjórsá. Virkjanirnar eru í byggð og á öllum framkvæmdasvæðum eru nokkrar rústir sem rannsaka þarf. Í sumar var aðallega unnið að rannsóknum á virkjunarsvæði Hvammsvirkjunar en einnig í landi Þjótanda í Flóahreppi.

Staða aðalskipulags fyrir virkjanir í neðri hluta Þjórsár

	Hvammsvirkjun	Holtavirkjun	Urriðafossvirkjun
Skeiða- og Gnúpverjahreppur	Bíður staðfestingar	Bíður staðfestingar	Staðfest
Flóahreppur	Á ekki við	Á ekki við	Bíður staðfestingar
Rangárþingi ytra	Staðfest	Staðfest	Staðfest
Ásahreppur	Á ekki við	Á ekki við	Staðfest

Árlegar rannsóknir fóru fram á rennsli og aurburði í Þjórsá auk margskonar vöktunar-rannsóknna á grunnvatni í grennd við Þjórsá. Unnið var að árlegum rannsóknum á lífríki Þjórsár og sérstök áhersla lögð á göngu-hegðun laxa og seiða.

Jarðhitavirkjanir á Norðausturlandi

Á árinu unnu Landsvirkjun og Þeistareykir ehf. áfram að undirbúningi virkjunar háhitasvæða í Þingeyjarsýslum, þó svo að viljayfirlýsing Alcoa, Landsvirkjunar og Þeistareykja ehf. um að rannsaka möguleika á orkuöflun fyrir álver Alcoa á Bakka, með 250 þúsund tonna framleiðslugetu á ári, hafi runnið út haustið 2008. Áfram var unnið að mati á umhverfisáhrifum og að öðrum rannsóknum en dregið var úr kostnaðarsömum rannsóknarborunum.

Í árslok keypti Landsvirkjun um 32% hlut Norðurorku í Þeistareykjum ehf. með fyrirvara um áreiðanleikakönnun.

Á árinu lauk borun einnar háhitarannsóknarholu á Kröflusvæðinu. Hvorki voru boraðar háhitarannsóknarholur í Bjarnarflagi né á Þeistareykjum en boranir þar á árunum 2006-2008 gáfu mjög góða raun.

Áfram var haldið mælingum á smáskjálftum, viðnámi neðanjarðar og gasútstreymi. Einnig fóru fram ýmsar reglubundnar mælingar á

Staða undirbúnings og einstakra virkjana á Norðausturlandi

- Landsvirkjun rekur 60 MW afIstöð í Kröflu og er fyrirhugað að stækka hana um allt að 150 MW.
- Í Bjarnarflagi rekur Landsvirkjun 3 MW afIstöð. Fyrir liggur samþykkt mat á umhverfisáhrifum nýrrar 90 MW virkjunar á því svæði og hefur þegar verið aflað gufu fyrir fyrri áfanga hennar.
- Landsvirkjun á um 32% hlut í Þeistareykjum ehf. sem rannsaka háhitasvæðið á Þeistareykjum. Þar er gert ráð fyrir allt að 200 MW virkjun og nú þegar hefur verið aflað gufu fyrir fyrsta áfanga hennar.
- Unnið er að rannsóknum á háhitasvæðinu í Gjástykki.

vökva frá borholum, áhrifum niðurdælingar og áhrifum frárennslis frá jarðhitavirkjunum á grunnvatnskerfi í Kröflu og Bjarnarflagi.

Í upphafi árs 2008 staðfesti umhverfisráðherra svæðisskipulag háhitasvæða í Þingeyjarsýslum og unnu sveitarfélögin Skútustaðahreppur, Þingeyjarsveit og Norðurþing að breytingum á aðalskipulagi til samræmis við svæðisskipulagið. Þá samþykkti samvinnunefnd um miðhálandi Íslands breytingar á svæðisskipulagi miðhálandisins á þeim hluta háhitasvæðanna sem telst innan þess. Gerð deiliskipulags fyrir nýja 90 MW jarðhitavirkjun í Bjarnarflagi var langt á veg komin í árslok.

Áfram var haldið vinnu við mat á umhverfisáhrifum Kröfluvirkjunar II, ásamt mati á Þeistareykjavirkjun, háspennulínunum og álveri Alcoa í landi Bakka í Norðurþingi. Jafnframt var unnið að sameiginlegu mati á umhverfisáhrifum Kröfluvirkjunar II, Þeistareykjavirkjunar, háspennulína og álvers Alcoa við Húsavík í kjölfar úrskurðar umhverfisráðherra í júlí 2008. Óvissa um málsmeðferð, sem skapaðist í kjölfar úrskurðarins, tafði matið verulega á árinu. Jafnframt var unnið að mati á umhverfisáhrifum allt að þriggja rannsóknarborhola í Gjástykki og er búist við álitum Skipulagsstofnunar á fyrri hluta árs 2010.

Virkjunarkostir til athugunar hjá Landsvirkjun á árinu 2009

Vatnsafsvirkjanir					
	Vatnsfall	Sveitarfélög	Afl MW	Orkugeta GWh/a	Staða undirbúnings
Skrokkölduvirkjun	Kaldakvísl	Ásahreppur	30	215	Forathugun
Búðarhásvirkjun	Tungnaá	Ásahreppur	80	585	Útboðshönnun
Bjallavirkjun	Tungnaá	Rangárþing ytra	46	340	Frumhönnun
Tungnaarlón, 600 GI	Tungnaá	Rangárþing ytra, Skaftárhreppur		270	Frumhönnun
Hvammsvirkjun	Þjórsá	Rangárþing ytra, Skeiða- og Gnúpverjahreppur	82	665	Útboðshönnun
Holtavirkjun	Þjórsá	Rangárþing ytra, Skeiða- og Gnúpverjahreppur	53	415	Útboðshönnun
Urriðafossvirkjun	Þjórsá	Ásahreppur, Skeiða- og Gnúpverjahreppur, Flóahreppur, Rangárþing ytra	130	980	Útboðshönnun
Hólmsárvirkjun Einhyrningur	Hólmsá Skaftártungu	Skaftárhreppur	72	450	Frumhönnun
Hólmsárvirkjun Atley	Hólmsá Skaftártungu	Skaftárhreppur	48	360	Forathugun
Skaftárvirkjun*	Skaftá	Skaftárhreppur	125	757	Frumhönnun
Skatastaðavirkjun	Austari-Jökulsá	Akrahreppur, Sveitarf. Skaqafjörður	156	1090	Frumhönnun
Blönduveita	Blanda	Húnavatnshreppur	20	131	Forathugun
Norðlingaölduveita	Þjórsá	Skeiða- og Gnúpverjahreppur, Ásahreppur		635	Verkhönnun
Skaftárveita Langsjór*	Skaftá	Skaftárhreppur		465	Verkhönnun
Skaftárveita Norðursjór*	Skaftá	Skaftárhreppur		245	Frumhönnun

*Athugunum hætt í lok árs 2009

Jarðgufuvirkjanir					
Krafla I, stækkun		Skútustaðahreppur	40	320	Verkhönnun
Krafla II, 1. áfangi		Skútustaðahreppur	45	369	Yfirborðsath. og 7 borholur
Krafla II, 2. áfangi		Skútustaðahreppur	90	738	
Bjarnarflag I		Skútustaðahreppur	90	738	Verkhönnun og 6 borholur
Gjástykki		Þingeyjarsveit, Kelduneshreppur, Skútustaðahreppur	45	369	Yfirborðsath. og ein grunn hola
Hágönguvirkjun I og II		Ásahreppur	45	369	Yfirborðsath. og ein borhola
Hágönguvirkjun III		Ásahreppur	90	738	

Kárahnjúkavirkjun

Landsvirkjun leggur ríka áherslu á frágang lands og umhverfis á vinnusvæðum sínum og á framkvæmdasvæðum Kárahnjúkavirkjunar var umfang þessara frágangsaðgerða meira en dæmi eru um hérlandis.



Háslón Kárahnjúkavirkjunar er 57 ferkílómetrar að stærð. Hér er Fremri-Kárahnjúkur fyrir miðri mynd, Kárahnjúkastífla til vinstri og Desjarárstífla til hægri.

Framkvæmdum við Kárahnjúkavirkjun lauk formlega með athöfn í Fljótsdalsstöð 2. október 2009 að lokinni skoðunarferð um framkvæmdasvæðið. Um 130 manns komu þar saman til að fagna áfanganum í tali og tónum. Katrín Júlíusdóttir iðnaðarráðherra ávarpaði gesti og flutti Friðriki Sophussyni, forstjóra Landsvirkjunar, sérstakar árnaðaróskir í til efni af því að hann var þarna að ljúka síðasta vinnudegi sínum hjá Landsvirkjun. Friðrik tók við forstjórarastarfinu árið 1999, í aðdraganda stóriðjuframkvæmdanna á Austurlandi, og lauk þannig þessum kafla á ferli sínum með því að lýsa því yfir fyrir hönd Landsvirkjunar að umfangsmiklu verkefni væri lokið.

Í tilefni dagsins var afhjúpaður álskjöldur framan við Fljótsdalsstöð með upplýsingum um gang framkvæmda og helstu fyrirtæki sem komu þar við sögu, auk þess sem minnst var þeirra sem létust af slysförum við vinnu sína á framkvæmdatímanum.

Á verklokadaginn gaf Landsvirkjun út ritið Orkubrunnur á Austurlandi, svipmyndir úr sögu Kárahnjúkavirkjunar, að miklu leyti byggðar á viðtölum. Ritið er 140 blaðsíður og ríkulega myndskreytt. Því var dreift í hús á Austurlandi og víðar. Þetta er ekki pólitísk áttakasaga heldur „ágrip af framkvæmdasögu, mismunandi viðhorfum og mannlífsmyndum“, eins og segir í inngangi ritnefndar.

Frágangsvinna 2009

Unnið var að margvíslegum loka- og frágangsverkum á virkjunarsvæði Kárahnjúkavirkjunar á árinu 2009. Landsvirkjun leggur ríka áherslu á frágang lands og umhverfis á vinnusvæðum sínum og á framkvæmdasvæðum Kárahnjúkavirkjunar var umfang þessara frágangsaðgerða meira en dæmi eru um við sambærilegar aðstæður hérlandis. Vinnuflokkar með vélar og tæki hafa unnið að því sumrin 2008 og 2009 að fjarlægja lagnir, steypuafganga og aðra aðskotahluti

úr jörðu, slétta og jafna námur, hauga og vinnusvæði til að koma umhverfinu sem næst fyrra horfi. Verkefnið er í nánu samstarfi við Umhverfisstofnun og áætlað er að því ljúki á árinu 2010.

Ístak vann við lokafrágang á stöðvarhússvæði, meðal annars við málun á neðri gólfum í stöðvarhúsi. Viðtökuvottorð fyrir stöðvarhússmannvirkin var gefið út í ágúst 2009.

Skútaberg ehf., hóf að taka saman og hreinsa til á verkþúi sínu á Hraunaveitusvæði síðla sumars og vann að því fram í miðjan desember. Verkinu er ekki að fullu lokið og það bíður því til sumarsins 2010 að ljúka því.

Í Fljótsdal vann verktakinn Íslandsgarðar ehf. að frágangi við stöðvarhús og að samantekt og hreinsun á verkþúi.



Fljótsdalsstöð. Þar á raforkuvinnsla Kárahnjúkavirkjunar sér stað. Virkjunarframkvæmdirnar hófust árið 2003. Fljótsdalsstöð var formlega tekin í gagnið 30. nóvember 2007 og framkvæmdum lauk formlega 2. október 2009.

Vinna á svæði Kárahnjúkastíflu

Ístak hf. lauk í ágúst við að steypa stíflu í Hafrahvammaglúfri neðan Kárahnjúkastíflu samkvæmt samningi frá árinu 2008. Stíflunni er ætlað að mynda hyl undir fossinum Hverfanda til að draga úr rofhættu vatns sem rennur á yfirfalli Háslóns. Ístak tók þátt í fleiri verkum á svæðinu, svo sem undirstöðu fyrir útilistaverk, ferðamannaöstöðu, vegabótum við Fremri-Kárahnjúk og hreinsun. Allt að 70 manns störfuðu á vegum Ístaks á svæðinu og verkefnum á vegum þess lauk í byrjun desember.

Fjárfestingar Landsvirkjunar 1995–2010

Stækkun Kröflu	1996–1999
Aflaukning Búrfelli	1996–1999
Endurnýjun Sogsstöða	1996–1999
Hækkun Blöndustíflu	1996
5. áfangi Kvíslaveitu	1996–1997
Hágöngumiðlun	1997–1998
Búrfellslína 3	1996–1998
Sultartangavirkjun	1997–2000
Vatnsfellsvirkjun	1999–2002
Kárahnjúkavirkjun	2002–2009

Flutningsvirki meðtalin til 2004.

Undirbúningur framkvæmda á Norðausturlandi og Suðurlandi meðtalin öll árin.

Í september fór fram lokaúttekt á Kárahnjúkastíflu og aðrennslisgöngum virkjunarinnar og lauk þar með tveggja ára ábyrgðartíma verktakans Impregilo.

Suðurverk hf. vann við lagfæringar og lokafrágang á Desjararstíflu og Sauðárdalsstíflu og í september voru gefin út viðtökuvottorð fyrir báðar stíflurnar.

Orkuvirki-Austurafli ehf. vann við raflagnir og rafbúnað í ýmsum lokuvirkjum og í aðgöngum. Einnig unnu starfsmenn fyrirtækisins,

ásamt starfsmönnum Landsvirkjunar Power, að breytingum á svæðisrafkerfi, sem notað var á byggingartímanum, til að koma því í varanlegt horf fyrir rekstur virkjunarinnar. Dreifispenna var lækkuð úr 33 kV í 11 kV á mestum hluta kerfisins, lagðir strengir og settur upp varanlegur búnaður. Orkuvirki-Austurafli var með 6-10 starfsmenn á svæðinu fram í byrjun desember.

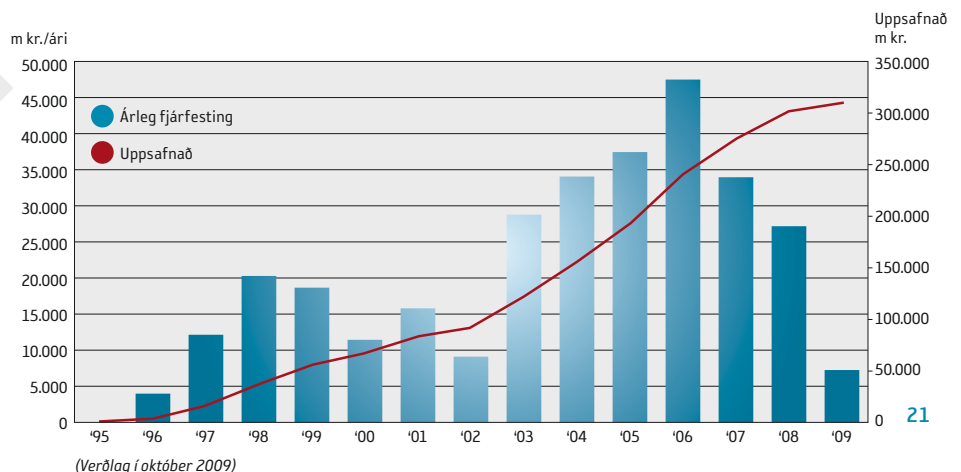
Mótvægisáðgerðir

Á árinu var unnið að margvíslegum mótvægisáðgerðum við Háslón og gerðar tilraunir með ýmsar aðferðir til að hefta ryk- og sandfok í samstarfi við Landgræðsluna. Verkið var meðal annars fólgið í gerð rofvarna á austurströnd Háslóns, innan við Lindabungu og á Hálsvegi, þar sem aldan hafði brotið sér leið að veginum.

Sandgildirur, sem öldurót hafði skemmt, voru endurbyggðar og rofvarðar. Við útfærslu á endurbyggingu sandgildra var tekið mið af aðstæðum á hverjum stað. Gerðar voru ýmsar tilraunir með útfærslu rofvarna og mun tíminn leiða í ljós hverjar eru heppilegastar.

Ný útboðsverk

Nokkur verk voru boðin út á árinu, til dæmis verksamningar KAR-27, frágangsverk sem samið var um við YI ehf. og Héraðsfjörð ehf., og KAR-28, útilistaverkið Hringiðan með tilheyrandi steinlögn, sem Lystigarðar ehf. önnuðust. Fyrirnefnda verkinu lýkur sumarið 2010 en því síðarnefnda er lokið.





Kelduárlón tilheyrir Hraunaveitu Kárahnjúkavirkjunar. Vatni Kelduár og Grjótár er miðlað um Jökulsárgöng til Fljótsdalsstöðvar.

Vinna á Hraunaveitusvæði

Ístak hóf aftur vinnu á Hraunaveitusvæði í síðari hluta maí þegar snjóá leysti. Um 40 manns voru þar meginhluta sumars á vegum verktakans við verkáfangi KAR-25, Kelduárstíflu, Kelduáryfirfall, Grjótáryfirfall og botnrásarmannvirki Ufsarstíflu. Einnig vann Ístak við að hreinsa til á svæðinu og fjarlægja verkþú og aðstöðumannvirki. Fylling í Kelduárlón hófst um miðjan júlí og lónið fylltist í fyrsta sinn í nóvember. Botnrás Grjótárstíflu var lokað 24. ágúst og þar með hófst fylling Grjótárlóns.

Allur búnaður hefur reynst vel

Lokuverktakarnir Montavar og ATB Riva Calzone unnu við lokafrágang og prófanir á búnaði í samvinnu við VA-Tech Andritz. Allur lokubúnaður var kominn í endanlegt rekstrarhorf í síðari hluta september. Í Fljótsdalsstöð vann VA-Tech Andritz að lagfæringum á vatnshjólum véla og þverlokum í sográsum. Lokaprófanir og nýtniprófanir á vél 1 sönnuðu að breytingar á vatnshjólum tókust með ágætum. Vélarnar ná nú meira afli en áður og hámarksnýtni er nú á besta keyrslusviði vélanna.

Haustið 2009 var unnið við ársskoðanir á vélum Fljótsdalsstöðvar. Vélar 2 til 6 voru teknar í rekstur í nóvember 2007 en vél 1 í

febrúar 2008. Sérfræðingar VA-Tech Andritz tóku þátt í þessum skoðunum með starfsmönnum stöðvarinnar. Mjög lítið sandslit var að sjá í hverflum, sem bendir til þess að áætlanir um slit standist. Í rafölum kom fram að þörf er á minniháttar lagfæringum á pólum snúða sem til stendur að gera á árinu 2010.

Þegar á heildina er lítið er óhætt að segja að búnaðurinn hafi reynst vel þau tvö ár sem hann hefur verið notaður.

Fljótsdalsstöð var í fullum rekstri allt árið 2009 og engin teljandi vandamál steðjuðu þar að. Heildarorkuframleiðsla stöðvarinnar var tæplega 4.800 GWst., sem er nokkru meira en hönnun virkjunarinnar gerði ráð fyrir.

Lokaviðtaka vegna meginhluta verksamnings KAR-36, þrýstivatnspípur og lokar, var staðfest í júlí gagnvart verktakanum, DSD-Stahlbau.

Hringiða og vindhreindýr

Stjórn Landsvirkjunar kom saman til fundar í Fljótsdalsstöð 20. ágúst og fór í kynnisferð um Kárahnjúkasvæðið. Við það tækifæri var útilistaverkið Hringiðan eftir Jónínu Guðna-dóttur afhjúpað við Kárahnjúkastíflu.

Annað útilistaverk, Vindhreindýrið eftir Ingunni Önnu Þráinsdóttur, var sett á rör sem stendur ofan á einu af loftunaropum aðrennslisganga úr Ufsarlóni á Fljótsdalsheiði. Listaverkið var gert að frumkvæði Fljótsdalshrepps og Landsvirkjunar og afhjúpað í september.

Jónína vann til verðlauna í samkeppni sem Landsvirkjun efndi til á árinu 2006. Þrír listamenn til viðbótar unnu einnig til verðlauna: Helgi Kristinsson fyrir hljóðverkið Veðuróm-inn, Vignir Jóhannsson fyrir útilistaverkið Orkuteninginn og Ólafur Þórðarson fyrir verkið Eilífðardraumur sem afhjúpað var í september 2008.

Alþjóðleg viðurkenning

Kárahnjúkastífla hlaut í október viðurkenningu sem alþjóðlegt tímamótastífluverk (International Milestone Dam Project) á ráðstefnu um grjótstíflur í Chengdu í Kína. Björn Stefánsson, verkfræðingur og framkvæmdastjóri hjá Landsvirkjun Power, veitti viðurkenningunni móttöku og fjallaði um stífluna og Kárahnjúkavirkjun á ráðstefnunni, þar sem voru 450 gestir frá um 30 löndum.

Kárahnjúkastífla er ein af hæstu stíflum sinnar gerðar í heiminum og sú hæsta í Evrópu.



Björn Stefánsson veitir viðurkenningunni móttöku ásamt Gianni Porta, verkefnisstjóra Impregilo við Kárahnjúkastíflu. Með þeim á myndinni eru varaforseti ICOLD fyrir Afríku og fulltrúi CHINCOLD.

Fjármál

Arðsemi eigin fjár var 14% á árinu 2009 og eiginfjárlutfall í árslok var 32,6%. Lausafjárstaða fyrirtækisins er afar góð og er fjármögnun tryggð fram á árið 2012.



Laxárstöð II. Laxárvirkjun gegndi lykilhlutverki í rafvæðingu á Norðurlandi. Akureyringar höfðu frumkvæði að virkjun Laxár þegar ráðist var í framkvæmdir við Laxárstöð I. Ríkið gerðist meðeigandi Akureyrarbæjar í Laxárvirkjun árið 1950 og árið 1983 var hún sameinuð Landsvirkjun.

Ársreikningur Landsvirkjunar er gerður í samræmi við alþjóðlega reikningsskilastaðla (IFRS) eins og þeir hafa verið staðfestir af Evrópusambandinu. Starfrækslugjaldmiðill Landsvirkjunar er Bandaríkjadalur (USD).

Árangur ársins

Hagnaður samstæðunnar árið 2009 nam 193 milljónum USD en árið á undan var tap að fjárhæð 344,5 milljónir USD. Skýrist þessi mikli rekstrarbati einkum af breytingum á fjármagnsliðum og þá sér í lagi gangvirðisbreytingum innbyggðra afleiða í tengslum við orkusölusamninga fyrirtækisins. Arðsemi eigin fjár var 14% á árinu 2009 en var neikvæð um 21,5% árið 2008. Handbært fé frá rekstri nam 197 milljónum USD samanborið við 184,4 milljónir USD á fyrra ári og handbært fé í árslok var 194,2 milljónir USD. Er það hækkun um 70 milljónir USD frá fyrra ári. Ástæða er til að benda á að jákvæðar

gangvirðisbreytingar innbyggðra afleiða eru að mestu leyti óinnleystar og verður að hafa það í huga við mat á afkomu fyrirtækisins.

Niðurstaða ársins 2009 er um flest viðunandi. Álverð var mjög lágt á fyrsta fjórðungi ársins, sem hafði neikvæð áhrif á tekjur af orkusölu til álfyrirtækja. Þær álvarnar, sem fyrirtækið hafði ráðist í, skiluðu hins vegar verulegum árangri þannig að áhrif á sjóðstreymi voru takmörkuð. Þá voru vextir á helstu mörkuðum lágir sem hafði jákvæð áhrif á afkomu og sjóðstreymi. Flestar kennitölur fyrirtækisins styrktust frá fyrra ári, s.s. arðsemi eigin fjár og eiginfjárlutfall. Sama má segja um vaxtaþekju sem var 2,94x á árinu 2009 en var 1,67x 2008. Þá má nefna að nettóskuldir/EBIDTA voru 10,4x á árinu 2009 en 9,6x 2008. Við útreikning á þessum kennitölum er litið á innleystar áhættuvarnir sem hluta rekstrartekna.

Þess er vænst að áframhaldandi bati verði á rekstri Landsvirkjunar og stefnir fyrirtækið að því að bæta ofangreindar kennitölur. Þess ber þó að geta að álverð til skemmri og lengri tíma getur haft mikil áhrif á afkomu og sjóðstreymi fyrirtækisins.

Rekstrarreikningur

Rekstrartekjur samstæðunnar voru 299,8 milljónir USD á árinu 2009 sem er 33,7% lækkun frá fyrra ári. Lækkun rekstrartekna skýrist einkum af lægra orkuverði til álfyrirtækja vegna lækkunar á álverði á heimsmarkaði auk þess sem tekjur af orkusölu á innlendum markaði lækkuðu frá fyrra ári í Bandaríkjadöllum talið vegna lækkunar á gengi krónunnar. Innleystar áhættuvarnir í tengslum við orkusölusamninga eru færðar á meðal fjármagnsliða í samræmi við alþjóðlega reikningsskilastaðla. Námu tekjufærðar áhættuvarnir til Landsvirkjunar



Vatnsfellsvirkjun nýtir fallið í veituskurðinum á milli Þórisvatns og Krókslóns, uppistöðulóns Sigöldustöðvar. Hún hefur því þá sérstöðu að vera ekki í rekstri nema þegar verið er að miðla vatni úr Þórisvatni yfir í Krókslón.

frá mótaðilum 42,5 milljónum USD á árinu 2009 en á fyrra ári voru gjaldfærðar 54,8 milljónir USD til mótaðila. Landsvirkjun lítur á innleystar áhættuvarnir sem hluta af tekjum og því nemur lækkun tekna á milli ára 13,8% að teknu tilliti til varnanna.

Rekstrargjöld samstæðunnar námu 185 milljónum USD á árinu 2009 en voru 206 milljónir USD árið á undan. Af rekstrargjöldum ársins vega afskriftir og virðisrýrnun fastafjármuna þyngst en þær voru 114,3 milljónir USD á árinu 2009 en 105,5 milljónir USD á árinu 2008 og hækka um 8,3% frá fyrra ári. Rekstrargjöld að öðru leyti lækkuðu um 30% á milli áruna 2008 og 2009.

Samkvæmt þessu lækkaði rekstrarhagnaður (e. EBIT) samstæðunnar á árinu 2009 um 131,2 milljónir USD miðað við árið á undan en um 33,9 milljónir USD að teknu tilliti til áhættuvarna. Rekstrarhagnaður án afskrifta (e. EBITDA) lækkaði um 122,4 milljónir USD á milli áruna en að teknu tilliti til áhættuvarna um 25,1 milljón USD.

Vaxtagjöld á árinu 2009 námu 92,5 milljónum USD samanborið við 177,7 milljónir USD á árinu 2008. Vextir á helstu myntum hafa

lækkað verulega á undanförunum misserum og nýtur Landsvirkjun góðs af því að vera með meirihluta skuldafans á breytilegum vöxtum. Meðalnafnvextir langtímalána voru um 2,46% árið 2009 en voru um 4,51% árið á undan.

Fjármunatekjur umfram fjármagnsgjöld voru í heild jákvæðar um 95,1 milljón USD á árinu 2009 en fjármagnsgjöld umfram fjármunatekjur voru um 660,6 milljónir USD árið á undan. Mismunurinn, 755,7 milljónir USD, er að mestu tilkominn vegna gangvirðisbreytinga á innbyggðum afleiðum sem tengjast orkusölusamningum fyrirtækisins og hreyfast með álverði. Aðrir afleiðusamningar og gjaldeyrismunur hafa einnig nokkur áhrif. Á árinu 2009 var gjaldeyrismunur neikvæður um 48,8 milljónir USD en var neikvæður um 128,6 milljónir USD á árinu 2008. Gangvirðisbreyting innbyggðra afleiða nam 253,3 milljónum USD til tekna á árinu 2009 en 497,2 milljónum USD til gjalda á árinu 2008.

Á árinu 2009 var gjaldfærður tekjuskattur 16,9 milljónir USD en á árinu 2008 nam tekjufærður tekjuskattur 70 milljónum USD. Í desember 2009 samþykkti Alþingi hækkun á tekjuskattshlutfalli úr 23,5% í 32,7%

hjá sameignarfélögum og úr 15% í 18% hjá félögum í hlutafélagaformi. Áhrif þessa hafa verið færð í samstæðuársreikninginn.

Efnahagsreikningur

Eignir samstæðunnar námu alls 4.803,5 milljónum USD í árslok 2009 og skiptast þannig að fastafjármunir voru 4.438,7 milljónir USD en veltufjármunir 364,8 milljónir USD. Árið á undan námu eignir alls 4.619,2 milljónum USD. Á árinu 2009 hækkuðu eignfærðir afleiðusamningar fyrirtækisins um 184 milljónir USD.

Í árslok 2009 nam eigið fé Landsvirkjunar um 1.564,5 milljónum USD. Eiginfjárhlutfall fyrirtækisins var 32,6% samanborið við 29,8% í lok fyrra árs. Eigið fé hækkaði um 187,7 milljónir USD frá fyrra ári. Mismunurinn stafar aðallega af hagnaði ársins sem nam 193 milljónum USD.

Langtímaskuldir fyrirtækisins, að meðtöldum afborgunum á næsta ári, námu alls 3.018,1 milljón USD í árslok 2009 en samsvarandi fjárhæð fyrir árið á undan var 2.975,3 milljónir USD. Skuldfærðir afleiðusamningar námu 129,2 milljónum USD í árslok 2009 en námu 145,6 milljónum USD í árslok 2008.

Yfirlit um sjóðstreymi

Á árinu 2009 skilaði rekstur fyrirtækisins handbæru fé að fjárhæð 197 milljónum USD til þess að standa undir fjárfestingum og afborgunum lána. Innborgaðar tekjur námu 311,2 milljónum USD samanborið við 456 milljónir USD árið á undan. Útborguð rekstrargjöld námu 68,2 milljónum USD á árinu 2009 en voru 112,5 milljónir USD árið á undan. Þannig lækkaði handbært fé frá rekstri án fjármagnsliða um 100,5 milljónir USD á milli ára. Hreint útstreymi fjár vegna fjármagnskostnaðar nam 45,9 milljónum USD á árinu 2009 en var 159,1 milljónir USD á árinu 2008 og tekur sú fjárhæð einnig til innstremmis vegna áhættuvarna að fjárhæð um 45,3 milljónir USD á árinu 2009 sem var útstreymi 60,4 milljónir USD á fyrra ári.

Fjárfesting ársins 2009 í varanlegum eignum nam 120,5 milljónum USD en var 374,8

milljónir USD árið á undan. Stærstur hluti fjárfestinga ársins var vegna lokaáfangna Kárahnjúkavirkjunar. Greidd voru niður lán á árinu 2009 sem nemur 4,6 milljónum USD en lántökur voru 168,6 milljónir USD árið á undan. Ekki var greiddur arður til eigenda á árinu 2009 en greiddur var arður að fjárhæð 7,8 milljónir USD árið á undan.

Fjármögnun

Lausafjárstaða Landsvirkjunar í upphafi ársins 2009 var góð þar sem markmið um fjármögnun náðust á árinu 2008 þrátt fyrir versnandi aðgengi að fjármagni. Lántökur á árinu 2009 námu alls um 195,7 milljónum USD en voru um 450 milljónir USD á árinu 2008. Landsvirkjun réðst í alls fjórar skuldabréfaútgáfur á árinu, þrjár í ISK og eina í USD. Líftími ISK skuldabréfanna var 6 mánuðir, ein skuldabréfútgáfan var á gjalddaga innan ársins en hinar tvær eru með gjalddaga í maí 2010. Skuldabréf í USD voru að fjárhæð 45 milljónir til sjö ára. Kjörin á þessum skuldabréfum voru undir skuldatryggingarálagi íslenska ríkisins á þeim tíma sem þau voru tekin en þau voru gefin út undir EMTN rammasamningi fyrirtækisins. Þá réðst dótturfélagið Landsnet hf. í skuldabréfaútgáfu að fjárhæð 5 milljarðar ISK til 25 ára, sem fékk afar góðar viðtökur á innlendum markaði.

Eftir hrun íslenska bankakerfisins haustið 2008 lokaðist aðgengi að erlendu lánsfjármagni sem hafði verið mikið á árunum á undan. Fyrirtækið dró því tímabundið úr fjárfestingum til að mæta þessum óvæntu ytri aðstæðum og tryggja góða lausafjárstöðu út árið. Vegna þessarar óvissu í íslensku efnahagslífi setti matsfyrirtækið S&P's láns-hæfiseinkunn Landsvirkjunar á athugunarlista hinn 8. maí sl. og mat horfur neikvæðar. Í rökstuðningi var einkum lögð áhersla á óvissu um hvort íslenska ríkið myndi koma fyrirtækinu tímanlega til aðstoðar ef það lenti í fjárhagserfiðleikum. Til að bregðast við, og draga úr áhyggjum S&P's og annarra erlendra aðila, gerðu Landsvirkjun, fjármálaráðuneytið og Seðlabanki Íslands með sér sérstakan viðbúnaðarsamning. Samningurinn kveður á um að ef Landsvirkjun hafi ekki nægjanlegt fjármagn til að mæta vaxtagreiðslum eða afborgunum lána muni Seðlabankinn afhenda fyrirtækinu erlendan gjaldeyri og Landsvirkjun afhenda bankanum krónur eða skuldabréf í staðinn. Samningurinn hljóðar upp á 300 milljónir Bandaríkjadala og gildir til 1. júlí 2011.

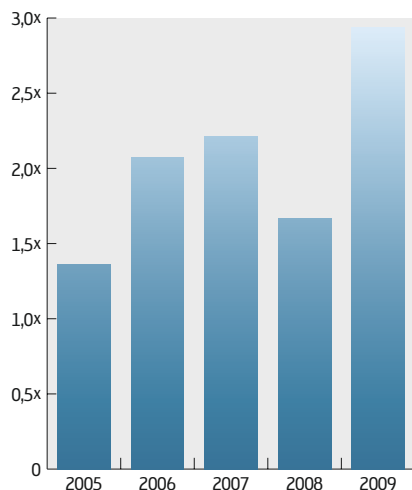
Á árinu 2003 samdi Landsvirkjun við helstu viðskiptabanka sína um fjölmynta veltilán að fjárhæð jafnvirði 200 milljóna USD. Þessu láni var ætlað að vera tiltækt ef erlendir

skuldabréfamarkaðir lokuðust tímabundið eins og oft hefur gerst á undanförunum áratugum. Á árinu 2005 var endursamið um kjör, upphæðin hækkuð í 400 milljónir USD og lánstíminn lengdur til ársins 2012. Landsvirkjun nýtur nú góðs af þessu veltiláni en um síðustu áramót voru um 282 milljónir USD ónýttar af láninu.

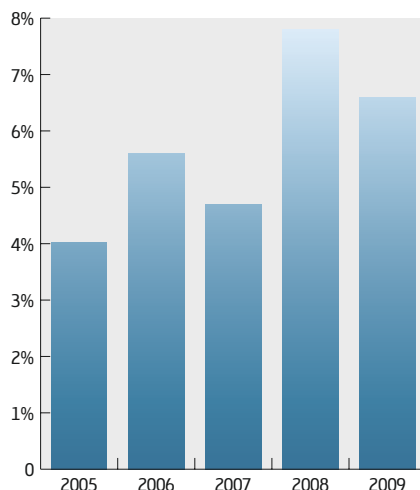
Landsvirkjun hefur ávallt verið meðvituð um áhættu vegna endurfjármögnunar og leitast við að dreifa lánunum jafnt til langs tíma. Þessari stefnu fylgdi Landsvirkjun við fjármögnun vegna framkvæmda við Kárahnjúkavirkjun. Fyrirtækið er því vel í stakk búið til að mæta tímabundinni lánsfjárfreppu. Allt bendir til þess að góð lausafjárstaða, fé frá rekstri og fyrrgreint veltilán tryggji að Landsvirkjun geti staðið við allar núverandi skuldbindingar fram á árið 2012, að því gefnu að ekki verði ráðist í nýjar stórfamkvæmdir. Enn er mikil óvissa í efnahagslífinu sem gerir nýja fjármögnun erfiða. Vonast er til að rofa fari til um mitt ár 2010 og hefðbundnar fjáröflunarleiðir opnast á ný. Ólíklegt er þó að lánskjör verði svipuð því sem þekktist fyrir lánsfjárfreppuna en Landsvirkjun nýtur nú góðs af því að hafa áður gefið út skuldabréf til langs tíma á afar hagstæðum kjörum.

Kennitölur með tilliti til innleysta áhættuvarna

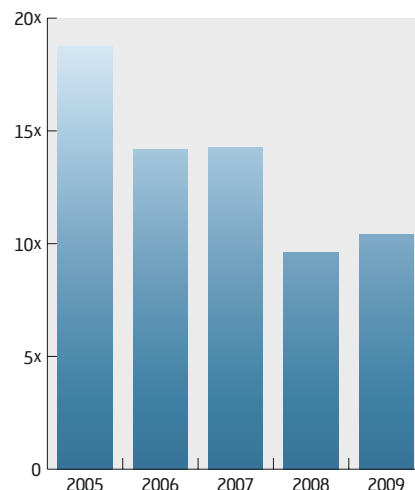
Vaxtaþekja (EBITDA/interest expense)



Veltufé frá rekstri/nettó skuldir (FFO/net debt)



Nettó skuldir/EBITDA



Áhættustýring

Þrátt fyrir takmarkað aðgengi að nýjum áhættuvörnum er áhætta félagsins, vegna breytinga á álverði, vöxtum og gjaldmiðlum, innan viðunandi marka.



Kröflustöð. Framkvæmdir við jarðgufuvirkjun hófust á Kröflusvæðinu árið 1974 en sumarið 1975 var farið að byggja sjálft orkuverið og leggja 132 kV línu til Akureyrar.

Landsvirkjun leggur áherslu á stöðugt eftirlit og virka stýringu fjárhagslegrar áhættu og hefur áhættustýring verið skipulögð með það í huga. Stjórn Landsvirkjunar markar stefnuna þar sem skilgreind eru viðunandi áhættumörk í hverjum áhættuflokki fyrir sig. Ákvörðunarvald og eftirlit með framkvæmd áhættustýringar er í höndum áhættustjórnar en í henni sitja forstjóri, staðgengill forstjóra og framkvæmdastjóri fjármálasviðs. Forstjóri gegnir formennsku áhættustjórnar.

Dagleg áhættustýring er í höndum yfirmanns áhættustýringar og er meginhlutverk hennar að greina og stýra áhættu Landsvirkjunar. Áhættustýringu er þannig falið að treysta rekstrarafkomu félagsins með því að draga úr sveiflum í rekstri vegna breytinga á gengi, vöxtum og álverði. Áhættustýring sendir reglulega frá sér yfirlit til áhættustjórnar og stjórnar Landsvirkjunar þar sem áhætta félagsins og árangur af áhættustýringu er metinn.

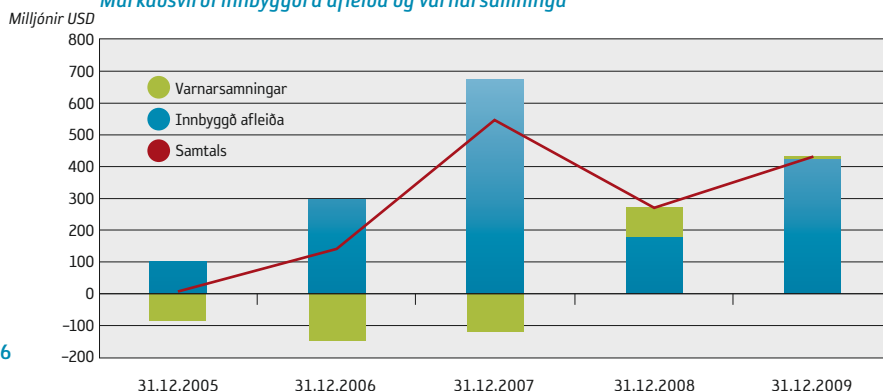
Árið 2009

Aðgengi Landsvirkjunar að nýjum áhættuvörnum var takmarkað vegna fjármálakreppunnar og aðstæðna á Íslandi. Áhætta félagsins, vegna breytinga á álverði, vöxtum og gjaldmiðlum, er þó innan viðunandi marka, enda býr félagið að góðum vörnum frá fyrri árum. Lausafjárstaðan er sterk og framkvæmdir eru í lágmarki.

Lögð hefur verið áhersla á að draga úr lausafjáráhættu félagsins og hefur verið tekið mið af því við gerð nýrra afleiðusamninga. Samningstími nýrra samninga hefur verið styttnur og vægi vilnana hefur aukist. Þá hafa samningar með breytilegum veðum ekki verið gerðir.

Afleiðusamningar með svokölluðum uppsagnarákvæðum (Rating Triggers) voru gerðir upp á árunum 2008 og 2009 og í framhaldinu voru ISDA samningar félagsins endurskoðaðir. Þeir samningar, sem innihéldu slík ákvæði, hafa verið endurnýjaðir án slíkra ákvæða og hefur jafnræðis verið gætt gagnvart mótaðilum Landsvirkjunar.

Markaðsvirði innbyggðra afleiða og varnarsamninga



Fjárhagsleg áhætta Landsvirkjunar

Markmið með virkri áhættustýringu er að draga úr óvissu í sjóðstreymi og efnahag félagsins vegna fjárhagslegrar áhættu og leitast við að tryggja rekstrarárangur í samræmi við markmið. Fjárhagsleg áhætta, sem helst er horft til, er breytingar á heimsmarkaðsverði á áli, gjaldmiðlaáhætta, vaxtaáhætta og lausafjárahætta. Mótaðilaáhætta telst einnig til fjárhagslegrar áhættu Landsvirkjunar en áhætta vegna mótaðila í samningum hefur verið takmörkuð með kröfum félagsins um gæði þeirra.

Áhætta tengd álverði

Tekjur Landsvirkjunar ráðast að miklu leyti af heimsmarkaðsverði á áli og er umtalsverð áhætta tengd mögulegri lækun álverðs. Til þess að treysta þann tekjugrundvöll, sem háður er álverði, hefur áhættustýring heimild til að verja allt að 100% af álverðs-áhættu næsta árs og hlutfallslega minna næstu tíu árin. Þessi heimild hefur að hluta til verið nýtt með til þess gerðum afleiðusamningum sem miðast við að lágmarka áhrif niðursveiflu álverðs á rekstrartekjur. Slíkir samningar fela í flestum tilvikum í sér að álverð er fest á ákveðnu bili og skiluðu þessar ráðstafanir umtalsverðum tekjum á árinu 2009, enda var meðalverð áls lágt.

Innbyggðar afleiður

Með samningum Landsvirkjunar um orkusölu og orkukaup, með tengingu við álverð, verða til innbyggðar afleiður sem færðar eru í reikninga félagsins. Innbyggðar afleiður

orkusölusamninga eru færðar til eignar í efnahagsreikningi á gangvirði á reiknings-skiladegi og á sambærilegan hátt eru orkukaupasamningar færðir til skuldar. Nettógangvirðisbreytingar orkusölusamninga og orkukaupasamninga á árinu eru færðar í rekstrarreikning meðal fjármunatekna og fjármagnsgjalda.

Landsvirkjun breytti forsendum mats ofangreindra, innbyggðra afleiða í reikningsskilum fyrirtækisins á árinu 2009. Í nýjum forsendum er tekið tillit til ákvæða um kaupskyldu raforkukaupenda og ekki gert ráð fyrir eiginlegri gangvirðisbreytingu umfram það sem félagið hefur skilgreint sem virkan markað. Virkur markaður miðast við framvirkt verð á áli eins og það er birt hjá LME kauphöllinni og er til 123 mánaða. Breyttar forsendur eru í fullu samræmi við alþjóðlega reikningsskilastaðla og endurspeglar varúðarsjónarmið félagsins. Áhrif ofangreindra breytinga eru um 240 milljónir Bandaríkjadala til lækkunar á afkomu félagsins fyrir skatta.

Upplýsingar um innbyggðar afleiður og afleiðusamninga á áli er að finna í skýringu nr. 52 í ársreikningi.

Gjaldmiðlaáhætta

Gjaldmiðlaáhætta er skilgreind sem sú áhætta að fé tapist vegna óhagstæðra breytinga á gengi gjaldmiðla. Gjaldmiðla-áhætta Landsvirkjunar hlýst af greiðsluf læði, fjármálalegum eignum og skuldum sem og af

öllum almennum viðskiptum í annarri mynt en starfrækslmynt. Áhættustýring hefur heimild til að tryggja sjóðstreymi gagnvart uppgjörsmynt allt að þrjú ár fram í tímann með framvirkum samningum og vilnunum.

Starfrækslmynt félagsins er Bandaríkjadalur (USD) og myndast því gjaldmiðla-áhætta af nettósjóðstreymi og opinni stöðu efnahagsreiknings í annarri mynt en Bandaríkjadalur. Tekjustreymi félagsins er að mestu leyti í Bandaríkjadöllum. Aðrar tekjur eru í íslenskum krónum (ISK) og norskum krónum (NOK) en gjaldmiðlaáhætta vegna þessara mynta er takmörkuð þar sem jöfnuður er í sjóðstreymi í íslenskum krónum og tekjur í norskum krónum eru hlutfallslega mjög litlar. Greiðsluáhætta vegna afborgana og vaxta í evrum (EUR) næstu árin hefur verið takmörkuð með vörnum.

Uppgjörsáhætta félagsins, tengd breytingum á gengi, myndast einkum vegna skulda-stöðu þess í evrum (EUR) sem að mestu eru lán til langs tíma. Einnig er takmörkuð áhætta tengd japönskum jenum (JPY), svissneskum frönskum (CHF) og sterlingspundum (GBP) vegna útstandandi lána. Opin staða lánasafnsins gagnvart Bandaríkjadalur er um 21% af efnahag, sem er umfram æskilega langtímastöðu félagsins.

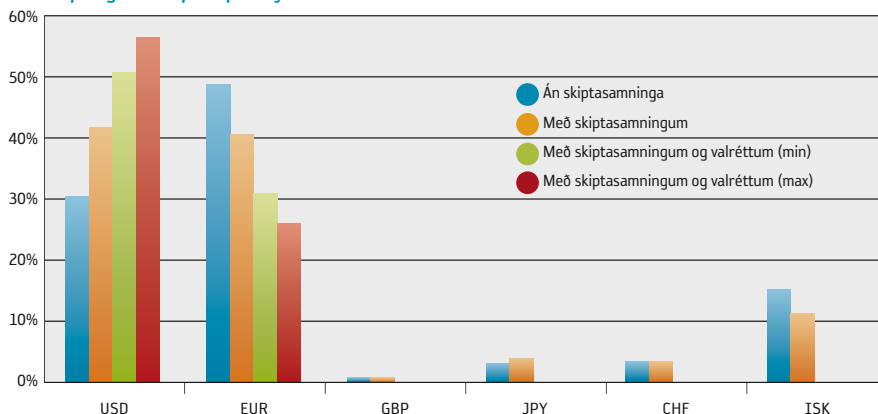
Frekari upplýsingar um gjaldmiðlaáhættu félagsins er að finna í skýringu nr. 53 í ársreikningi.

Vaxtaáhætta

Vaxtaáhætta Landsvirkjunar skapast vegna vaxtaberandi eigna og skulda með fasta eða breytilega vexti. Vaxtaberandi fjárskuldir eru mun meiri en vaxtaberandi fjáreignir og liggja hagsmunir fyrirtækisins í því að lágmarka vaxtakostnað.

Í árslok var hlutfall lána með breytilegum vöxtum um 84% samanborið við 80% í árslok 2008. Þetta hefur komið sér einkar vel fyrir fyrirtækið þar sem vextir hafa verið lágir og þar með einnig fjármagnskostnaður Landsvirkjunar.

Skipting lánasafna eftir myntum





Þórisvatn, miðlunarlón Vatnsfellsvirkjunnar, er stærsta stöðuvatns landsins, 86 ferkílómetrar að stærð. Vatnsfellsstöð framleiðir einungis raforku að vetrarlagi þegar vatni er veitt um miðlunarskurð úr Þórisvatni í Krókslón. Hún er því svokölluð „toppstöð“ og framleiðir einkum á álagstímum.

Landsvirkjun hefur gert samninga um vaxta-skipti sem miða að því að draga úr vaxta-kostnaði og áhættu fyrirtækisins til lengri tíma. Gangvirði samninganna er fært í gegnum rekstrarreikning félagsins þar sem ekki hefur verið skilgreint áhættuvarnarsamband milli þeirra og undirliggjandi lána.

Frekari upplýsingar um vaxtaáhættu félagsins er að finna í skýringu nr. 54 í ársreikningi.

Lausafjáraáætta

Lausafjáraáætta er skilgreind sem sú áhætta að of lítið laust fé sé í félaginu til að standa við greiðsluskuldbindingar á réttum tíma. Áhættan verður til vegna ósamræmis í skilmálum fjárhagslegra skuldbindinga og þess sjóðstreymis sem eignir félagsins gefa af sér. Í ljósi stærðar efnahagsreiknings, samanborið við tekjur, hefur félagið ávallt verið meðvitað um lausafjáraáætuna. Áhersla er því lögð á jafna dreifingu afborgana lána, gott aðgengi að veltilánum og að tryggja sjóðstöðu á hverjum tíma. Félagið hefur, í ljósi óvissu um efnahagshorfur og takmarkaðs aðgengis að fjármagni, farið yfir alla þætti rekstrar og dregið tímabundið úr fjárfestingum í þeim tilgangi að treysta lausafjáraáætuna.

Eftirlit með lausafjáraáætlu félagsins er í höndum áhættustýringar sem reglulega gerir greiningu á sjóðstreymi og sjóðstöðu að teknu tilliti til skuldbindinga. Tekið er tillit til mismunandi myntar við greininguna og þá sérstaklega með hliðsjón af takmörkun íslensku krónunnar sem greiðslumyntar gagnvart erlendum skuldbindingum.

Landsvirkjun, Seðlabanki Íslands og fjármálaráðuneytið hafa gert með sér viðbúnaðarsamning á þann veg að Seðlabanki Íslands mun afhenda fyrirtækinu erlendan gjaldeyri og Landsvirkjun lætur bankanum í staðinn í té krónur eða skuldabréf. Félagið skal þó áður hafa fullreynt allar aðrar fjármögnunarleiðir. Fjárhæð samningsins er að hámarki 300 milljónir Bandaríkjadala og gildir samningurinn til júníloka 2011. Þá hefur Landsvirkjun fengið undanþágu frá gjaldeyrishöftum Seðlabanka Íslands er varða lánveitingar og lántökur, ábyrgðir og afleiðuvíðskipti, svo og skilaskyldu á gjald-eyri.

Lausafé Landsvirkjunar er að mestu á bankareikningum erlendis og hafa banka-víðskipti gengið eðlilega fyrir sig. Þá hefur sjóðstreymi verið gott og félagið ekki átt í

erfiðleikum með standa við skuldbindingar sínar.

Í árslok 2009 nam handbært fé Landsvirkjunar um 194 milljónum Bandaríkjadala en fyrirtækið hafði einnig aðgang að óáðregnum bankaláni að upphæð 282 milljónir Bandaríkjadala. Samtals hafði félagið því tryggt aðgengi að lausafé sem nemur 476 milljónum Bandaríkjadala. Að teknu tilliti til áætlaðs sjóðstreymis frá rekstri hefur félagið tryggt sér lausafé allt fram á árið 2012.

Frekari upplýsingar um lausafjáraáætlu félagsins er að finna í skýringu nr. 55 í ársreikningi.

Mótaðilaáætta

Mótaðilaáætta Landsvirkjunar skapast fyrst og fremst vegna raforkusamninga til stóriðju og afleiðusamninga félagsins sem gerðir eru í varnarskyni. Þó svo að um verulegar fjárhæðir geti verið að ræða er áhættan takmörkuð með kröfum fyrirtækisins um gæði mótaðila.

Upplýsingar um mótaðilaáætlu er að finna í skýringu nr. 56 í ársreikningi.

Ársreikningur 2009



Helstu upplýsingar

Framsetning stjórnenda á rekstri Landsvirkjunar

	2009	2008	2007	2006
Rekstur *				
Rekstrartekjur	299.788	452.027	368.824	343.511
Tekjufærðar (gjaldfærðar) áhættuvarnir	42.526	(54.759)	(59.447)	(50.963)
Rekstrartekjur samtals	342.314	397.268	309.377	292.548
Rekstrar- og viðhaldskostnaður	(70.655)	(100.512)	(105.800)	(102.805)
EBITDA	271.659	296.756	203.577	189.743
Afskriftir og virðisryrnun	(114.321)	(105.532)	(81.960)	(76.932)
Rekstrarhagnaður (EBIT)	157.338	191.224	121.617	112.811
Fjármagnsliðir	52.602	(605.804)	505.085	(212.470)
Tekjuskattur	(16.944)	70.048	(167.444)	277.230
Hagnaður/(tap) ársins	192.996	(344.532)	459.258	177.571
Efnahagur				
Heildareignir	4.803.522	4.619.220	5.142.303	4.279.794
Eigið fé	1.564.487	1.376.792	1.600.145	1.143.272
Skuldir	3.239.035	3.242.428	3.542.158	3.136.522
Sjóðstreymi				
Veltufé frá rekstri (FFO)	186.869	223.007	135.886	151.377
Handbært fé frá rekstri	197.023	184.350	138.522	146.789
Fjárfestingar	(120.533)	(374.797)	(532.526)	(731.967)
Fjármögnun	(4.572)	168.586	506.937	601.544
Lausafé				
Handbært fé í árslok	194.248	124.993	179.578	74.963
Óádrægið veltílán	281.600	350.000	350.000	350.000
Lausafé alls	475.848	474.993	529.578	424.963
Kennitölur				
Arðsemi eiginfjár	14,0%	-21,5%	40,2%	18,3%
Eiginfjárhlutfall	32,6%	29,8%	31,1%	26,7%
Vaxtaþekja (EBITDA/Vaxtagjöld)	2,94x	1,67x	2,21x	2,07x
FFO / nettó skuldir **	6,6%	7,8%	4,7%	5,6%
FFO / Vaxtagjöld	2,02x	1,25x	1,47x	1,65x
Nettó skuldir / EBITDA	10,39x	9,60x	14,26x	14,18x
Lánshæfiseinkunn í lok árs				
Standard & Poor's	BB	BBB-	A+	A+
Moody's	Baa3	Baa1	Aaa	Aaa
Aðrir mælikvarðar fyrir Landsvirkjun móðurfélag				
Uppsett afl í lok árs (MW)	1.860	1.860	1.860	1.170
Selt magn (GWst)	12.546	12.746	8.903	7.892
Fjöldi stöðugilda miðað við heilsdagsstörf í árslok	179	180	212	208
Selt magn pr. starfsmann	70	71	42	38
Rannsókn- og þróunarkostnaður	23.601	48.363	32.877	18.448
Slysatíðni: H200***	1,1	0,4	0,7	n.a.

* Tekjufærðar (gjaldfærðar) áhættuvarnir tengdar orkusölusamningum hafa verið færðar úr fjármagnsliðum yfir í rekstrartekjur.

** Nettó skuldir eru langtímalán ásamt næsta árs afborgunum að frádregnu handbæru fé.

*** H200 er fjöldi fjarvístarslysa á hverjar 200.000 vinnustundir.

Skýrsla og yfirlýsing stjórnar og forstjóra

Tilgangur Landsvirkjunar er að stunda starfsemi á orkusviði ásamt annarri viðskipta- og fjármálastarfsemi samkvæmt ákvörðun stjórnar hverju sinni. Samstæðuársreikningur fyrirtækisins tekur, auk móðurfélagsins, til fimm dótturfélaga, Landsnets hf., Fjarska ehf., Hraunaveitu ehf., Icelandic Power Insurance Ltd. og Landsvirkjunar Power ehf. auk þriggja dótturfélaga Landsvirkjunar Power ehf.

Ársreikningur Landsvirkjunar fyrir árið 2009 er gerður í samræmi við alþjóðlega reikningskilastaðla (IFRS) eins og þeir hafa verið staðfestir af Evrópusambandinu. Bandaríkjadalur er starfrækslugaldmiðill fyrirtækisins og eru fjárhæðir í ársreikningnum birtar í þúsundum Bandaríkjadala.

Rekstrartekjur samstæðunnar námu 299,8 milljónum USD á árinu 2009 samanborið við 452 milljónum USD árið á undan. Tekjur lækka því um 152,2 milljónum USD og skýrist lækkunin einkum af lægra orkuverði til álfyrirtækja vegna lækkunar á álverði á heimsmarkaði auk þess sem tekjur af orkusölu á innlendum markaði lækkuðu á milli ára í USD vegna lækkunar á gengi ISK. Innleystar áhættuvarnir tengdar álverði námu 42,5 milljónum USD á árinu 2009 en árið á undan nam gjaldfærsla vegna slíkra áhættuvarna 54,8 milljónum USD. Að teknu tilliti til áhættuvarna nemur lækkun tekna frá fyrra ári því 54,9 milljónum USD. Rekstrargjöld námu 185 milljónum USD á árinu 2009 en voru 206 milljónum USD árið 2008. Rekstrarhagnaður fyrirtækisins nam því 114,8 milljónum USD á árinu 2009 samanborið við 246 milljónum USD árið á undan. Þegar tekið er tillit til áhættuvarnanna sem að ofan greinir lækkar rekstrarhagnaður mun minna, er 157,3 milljónum USD samanborið við 191,2 milljónum USD árið áður.

Fjármunatekjur umfram fjármagnsgjöld námu 95,1 milljón USD á árinu 2009 en á árinu 2008 voru fjármagnsgjöld umfram fjármunatekjur 660,6 milljónum USD. Breytingin á milli ára nemur samtals 755,7 milljónum USD. Meginskýringin á þessum mikla mun á milli ára er að virði innbyggðra afleiða hækkaði um 253,3 milljónum USD á árinu 2009 en lækkaði um 497,2 milljónum USD á árinu 2008. Gjaldryismunur er neikvæður á árinu sem skýrist aðallega af breytingum á gengi evru gagnvart Bandaríkjadal. Hagnaður af gangvirðisbreytingum afleiðusamninga er

að mestu ónnleystur og verður að hafa það í huga við mat á afkomu fyrirtækisins á árinu. Innleystar áhættuvarnir tengdar álverði námu 42,5 milljónum USD á árinu 2009 samanborið við gjaldfærðar áhættuvarnir að fjárhæð 54,8 milljónum USD árið á undan eins og að framan greinir. Vaxtagjöld lækka um 85,2 milljónum USD milli ára vegna lækkunar á breytilegum vöxtum á árinu, en Landsvirkjun tók fyrir nokkru ákvörðun um að hafa um sinn breytilega vexti á meginhluta lánasafnsins. Samkvæmt rekstrarreikningi nam hagnaður ársins 193 milljónum USD en árið áður var tap að fjárhæð 344,5 milljónum USD.

Landsvirkjun hefur gert afleiðusamninga í því skyni að stýra áhættu í rekstri fyrirtækisins. Samningar hafa verið gerðir vegna vaxtaáhættu og gengisáhættu, en auk þess hafa verið gerðir afleiðusamningar til þess að verjast áhættu vegna sveiflna í heimsmarkaðsverði á áli, þar sem hluti rekstrartekna ræðst af því. Jákvætt gangvirði afleiðusamninga, til þess að tryggja sölutekjur fyrirtækisins, nam 5 milljónum USD í árslok 2009. Gangvirði annarra afleiðusamninga í árslok 2009 var neikvætt um 67,7 milljónum USD. Gangvirði innbyggðra afleiða í orkusölusamningum Landsvirkjunar til álvera, að frádregnum gangvirði innbyggðra afleiða vegna raforkukaupasamninga, var jákvætt og gangvirði þeirra metið alls 423 milljónum USD í árslok 2009.

Landsvirkjun hefur veitt Landsneti hf. lán á markaðskjörum að fjárhæð 377,7 milljónum USD og hafa þau viðskipti verið felld út í samstæðureikningnum. Meginhluti lánanna var veittur í tengslum við stofnun Landsnets og aðskilnað fyrirtækisins frá Landsvirkjun.

Eigið fé í árslok 2009 nam um 1.564 milljónum USD, en 1.377 milljónum USD í árslok 2008 samkvæmt efnahagsreikningi og leggur stjórn félagsins til að hagnaður ársins verði færður til hækkunar á eigin fé. Stjórn félagsins leggur til að ekki verði greiddur arður vegna ársins 2009 en vísar að öðru leyti til skýringa í ársreikningnum og eiginfjárfirlits varðandi breytingar á eiginfjárreikningnum.

Fjárhagsstaða fyrirtækisins er viðunandi sem og lausafjárstaða vegna góðrar sjóðsstöðu og veltiláns, sem fyrirtækið tók á alþjóðlegum markaði árið 2005. Landsvirkjun býr ekki lengur við byggingaráhættu eftir að

Kárahnjúkavirkjun var tekin í rekstur og hefur fyrirtækið ekki tekið skuldbindandi ákvarðanir um nýjar stórframkvæmdir. Er það mat stjórnenda Landsvirkjunar að fyrirtækið geti mætt skuldbindingum fram á árið 2012 þó að enginn aðgangur verði að nýju lánsfjármagni á þeim tíma. Unnið er að endurfjármögnun og eru stjórnendur þess fullvissir að henni verði lokið fyrir þann tíma. Fyrirtækið mun ekki ráðast í frekari stórframkvæmdir nema að fjármögnun sé tryggð.

Reykjavíkurborg og Akureyrarbær bera einfalda ábyrgð með ríkissjóði á öllum skuldbindingum Landsvirkjunar sem stofnað var til fyrir árslok 2006. Frá upphafi árs 2007 bera ríkissjóður og Eignarhlutir ehf. einfalda ábyrgð á öllum skuldbindingum Landsvirkjunar sem stofnað er til eftir þann tíma. Greiðslur fyrirtækisins vegna ábyrgðar á langtímalánum námu alls 7,2 milljónum USD á árinu 2009.

Yfirlýsing stjórnar og forstjóra

Samkvæmt bestu vitneskju stjórnar og forstjóra er ársreikningur samstæðunnar í samræmi við alþjóðlega reikningskilastaðla eins og þeir hafa verið staðfestir af Evrópusambandinu og er það álit stjórnar og forstjóra að ársreikningurinn gefi glögga mynd af eignum, skuldum og fjárhagsstöðu 31. desember 2009 og rekstrarafkomu samstæðunnar og breytingu á handbæru fé á árinu 2009.

Jafnframt er það álit stjórnar og forstjóra að ársreikningurinn og skýrsla stjórnar fyrir árið 2009 gefi glöggt yfirlit um árangur af rekstri samstæðunnar, stöðu hennar og þróun og lýsi helstu áhættuþáttum sem samstæðan býr við.

Stjórn og forstjóri staðfesta hér með samstæðuársreikninginn með undirritun sinni.

Reykjavík, 19. mars 2010.

Í stjórn félagsins:

Bryndís Hlökkversdóttir
Sigurbjörg Gísladóttir
Ingimundur Sigurpálsson
Páll Magnússon
Stefán Arnórsson

Forstjóri:

Hörður Arnarson

Áritun óháðs endurskoðanda

Til stjórnar og eigenda Landsvirkjunar

Við höfum endurskoðað meðfylgjandi ársreikning Landsvirkjunar fyrir árið 2009. Ársreikningurinn hefur að geyma skýrslu stjórnar, rekstrarreikning, yfirlit um heildar-afkomu, efnahagsreikning, eiginfjárfirlit, sjóðstreymisýfirlit, upplýsingar um helstu reikningsskilaaðferðir og aðrar skýringar.

Ábyrgð stjórnenda á ársreikningnum

Stjórnendur eru ábyrgir fyrir gerð og glöggri framsetningu ársreikningsins í samræmi við alþjóðlega reikningsskilastaðla eins og þeir hafa verið staðfestir af Evrópusambandinu. Ábyrgðin felur í sér að skipuleggja, innleiða og viðhalda innra eftirliti sem varðar gerð og glögga framsetningu ársreiknings sem er í meginatriðum án verulegra annmarka, hvort sem er vegna sviksemi eða mistaka. Ábyrgð stjórnenda nær einnig til þess að beitt sé viðeigandi reikningsskilaaðferðum og mati miðað við aðstæður.

Ábyrgð endurskoðanda

Ábyrgð okkar felst í því álitum sem við látum í ljós á ársreikningnum á grundvelli endurskoðunarinnar. Endurskoðað var í samræmi við alþjóðlega endurskoðunarstaðla. Samkvæmt þeim ber okkur að fara eftir settum siðareglum og skipuleggja og haga endurskoðuninni þannig að nægjanleg víska fái um að ársreikningurinn sé án verulegra annmarka.

Endurskoðun felur í sér aðgerðir til staðfestingar á fjárhæðum og öðrum upplýsingum í ársreikningnum. Val endurskoðunaraðgerða byggist á faglegu mati endurskoðandans, þar með talið á þeirri hættu að verulegir annmarkar séu á ársreikningnum, hvort sem er vegna sviksemi eða mistaka. Við áhættumatið er tekið tillit til þess innra eftirlits sem varðar gerð og glögga framsetningu ársreiknings, til þess að skipuleggja viðeigandi endurskoðunaraðgerðir, en ekki til þess að gefa álit á virkni innra eftirlits fyrirtækisins.

Endurskoðun felur einnig í sér mat á þeim reikningsskilaaðferðum og matsaðferðum sem stjórnendur nota við gerð ársreikningsins sem og mat á framsetningu hans í heild.

Við teljum að við endurskoðunina höfum við aflað nægilegra og viðeigandi gagna til að byggja álit okkar á.

Álit

Það er álit okkar að ársreikningurinn gefi glögga mynd af afkomu samstæðunnar á árinu 2009, fjárhagsstöðu hennar 31. desember 2009 og breytingu á handbæru fé á árinu 2009, í samræmi við alþjóðlega reikningsskilastaðla eins og þeir hafa verið staðfestir af Evrópusambandinu.

Reykjavík, 19. mars 2010.

KPMG hf.

Reynir S. Gylfason
Árni Claessen

Rekstrarreikningur árið 2009

	Skýr.	2009	2008
Rekstrartekjur			
Raforkusala		251.492	388.368
Flutningstekjur		44.329	53.268
Aðrar tekjur	25	3.967	10.391
		<u>299.788</u>	<u>452.027</u>
Rekstrargjöld			
Orkusvið		112.103	120.710
Flutningskerfi		31.474	36.435
Almennar rannsóknir		11.868	8.073
Annar rekstrarkostnaður	28	29.531	40.826
		<u>184.976</u>	<u>206.044</u>
<i>Rekstrarhagnaður</i>		<u>114.812</u>	<u>245.983</u>
Fjármunatekjur og (fjármagnsgjöld)			
Vaxtatekjur		5.907	15.390
Vaxtagjöld		(92.493)	(177.742)
Hrein (gjöld) tekjur af fjáreignum og fjárskuldum		(102.923)	57.815
Gangvirðisbreytingar innbyggðra afleiða	52	253.304	(497.167)
Innleystar áhættuvarnir tengdar álverði	52	42.526	(54.759)
Áhrif hlutdeildarfélaga	35	(11.193)	(4.100)
	29	<u>95.128</u>	<u>(660.563)</u>
<i>Hagnaður (tap) fyrir tekjuskatt</i>		<u>209.940</u>	<u>(414.580)</u>
Tekjuskattur	30	(16.944)	<u>70.048</u>
Hagnaður (tap) ársins		<u>192.996</u>	<u>(344.532)</u>
Skipting hagnaðar			
Eigendur móðurfélags		188.801	(293.384)
Minnihluti í dótturfélögum		4.195	(51.148)
		<u>192.996</u>	<u>(344.532)</u>

Skýringar nr. 1 til 60 eru óaðskiljanlegur hluti þessa ársreiknings.

Yfirlit um heildarafkomu árið 2009

	2009	2008
<i>Hagnaður (tap) ársins</i>	<u>192.996</u>	<u>(344.532)</u>
Rekstrarliðir færðir á eigið fé		
Býðingarmunur vegna starfrækslumynta	(1.827)	(52.037)
Endurmat fastafjármuna	0	212.998
Tekjuskattur af endurmati fastafjármuna	0	(31.950)
Breyting á skatthlutfalli	<u>(3.474)</u>	<u>0</u>
Rekstrarliðir færðir á eigið fé samtals	<u>(5.301)</u>	<u>129.011</u>
<i>Heildarhagnaður (tap) ársins</i>	<u>187.695</u>	<u>(215.521)</u>
Skipting heildarhagnaðar (taps)		
Eigendur móðurfélags	185.492	(208.360)
Minnihluti í dótturfélögum	<u>2.203</u>	<u>(7.161)</u>
	<u>187.695</u>	<u>(215.521)</u>

Skýringar nr. 1 til 60 eru óaðskiljanlegur hluti þessa ársreiknings.

Efnahagsreikningur 31. desember 2009

Eignir	Skýr.	2009	2008
Fastafjármunir			
Rekstrarfjármunir	31	3.737.504	3.789.129
Rekstrarfjármunir í byggingu		12.441	12.243
Óefnislegar eignir	32	141.523	138.077
Afleiðusamningar	34	431.822	287.513
Eignarhlutir í hlutdeildarfélögum	35	2.367	13.342
Eignarhlutir í öðrum félögum	36	248	127
Aðrar langtímakröfur		334	246
Skatteign	38	112.472	133.409
Fastafjármunir samtals		<u>4.438.711</u>	<u>4.374.086</u>
Veltufjármunir			
Birgðir	39	4.159	4.269
Viðskiptakröfur og aðrar skammtímakröfur	40	108.858	98.374
Afleiðusamningar	34	57.546	17.498
Handbært fé	41	194.248	124.993
Veltufjármunir samtals		<u>364.811</u>	<u>245.134</u>
Eignir samtals		<u><u>4.803.522</u></u>	<u><u>4.619.220</u></u>
Eigið fé og skuldir			
Eigið fé			
Eigendaframlög	42	586.512	586.512
Endurmatsreikningur	43	110.556	116.268
Þýðingarmunur	43	(34.702)	(33.670)
Annað eigið fé		878.621	686.384
Eigið fé eigenda móðurfélagsins		<u>1.540.987</u>	<u>1.355.494</u>
Hlutdeild minnihluta		23.500	21.298
Eigið fé samtals		<u>1.564.487</u>	<u>1.376.792</u>
Langtímaskuldir			
Skuldir til langs tíma	44	2.750.923	2.789.261
Lífeyrisskuldbindingar	46	21.978	22.118
Skuldbinding vegna niðurrifs	47	4.663	3.936
Afleiðusamningar	34	96.113	123.971
		<u>2.873.677</u>	<u>2.939.286</u>
Skammtímaskuldir			
Viðskiptaskuldir og aðrar skammtímaskuldir	48	65.115	95.537
Afborganir langtímaskulda á næsta ári	45	267.197	186.008
Afleiðusamningar	34	33.046	21.597
		<u>365.358</u>	<u>303.142</u>
Skuldir samtals		<u>3.239.035</u>	<u>3.242.428</u>
Eigið fé og skuldir samtals		<u><u>4.803.522</u></u>	<u><u>4.619.220</u></u>

Skýringar nr. 1 til 60 eru óaðskiljanlegur hluti þessa ársreiknings.

Eiginfjáryfirlit 1. janúar 2008 til 31. desember 2009

	<i>Eigenda- framlög</i>	<i>Endurmats- reikningur</i>	<i>Þýðingar- munur</i>	<i>Annað eigið fé</i>	<i>Eigið fé eigenda móðurfélags</i>	<i>Hlutdeild minnihluta</i>	<i>Eigið fé samtals</i>
Breytingar á eigin fé 2008							
Eigið fé 1. janúar 2008	586.512	0	(687)	985.861	1.571.686	28.459	1.600.145
Þýðingarmunur			(32.982)		(32.982)	(19.055)	(52.037)
Endurmat fastafjármuna...		138.831			138.831	74.167	212.998
Tekjuskattsáhrif endurmats		(20.825)			(20.825)	(11.125)	(31.950)
Tap ársins				(293.384)	(293.384)	(51.148)	(344.532)
Heildartap ársins		118.006	(32.982)	(293.384)	(208.360)	(7.161)	(215.521)
Upplausn afskrifta af endurmati		(1.738)		1.738	0		0
Arður til eigenda				(7.831)	(7.831)		(7.831)
Eigið fé 31. desember 2008	586.512	116.268	(33.670)	686.384	1.355.494	21.298	1.376.792
Breytingar á eigin fé 2009							
Eigið fé 1. janúar 2009	586.512	116.268	(33.670)	686.384	1.355.494	21.298	1.376.792
Þýðingarmunur			(1.033)		(1.033)	(794)	(1.827)
Breyting á skatthlutfalli ...		(2.276)			(2.276)	(1.198)	(3.474)
Hagnaður ársins				188.801	188.801	4.195	192.996
Heildarhagnaður ársins		(2.276)	(1.033)	188.801	185.492	2.203	187.695
Upplausn afskrifta af endurmati		(3.436)		3.436	0		0
Eigið fé 31. desember 2009	586.512	110.556	(34.702)	878.621	1.540.987	23.500	1.564.487

Skýringar nr. 1 til 60 eru óaðskiljanlegur hluti þessa ársreiknings.

Sjóðstreymisýfirlit árið 2009

	2009	2008
Rekstrarhreyfingar		
Innborganir viðskiptavina	311.182	455.977
Greiddur rekstrarkostnaður	(68.249)	(112.499)
Handbært fé frá rekstri án vaxta	242.933	343.478
Innborgaðar vaxtatekjur	4.632	17.049
Greidd vaxtagjöld og gjaldeyrismunur	(95.884)	(115.800)
Innleystar (greiddar) áhættuvarnir	45.342	(60.377)
Handbært fé frá rekstri	<u>197.023</u>	<u>184.350</u>
Fjárfestingarhreyfingar		
Kárahjúkavirkjun - aflstöð	(30.236)	(189.457)
Fjárfesting í flutningsvirkjum	(21.303)	(12.084)
Virkjunarundirbúningur	(14.997)	(55.134)
Keypt hlutabréf	(1.791)	(11.334)
Seld hlutabréf	68	0
Aðrar fjárfestingar	(13.377)	(15.220)
Seldar eignir	94	8.119
Ógreiddur framkvæmdakostnaður, breyting	(14.075)	(70.646)
Aðrar kröfur, breyting	(24.916)	(29.041)
Fjárfestingarhreyfingar	<u>(120.533)</u>	<u>(374.797)</u>
Fjármögnunarhreyfingar		
Greiddur arður til eigenda	0	(7.831)
Lántökur	195.698	449.882
Gjaldmiðlaskiptasamningar	4.818	54.425
Afborganir lána til langs tíma	(205.088)	(288.535)
Skammtímalán, breyting	0	(39.355)
Fjármögnunarhreyfingar	<u>(4.572)</u>	<u>168.586</u>
<i>Hækkun (lækkun) á handbæru fé</i>	71.918	(21.861)
<i>Áhrif gengisbreytinga á handbært fé</i>	(2.663)	(32.724)
<i>Handbært fé í ársbyrjun</i>	<u>124.993</u>	<u>179.578</u>
<i>Handbært fé í árslok</i>	<u>194.248</u>	<u>124.993</u>
Fjárfestingar- og fjármögnunarhreyfingar án greiðsluáhrifa:		
Eignir til sölu	0	(12.560)
Fjármögnunarleigusamningar	0	12.560

Skýringar nr. 1 til 60 eru óaðskiljanlegur hluti þessa ársreiknings.

Efnisyfirlit skýringa

1. Landsvirkjun	39	31. Rekstrarfjármunir	48
2. Grundvöllur reikningsskilanna	39	32. Óefnislegar eignir	49
3. Grundvöllur samstæðu	40	33. Afskriftir	50
4. Hlutdeildarfélög	40	34. Afleiðusamningar	50
5. Rekstrartekjur	40	35. Eignarhlutir í hlutdeildarfélögum	51
6. Vaxtatekjur og vaxtagjöld	40	36. Eignarhlutir í öðrum félögum	51
7. Hreinar tekjur af fjáreignum/skuldum	40	37. Dótturfélög	51
8. Viðskipti í erlendum gjaldmiðlum	40	38. Skatteign	52
9. Virðisrýrnun	41	39. Birgðir	52
10. Tekjuskattur	41	40. Viðskipta- og aðrar skammtímaskuldir	52
11. Óefnislegar eignir	41	41. Handbært fé	52
12. Rekstrarfjármunir	42	42. Eigið fé	53
13. Fjármálagerningar	43	43. Endurmatsreikningur	53
14. Ákvörðun gangvirðis	43	44. Langtímaskuldir	53
15. Rekstrarfjármunir	44	45. Afborganir langtímaskulda	53
16. Birgðir	44	46. Lífeyrisskuldbinding	53
17. Handbært fé	44	47. Skuldbinding vegna niðurrífs	54
18. Eigið fé	44	48. Viðskipta- og aðrar skammtímaskuldir	54
19. Hlunnindi starfsmanna	44	49. Tengdir aðilar	54
20. Skuldbindingar	44	50. Áhættustýring	54
21. Starfsþáttayfirlit	44	51. Markaðsaðstæður	55
22. Reikningsskilastaðlar	45	52. Álverðsáhætta	55
23. Mat stjórnenda	45	53. Gjaldmiðlaáhætta	57
24. Starfsþáttayfirlit	45	54. Vaxtaáhætta	58
25. Aðrar tekjur	46	55. Lausafjáraáhætta	58
26. Laun og launatengd gjöld	46	56. Mótaðilaáhætta	59
27. Heildarlaun starfsmanna	46	57. Gangvirði	60
28. Annar rekstrarkostnaður	47	58. Flokkar fjármálagerninga	61
29. Fjármunatekjur og (fjármagnsgjöld)	47	59. Önnur mál	62
30. Tekjuskattur	48	60. Atburðir eftir lok reikningsskiladags	62

Skýringar

Almennar upplýsingar

1. Landsvirkjun

Landsvirkjun er sameignarfyrtæki sem er með starfsstöðvar sínar á Íslandi og eru höfuðstöðvar þess að Háaleitisbraut 68, Reykjavík. Landsvirkjun starfar á grundvelli laga nr. 42/1983 um fyrirtækið. Megintilgangur fyrirtækisins er að stunda starfsemi á orkusviði. Ársreikningurinn hefur að geyma samstæðurársreikning fyrirtækisins og dótturfélaga þess.

2. Grundvöllur reikningsskilanna

Helstu reikningsskilaaðferðir, sem beitt var við gerð þessara reikningsskila, eru tilgreindar hér á eftir.

a. Yfirlýsing um að alþjóðlegum reikningsskilastöðlum sé fylgt

Ársreikningur samstæðunnar er gerður í samræmi við alþjóðlega reikningsskilastaðla (IFRS) eins og þeir hafa verið staðfestir af Evrópu-sambandinu.

Stjórn fyrirtækisins heimilaði birtingu ársreikningsins 19. mars 2010.

b. Matsaðferðir

Reikningsskilin byggja á upphaflegu kostnaðarverði, að því undanskildu að eftirfarandi eignir og skuldir eru metnar á gangvirði; afleiðusamningar, langtímakröfur, flutningsvirki, fjarskiptakerfi, veltufjáreignir, veltufjárskuldir og eignarhlutar í öðrum félögum.

Rekstrarfjármunir dótturfélaganna Landsnets hf. og Fjarska ehf. voru endurmetnir á árinu 2008.

Rekstrarfjármunir til sölu og eignasamstæður til ráðstöfunar eru færðar á bókfærðu verði eða hreinu gangvirði, hvort sem lægra reynist.

c. Framsetningar- og starfrækslugjaldmiðill

Reikningsskilin eru birt í Bandaríkjadöllum, sem er starfrækslugjaldmiðill félagsins. Fjárhæðir eru birtar í þúsundum Bandaríkjadala nema að annað sé tekið fram.

d. Mat stjórnenda í reikningsskilum

Gerð ársreiknings í samræmi við alþjóðlega reikningsskilastaðla krefst þess að stjórnendur taki ákvarðanir, meti og gefi sér forsendur sem hafa áhrif á beitingu reikningsskilaaðferða og birtar fjárhæðir eigna, skulda, tekna og gjalda. Endanlegar niðurstöður kunna að vera frábrugðnar þessu mati.

Mat og forsendur eru endurskoðaðar reglulega og eru áhrifin af breytingum færð á því tímabili sem breyting er gerð og jafnframt á síðari tímabilum ef breytingin hefur áhrif á þau.

Upplýsingar um mat stjórnenda og ákvarðanir teknar við beitingu reikningsskilaaðferða sem hafa veruleg áhrif á ársreikninginn er að finna í eftirfarandi skýringum:

- skýring nr. 31 rekstrarfjármunir
- skýring nr. 32 óefnislegar eignir
- skýring nr. 34 afleiðusamningar
- skýring nr. 46 lífeyrisskuldbinding
- skýring nr. 52 álverðsáhætta

Mikilvægar reikningsskilaaðferðir

Reikningsskilaaðferðum sem settar eru fram hér á eftir hefur verið beitt með samræmdum hætti á öllum þeim tímabilum sem birt eru í ársreikningnum og af öllum félögum í samstæðunni.

3. Grundvöllur samstæðu

a. Dótturfélög

Dótturfélög eru þau félög þar sem samstæðan fer með yferráð. Yferráð eru til staðar þegar fyrirtækið hefur veruleg áhrif, bein eða óbein, til að stjórna fjárhags- og rekstrarstefnu félags í þeim tilgangi að hagnast á starfsemi þess. Við mat á yferráðum er tekið tillit til hugsanlegs atkvæðisréttar sem er nýtanlegur eða breytanlegur. Reikningsskil dótturfélaga eru innifalin í reikningsskilum samstæðunnar frá því að yferráð hefjast og þar til þeim lýkur. Tekið er tillit til afkomu og efnahags dótturfélaga. Verði hlutdeild fyrirtækisins í tapi meiri en bókfært verð dótturfélags er bókfærða verðið fært í núll og færslu frekara taps hætt nema fyrirtækið hafi gengist í ábyrgðir fyrir dótturfélagið eða fjármagnað það. Ef hagnaður verður af rekstri dótturfélags á síðari tímabilum er ekki færð hlutdeild í hagnaði þeirra fyrr en hlutdeild í tapi sem ekki var fært hefur verið jöfnuð.

b. Viðskipti felld út úr samstæðureikningnum

Viðskipti milli félaga innan samstæðunnar, staða milli þeirra og óinnleystar tekjur og gjöld sem myndast hafa í viðskiptum milli félaga eru felld út við gerð ársreiknings samstæðunnar. Óinnleystur hagnaður sem hefur myndast í viðskiptum við hlutdeildarfélag er felldur út í samræmi við hlutdeild samstæðunnar í félögunum. Óinnleyst tap er felld út með sama hætti og óinnleystur hagnaður, en aðeins að því marki að ekkert bendi til virðisrýrnunar fjárfestinganna.

c. Dótturfélög með aðra starfrækslummynt

Eignir og skuldir starfsemi með aðra starfrækslummynt en móðurfélagið eru umreiknaðar í Bandaríkjadali miðað við gengi uppgjörsdags. Tekjur og gjöld þeirrar starfsemi eru umreiknuð í Bandaríkjadali á meðalgengi tímabilsins. Gengismunur sem myndast við yfirfærsluna í Bandaríkjadali er færður á sérstakan lið meðal eigin fjár. Fjárhæðir í sjóðstreymi eru umreiknaðar í Bandaríkjadali á meðalgengi tímabilsins. Gengismunur sem myndast við yfirfærsluna í Bandaríkjadali er sýndur sem sérstakur liður í sjóðstreymi.

4. Hlutdeildarfélag

Hlutdeildarfélag eru þau félög þar sem samstæðan hefur veruleg áhrif á fjárhags- og rekstrarstefnu, en ekki yferráð. Veruleg áhrif eru alla jafna til staðar þegar samstæðan ræður yfir 20% til 50% atkvæðaréttar, að meðtöldum hugsanlegum atkvæðarétti, ef einhver er.

Ársreikningur samstæðunnar inniheldur hlutdeild í hagnaði eða tapi hlutdeildarfélaga samkvæmt hlutdeildaraðferð, frá upphafi áhrifa til loka þeirra. Verði hlutdeild samstæðu í tapi meiri en bókfært verð hlutdeildarfélags er bókfærða verðið fært í núll og færslu frekara taps hætt nema samstæðan hafi gengist í ábyrgðir fyrir hlutdeildarfélagið eða fjármagnað það. Ef hagnaður verður á rekstri hlutdeildarfélags á síðari tímabilum er ekki færð hlutdeild í hagnaði þeirra fyrr en hlutdeild í tapi sem ekki var fært hefur verið jöfnuð.

5. Rekstrartekjur

Tekjur af raforkusölu og orkuflutningi eru vegna sölu til stóriðju og almenningsrafveitna samkvæmt mældri afhendingu orkunnar á tímabilinu. Aðrar þjónustutekjur eru færðar þegar til þeirra er unnið eða við afhendingu.

6. Vaxtatekjur og vaxtagjöld

Vaxtatekjur og vaxtagjöld eru færð í rekstrarreikninginn eftir því sem þau falla til miðað við virka vexti. Meðal vaxtatekna og vaxtagjalda eru afföll, yfirverð, innleystir vaxtaskiptasamningar og annar mismunur sem er á upphaflegu bókfærðu verði fjármálagerninga og virðis þeirra á gjalddaga miðað við virka vexti.

Virkir vextir eru ávöxtunarkrafa sem notuð er við núvirðingu áætlaðs sjóðstreymis á líftíma fjármálagernings eða styttra tímabil, eftir því sem við á, þannig að það jafngildi bókfærðri fjárhæð fjáreignarinnar eða fjárskuldarinnar í efnahagsreikningi. Þegar virkir vextir eru reiknaðir áætlar fyrirtækið sjóðstreymi með tilliti til allra samningsþátta fjármálagerningsins.

7. Hreinar tekjur (gjöld) af fjáreignum og fjárskuldum

Hreinar tekjur (gjöld) af fjáreignum og fjárskuldum fela í sér hagnað eða tap af veltufjáreignum og veltufjárskuldum og innleystar og óinnleystar gangvirðisbreytingar, arð og breytingar á gjaldeyrismun. Arðstekjur eru færðar í rekstrarreikning þegar arðsúthlutun er samþykkt.

8. Viðskipti í erlendum gjaldmiðlum

Viðskipti í erlendum gjaldmiðlum eru færð á gengi viðskiptadags. Peningalegar eignir og skuldir í erlendum gjaldmiðlum eru færðar miðað við gengi í lok árs. Gengismunur sem myndast við yfirfærslu í Bandaríkjadali er færður í rekstrarreikning. Aðrar eignir en peningalegar eignir og skuldir sem metnar eru á kostnaðarverði í erlendri mynt eru færðar yfir í Bandaríkjadali á gengi viðskiptadags. Efnislegar eignir og skuldir sem færðar eru í erlendri mynt á gangvirði eru færðar yfir í Bandaríkjadali á gengi dags er gangvirði var ákveðið.

9. Virðisrýrnun

a. Fjáreignir

Á hverjum uppgjörsdegi er kannað hvort til staðar sé hlutlæg vísbending um virðisrýrnun fjáreigna. Fjáreign telst hafa rýrnað í virði ef hlutlægar vísbendingar eru um að einn eða fleiri atburðir sem átt hafa sér stað benda til þess að vænt framtíðarsjóðstreymi af viðkomandi eign verði lægra en áður var talið.

Virðisrýrnun fjáreigna sem færðar eru á afskrifuðu kostnaðarverði er mismunurinn á bókfærðu verði eignarinnar annars vegar og núvirtu framtíðarsjóðstreymi hins vegar, miðað við upphaflega virka vexti. Virðisrýrnun vegna fjáreigna til sölu er reiknuð með hliðsjón af gangvirði viðkomandi eigna á hverjum tíma.

Virðisrýrnun fjáreigna er færð í rekstrarreikning. Uppsafnað tap af fjáreignum til sölu, sem áður hefur verið fært á eigið fé, er fært í rekstrarreikning þegar virðisrýrnun hefur átt sér stað.

Virðisrýrnun er bakfærð ef hægt er að tengja bakfærsluna með hlutlægum hætti til atburða sem átt hafa sér stað eftir að virðisrýrnun var færð. Þegar um er að ræða annaðhvort fjáreignir sem færðar eru á afskrifuðu kostnaðarverði eða skuldabréf sem færð eru sem fjáreignir til sölu, þá er bakfærsla virðisrýrnunar færð í rekstrarreikning. Þegar um er að ræða hlutabréf, sem færð eru sem fjáreignir til sölu, er bakfærsla virðisrýrnunar færð á yfirlit um heildarafkomu.

b. Aðrar eignir

Bókfært verð annarra eigna fyrirtækisins, að undanskildum birgðum og skatteign, er yfirfarið á hverjum uppgjörsdegi til að meta hvort vísbending sé um virðisrýrnun. Ef eitthvað bendir til þess að svo sé er endurheimtanleg fjárhæð eignarinnar áætluð. Virðisrýrnunarprófanir eru gerðar að minnsta kosti árlega vegna óefnislegra eigna með ótilgreindan líftíma.

Virðisrýrnun er gjaldfærð þegar bókfært verð eignar eða fjárskapandi einingar er hærra en endurheimtanleg fjárhæð hennar. Fjárskapandi eining er minnsti aðgreinanlegi hópur eigna sem myndar sjóðstreymi sem er að mestu leyti óháð öðrum einingum eða hópum eininga. Virðisrýrnun er gjaldfærð í rekstrarreikningi en síðan til hlutfallslegrar lækkunar á bókfærðu verði annarra eigna sem tilheyra einingunni.

Endurheimtanleg fjárhæð eignar eða fjárskapandi einingar er hreint gangvirði þeirra eða nýtingarvirði, hvort sem hærra reynist. Nýtingarvirði er metið miðað við áætlað framtíðarsjóðstreymi, sem er núvirt með vöxtum fyrir skatta sem endurspeglar mat markaðarins á tímavirði peninga hverju sinni og þá áhættu sem fylgir einstökum eignum.

Virðisrýrnun annarra eigna er bakfærð ef breyting hefur átt sér stað á mati sem notað var við útreikning á endurheimtanlegri fjárhæð. Virðisrýrnun er einungis bakfærð að því marki sem nemur áður færðri virðisrýrnun að teknu tilliti til afskrifta.

10. Tekjuskattur

Tekjuskattur á afkomu ársins samanstendur af tekjuskatti til greiðslu vegna tímabilsins og frestuðum tekjuskatti. Tekjuskattur er færður í rekstrarreikning nema þegar hann varðar liði sem eru færðir beint á eigið fé en í þeim tilvikum er tekjuskattur færður á eigið fé.

Tekjuskattur til greiðslu er tekjuskattur sem áætlað er að komi til greiðslu á næsta ári vegna skattskylds hagnaðar ársins, miðað við gildandi skatthlutfall á uppgjörsdegi, auk leiðréttinga á tekjuskatti til greiðslu vegna fyrri ára.

Reiknuð skatteign er einungis færð að því marki sem líklegt er talið að hægt sé að nýta framtíðarhagnað á móti eigninni.

Reiknuð skatteign er færð í ársreikninginn. Útreikningur hennar byggist á mismun efnahagsliða samkvæmt skattuppgjöri annars vegar og ársreikningi samstæðunnar hins vegar. Mismunur sem þannig kemur fram stafar af því að álagning tekjuskatts er miðuð við aðrar forsendur en reikningsskil samstæðunnar og er þar í meginatriðum um að ræða tímabundinn mismun vegna þess að gjöld eru ekki færð á sama tíma í ársreikningi og skattuppgjöri.

11. Óefnislegar eignir

Óefnislegar eignir eru færðar á kostnaðarverði að frádreginni virðisrýrnun og afskriftum.

Kostnaður við almennar rannsóknir er gjaldfærður á því tímabili sem hann fellur til. Undirbúningskostnaður vegna fyrirhugaðra framkvæmda er eignfærður meðal fastafjármuna. Undirbúningskostnaður er aðeins eignfærður ef líkur eru á hagrænum ábata í framtíðinni og fyrirtækið ætlar sér og hefur getu til að ljúka við, nýta eða selja hann. Kostnaðurinn er ekki afskrifaður á þessu stigi heldur er tekið tillit til mögulegrar virðisrýrnunar ef áform breytast.

Vatns- og jarðhitaréttindi eru færð til eignar í efnahagsreikningi á kostnaðarverði sem óefnislegar eignir með ótakmarkaðan nýtingartíma.

Aðrar óefnislegar eignir eru metnar á kostnaðarverði að frádregnum uppsöfnuðum afskriftum og virðisrýrnun.

Kostnaður sem fellur til síðar er aðeins eignfærður ef hann eykur væntan framtíðarávinning þeirrar eignar sem hann tengist. Allur annar kostnaður er gjaldfærður í rekstrarreikningi þegar hann fellur til.

Afskriftir eru reiknaðar línulega miðað við áætlaðan nýtingartíma óefnislegra eigna frá þeim degi sem þær eru nýtanlegar. Áætlaðar afskriftir og nýtingartími greinist þannig:

Hugbúnaður 25% 4 ár

12. Rekstrarfjármunir

Rekstrarfjármunir eru við upphaflega skráningu færðir á kostnaðarverði.

Flutningskerfi og fjarskiptakerfi samstæðunnar eru skráð á endurmetnu verði í efnahagsreikningnum sem er gangvirði þeirra að frádregnum afskriftum frá endurmatsdegi á árinu 2008. Endurmat þessara eigna verður unnið með reglubundnum hætti. Allar verðmatshækkanir vegna þessa endurmats eru færðar á endurmatsreikning meðal eigin fjár að teknu tilliti til tekjuskattsáhrifa. Afskriftir af endurmetna verðinu eru færðar í rekstrarreikning. Við sölu eignar, eða þegar hætt er að nota hana, er sá hluti endurmatsreikningsins sem tilheyrir eigninni færður á óráðstafað eigið fé.

Aðrir rekstrarfjármunir eru færðir til eignar á kostnaðarverði að frádregnum uppsöfnuðum afskriftum og virðisrýrnun.

Stofnverð rekstrarfjármuna innifelur áætlaðan kostnað við niðurrif þeirra að lokinni notkun. Áætlaður niðurrifskostnaður háspennulína hefur verið metinn og núvirtur á forsendum um nýtingartíma og hefur skuldbinding vegna þessa verið færð meðal langtímaskulda. Í rekstrarreikning er færð til gjalda hækkun á skuldbindingunni vegna núvirðingar, auk afskrifta á niðurrifskostnaði.

Kostnaðarverð felur í sér allan þann kostnað sem fellur til við kaup eignar. Kostnaðarverð rekstrarfjármuna sem byggðir eru í eigin reikning er samanlagður kostnaður við byggingu svo sem efniskostnaður og launakostnaður og jafnframt allur sá kostnaður sem fyrirtækið verður fyrir til að koma eigninni í starfhæft ástand.

Ef einstakir hlutar rekstrarfjármuna hafa mismunandi áætlaðan nýtingartíma er þeim skipt upp í samræmi við mismunandi líftíma þeirra.

Vaxtagjöld af lánsfé, sem nýtt er til fjármögnunar á kostnaðarverði mannvirkja í byggingu, eru eignfærð á byggingartíma. Ekki eru reiknaðir vextir á undirbúningskostnað. Eftir að mannvirki í byggingu eru tekin í notkun eru vaxtagjöld færð til gjalda í rekstrarreikningi.

Afskriftir

Afskriftir eru reiknaðar sem fastur árlegur hundraðshluti miðað við áætlaðan nýtingartíma einstakra hluta rekstrarfjármuna.

Afskriftaaðferðir, áætlaður nýtingartími og hrakvirði eru endurmetin á hverjum reikningskiladegi.

Afskriftahlutföll og nýtingartími eru eftirfarandi:

Aflstöðvar:	Afskriftir	Nýtingartími
Mannvirki	1,67%	60 ár
Vél- og rafbúnaður	2,5-6,67%	15-40 ár
Stíflur og veitur	1,67-3,33%	30-60 ár
Gufuafstöðvar	1,67-6,67%	15-60 ár
Tengivirki	2,5%-5%	20-40 ár
Háspennulínur	2,00%	50 ár
Skrifstofuhúsnæði	2,00%	50 ár
Áhöld og búnaður	10-25%	4-10 ár
Bílfreiðar og vinnuvélar	10-20%	5-10 ár
Ljósleiðarar	5,00%	20 ár
Möstur	7,00%	15 ár
Fjarskiptahús	6,00%	17 ár
Annar fjarskiptabúnaður	14-15%	7 ár

13. Fjármálagerningar

a. Fjármálagerningar sem ekki eru afleiður

Til fjármálagerninga sem ekki eru afleiðusamningar teljast fjárfestingar í hlutabréfum og skuldabréfum, viðskiptakröfur, aðrar kröfur, handbært fé, lántökur, viðskiptaskuldir og aðrar skammtímaskuldir.

Fjármálagerningar sem ekki teljast vera afleiðusamningar eru færðir á gangvirði við upphaflega skráningu í bókhald. Ef um er að ræða fjármálagerninga, sem ekki eru metnir á gangvirði í gegnum rekstrarreikning, er allur beinn viðskiptakostnaður færður til hækkunar á gangvirði við upphaflega skráningu þeirra, þó með þeim undantekningum sem gerð er grein fyrir hér að neðan. Eftir upphaflega skráningu eru fjármálagerningar sem ekki teljast vera afleiðusamningar færðir með eftirfarandi hætti:

Fjármálagerningar eru færðir í ársreikning ef fyrirtækið gerist aðili að samningsbundnum ákvæðum viðkomandi fjármálagernings. Fjáreignir eru afskráðar ef samningsbundinn réttur fyrirtækisins að sjóðstreymi vegna fjáreignanna rennur út eða ef fyrirtækið yfirfærir fjáreignirnar til annars aðila án þess að halda eftir yfirráðum eða nær allri þeirri áhættu og ávinningi sem í eignarhaldi á þeim felst. Skráning vegna hefðbundinna kaupa og sölu á fjáreignum er gerð á viðskiptadegi, það er á þeim degi sem fyrirtækið skuldbindur sig til að kaupa eða selja eignina. Fjárskuldbindingar eru afskráðar ef þær skuldbindingar fyrirtækisins sem skilgreindar eru í samningi eru greiddar, falla úr gildi, er vísað frá eða þeim er aflétt.

Til handbærs fjár teljast sjóður, markaðsverðbréf til skamms tíma og óbundnar innstæður.

Í skýringu 6 er gerð grein fyrir reikningsskilaaðferðum vegna vaxtatekna og vaxtagjalda.

Fjáreignir og fjárskuldir á gangvirði gegnum rekstrarreikning

Fjármálagerningur er flokkaður sem fjáreign eða fjárskuld á gangvirði og gangvirðisbreytingar eru færðar gegnum rekstrarreikning ef um er að ræða veltufjáreign eða veltufjárskuld eða ef hann er við upphaflega skráningu í bókhald tilgreindur sem fjármálagerningur á gangvirði gegnum rekstur. Fjármálagerningar eru tilgreindir á gangvirði gegnum rekstur ef stýring þeirra og ákvörðun um kaup þeirra og sölu byggist á gangvirði þeirra. Fjáreignir og fjárskuldir á gangvirði gegnum rekstrarreikning eru færðar á gangvirði í efnahagsreikningi og gangvirðisbreytingar eru færðar í rekstrarreikning. Beinn viðskiptakostnaður er færður í rekstrarreikning eftir því sem hann fellur til.

Aðrir fjármálagerningar

Aðrir fjármálagerningar, sem ekki teljast til afleiðusamninga, eru færðir á afskrifuðu kostnaðarverði miðað við virka vexti, að frádreginni virðisrýrnun þegar við á.

Jöfnun fjáreigna og fjárskulda

Fjáreignum og fjárskuldum er jafnað saman og nettó fjárhæð færð í efnahagsreikning þegar lagalegur réttur er til staðar um jöfnun og fyrirhugað er að gera upp með jöfnun fjáreigna og fjárskulda.

b. Afleiðusamningar

Fyrirtækið gerir afleiðusamninga til að verjast gjaldmiðla-, vaxta- og álverðsáhættu. Innbyggðar afleiður eru aðskildar frá grunnsamningum og færðar sérstaklega ef efnahagsleg einkenni og áhætta grunnsamningsins og innbyggðu afleiðunnar eru ekki nátengd og annar gerningur með sömu ákvæði og innbyggða afleiðan væri skilgreindur sem afleiða og blandaði gerningurinn er ekki metinn á gangvirði gegnum rekstrarreikning.

Við upphaflega skráningu eru afleiðusamningar færðir á gangvirði. Viðskiptakostnaður þeim tengdur er færður í rekstrarreikning þegar hann fellur til. Eftir upphaflega skráningu eru afleiðusamningar færðir á gangvirði. Gangvirðisbreytingar afleiðusamninga eru færðar í samræmi við það sem að neðan greinir.

Hagrænar varnir

Áhættuvarnarreikningsskilum er ekki beitt vegna afleiðusamninga sem ætlað er að verja peningalegar eignir og skuldir í erlendum gjaldmiðlum. Gangvirðisbreytingar slíkra afleiðusamninga eru færðar meðal fjármunatekna og fjármagnsgjalda í rekstrarreikningi.

Aðgreinanlegar innbyggðar afleiður

Gangvirðisbreytingar aðskildra innbyggðra afleiða eru færðar í rekstrarreikning þegar gangvirðisbreyting á sér stað, sjá skýringar um áhættustýringu.

14. Ákvörðun gangvirðis

Reikningsskilareglur krefjast þess að gangvirði sé ákvarðað, bæði fyrir fjáreignir og fjárskuldir sem og aðrar eignir og skuldir. Gangvirði hefur verið ákvarðað vegna mats og/eða skýringa samkvæmt eftirfarandi aðferðum. Þar sem við á eru frekari upplýsingar um forsendur þær sem notaðar eru til að finna gangvirði eigna og skulda í viðeigandi skýringum.

Gangvirði fjáreigna og fjárskulda sem eru skráðar á virkum markaði er hið sama og skráð verð þeirra. Matsaðferðum er beitt á alla aðra fjármálagerninga við útreikning á gangvirði þeirra. Fjáreign eða fjárskuld telst vera skráð á virkum markaði ef opinbert verð er fáanlegt frá kauphöll eða öðrum óháðum aðila og verðið endurspeglar raunveruleg og regluleg markaðsviðskipti milli ótengdra aðila.

Matsaðferðir geta falið í sér að notast er við verð í nýlegum viðskiptum milli ótengdra aðila. Tekið er mið af verðmæti annarra fjármálagerninga sem eru áþekkir þeim gerningi sem um ræðir, stuðst við aðferðir til að meta núvirt fjárstreymi eða aðrar verðmatsaðferðir sem beita má til að meta með áreiðanlegum hætti raunverulegt markaðsverðmæti. Við beitingu matsaðferða eru allir þættir notaðir sem markaðsaðilar myndu nota við verðmat og aðferðirnar eru í samræmi við viðurkenndar aðferðir við að verðleggja fjármálagerninga. Ef markaðsupplýsingar eru ekki til er byggt á mati stjórnenda. Fyrirtækið sannreynir reglulega matsaðferðir sínar og prófar þær með því að nota verð sem fengist hafa í viðskiptum á virkum markaði með sama gerning, án aðlagana eða breytinga, eða byggja á upplýsingum frá virkum markaði.

Áreiðanlegasta sönnun á gangvirði afleiðusamninganna í upphafi er kaupverðið, nema gangvirði gerningsins sé sannanlegt með samanburði við önnur skráð og nýleg markaðsviðskipti á samskonar fjármálagerningi eða byggt á matsaðferð þar sem breytur byggja eingöngu á markaðsgögnum. Þegar slík gögn eru fyrir hendi, færir fyrirtækið hagnað eða tap á upphaflegum skráningardegi gerninga.

15. Rekstrarfjármunir

Gangvirði rekstrarfjármuna, sem sætt hafa sérstöku endurmati, er ákvarðað út frá núvirtu sjóðsflæði viðkomandi eignar.

16. Birgðir

Birgðir eru metnar á kostnaðarverði eða hreinu söluvirði, hvoru sem lægra reynist. Kostnaðarverð birgða er byggt á „fyrst inn, fyrst út“ (FIFO) reglunni og tekur til kostnaðar sem stofnað hefur verið til við kaup birgðanna og við að koma þeim á sölustað og í söluhæft ástand.

17. Handbært fé

Sjóður, markaðsverðbréf til skamms tíma og óbundnar innstæður teljast til handbærs fjár.

18. Eigið fé

Eigið fé samstæðunnar skiptist í eigendaframlög, endurmatsreikning, þýðingarmun, annað eigið fé og hlutdeild minnihluta. Stofnfé móðurfélagsins er 587 milljónir USD.

19. Hlunnindi starfsmanna

a. Iðgjaldatengd lífeyriskerfi

Kostnaður vegna framlaga í iðgjaldatengd lífeyriskerfi er gjaldfærður í rekstrarreikningi meðal launa og launatengdra gjalda þegar hann fellur til.

b. Réttindatengd lífeyriskerfi

Skuldbinding fyrirtækisins vegna réttindatengdra lífeyriskerfa er reiknuð sérstaklega með því að áætla framtíðarvirði lífeyrisréttinda sem núverandi og fyrrverandi starfsmenn hafa áunnið sér á yfirstandandi og fyrri tímabilum. Réttindin eru afvöxtuð til að finna núvirði þeirra. Tryggingastærðfræðingur hefur reiknað skuldbindinguna á grundvelli aðferðar sem miðast við áunnin réttindi. Breytingar á skuldbindingunni eru færðar í rekstrarreikning þegar þær falla til.

20. Skuldbindingar

Skuldbinding er færð í efnahagsreikning þegar fyrirtækinu ber lagaleg skylda til eða þegar það hefur tekið á sig skuldbindingu vegna liðinna atburða, líkur eru taldar á að til greiðslu þeirra komi og hægt er að mæla hana með ábyggilegum hætti. Skuldbindingin er metin út frá væntu framtíðarfjárflæði, sem er núvirt með vöxtum sem endurspeglar markaðsvexti og þá áhættu sem fylgir skuldbindingunni.

21. Starfsþáttayfirlit

Starfsþáttur er aðgreinanlegur hluti samstæðunnar sem fæst annaðhvort við að útvega einstaka vöru eða þjónustu (rekstrarstarfsþáttur) eða við að útvega vörur eða þjónustu innan ákveðins efnahagslegs umhverfis (landsvæðisstarfsþáttur) og er hann háður áhættuþáttum og afkomu sem eru ólík því sem fylgir öðrum starfsþáttum. Aðalstarfsþáttur samstæðunnar byggist á rekstrarstarfsþáttum. Landsvæðisstarfsþættir eru ekki birtir þar sem nánast öll starfsemi samstæðunnar er á Íslandi.

Viðskipti á milli starfsþátta eru verðlögð eins og um óskylda aðila væri að ræða.

Rekstrarafkoma starfsþátta, eignir og skuldir þeirra samanstanda af liðum sem tengja má beint við hvern starfsþátt, auk þeirra liða sem hægt er að skipta skynsamlega niður á starfsþætti. Liðir sem ekki eru flokkaðir með einstökum starfsþáttum eru aðallega fjárfestingar og tengdar tekjur, lántökur og tengdur kostnaður, sameiginlegar eignir og tengdur kostnaður, auk frestaðs tekjuskatts.

22. Reikningsskilastaðlar

Samstæðan beitir endurbættum IAS 1 Framsetning ársreikninga (2007), sem tók gildi 1. janúar 2009. Samstæðan birtir nú rekstrarreikning og yfirlit um heildarafkomu, þar sem í yfirliti um heildarafkomu koma fram allar rekstrarhreyfingar sem færðar eru beint á eigið fé. Samanburðarfjárhæðum hefur verið breytt til samræmis. Breytingin hefur aðeins áhrif á framsetningu.

Samstæðan beitir IFRS 8 Rekstrarstarfsþættir, sem tók gildi 1. janúar 2009. Starfsþættir samstæðunnar eru settir fram í samræmi við upplýsingar sem stjórnendur félagsins nota við mat á þeim og breyttust þeir frá fyrra ári.

Samstæðan hefur tekið upp alla alþjóðlega reikningsskilastaðla, breytingar á þeim og tülkanir sem Evrópusambandið hefur staðfest í árslok 2009 og eiga við um starfsemi hennar. Samstæðan hefur ekki tekið upp staðla, breytingar á stöðlum eða tülkanir sem taka gildi eftir árslok 2009, en heimilt er að taka upp fyrr. Áhrif þess á reikningsskil samstæðunnar hafa ekki verið metin að fullu en talið að þau séu óveruleg.

23. Mat stjórnenda og ályktanir við beitingu reikningsskilaáðferða

Stjórnendur samstæðunnar taka ákvarðanir, meta og gefa sér forsendur sem geta haft áhrif á líði í efnahagsreikningi samstæðunnar á næsta tímabili. Stjórnendur endurmeta reglulega ákvarðanir og mat byggt á reynslu fyrri ára og öðrum viðeigandi þáttum, svo sem væntingum um framtíðaraburði þegar ákvarðanir um mat og forsendur eru teknar.

Gangvirði afleiðusamninga

Gangvirði afleiðusamninga, sem ekki eru skráðir á virkum mörkuðum, er ákvarðað með notkun matsaðferða, sem eru endurskoðaðar reglulega af óháðum aðilum. Öll matslíkön sem eru notuð þurfa að vera samþykkt og prófuð til að tryggja að niðurstöðurnar endurspeglir þau gögn sem notuð voru. Mat stjórnenda snýr aðallega að innbyggðum afleiðum. Frekari upplýsingar um mat á afleiðusamningum er að finna í skýringu 52.

24. Starfsþáttayfirlit

Starfsþáttayfirlit eru birtar eftir sviðum. Aðalstarfsþáttayfirlit er birt eftir eðli rekstrar og byggir það á skipulagi og innri upplýsingagjöf samstæðunnar.

Verðlag í viðskiptum milli starfsþátta er ákvarðað eins og um óskylda aðila væri að ræða.

Rekstrarafkoma starfsþátta tekur til þátta sem heyra beint undir ákveðna starfsþætti og til þeirra liða sem hægt er að skipta á milli starfsþátta með rökrænum hætti. Eignum og skuldum samstæðunnar er á sama hátt skipt á starfsþætti miðað við fyrrgreindar forsendur.

Starfsþættir samstæðu Landsvirkjunar eru eftirfarandi:

Orkuvinnsla

Undir starfsþáttinn orkuvinnslu fellur starfsemi móðurfélagsins en tilgangur Landsvirkjunar samkvæmt lögum er að stunda starfsemi á orkusviði ásamt annarri viðskipta- og fjármálastarfsemi samkvæmt ákvörðun stjórnar hverju sinni. Orkuvinnsla Landsvirkjunar byggist á vatnsafli og jarðhita. Landsvirkjun selur alla raforku sína á Íslandi í heildsölu til raforkusmásla og í miklum mæli beint í orkufrekan iðnað. Jafnframt fellur starfsemi Icelandic Power Insurance Ltd. undir þennan starfsþátt en hlutverk félagsins er að annast tryggingar aflstöðva Landsvirkjunar.

Orkuflutningur

Undir starfsþáttinn orkuflutningur fellur starfsemi Landsnets hf. en það var stofnað í ágúst 2004 á grundvelli raforkulaga sem Alþingi samþykkti á vormánuðum 2003. Hlutverk Landsnets hf. er að annast flutning raforku og kerfisstjórnun innanlands samkvæmt ákvæðum III. kafla raforkulaga, nr. 65/2003 og er því óheimilt að stunda aðra starfsemi en þá sem því er nauðsynleg til að geta rækt skyldur sínar samkvæmt raforkulögum.

Aðrir starfsþættir

Undir aðra starfsþætti er færð starfsemi félaganna Fjarska ehf. og Landsvirkjunar Power ehf. ásamt dótturfélögum þess síðarnefnda. Hlutverk Fjarska ehf. er að eiga og reka fjarskiptakerfi á landsvísu og leigja aðgang að því ásamt annarri skyldri starfsemi. Landsvirkjun Power ehf. sér um sölu á ráðgjöf, tæknilegri og rekstrarlegri, til þriðja aðila og annast sjálfst eða hefur umsjón með almennum rannsókn-um, virkjunarrannsóknum og framkvæmdum fyrir Landsvirkjun og tengd félög.

Nánast öll starfsemi samstæðunnar er á Íslandi.

Rekstrarstarfsþættir árið 2009

	Orkuvinnsla	Orkuflutningur	Aðrir starfsþættir	Jöfnunarþættir	Samtals
Tekjur frá þriðja aðila	252.831	44.382	2.575		299.788
Tekjur innan samstæðu	15.767	63.183	6.752	(85.702)	0
Tekjur starfsþátta	268.598	107.565	9.327	(85.702)	299.788
Rekstrargjöld starfsþátta	(116.342)	(32.067)	(7.948)	85.702	(70.655)
EBITDA	152.256	75.498	1.379		229.133
Afskriftir og virðisrýrnun	(94.617)	(19.258)	(799)	353	(114.321)
Afkoma starfsþátta, EBIT	57.639	56.240	580	353	114.812
Eignir starfsþátta 2009	4.664.694	585.451	13.815	(462.805)	4.801.155
Eignarhlutir í hlutdeildarfélagum	1.553	401	413		2.367
Eignir samtals 2009	4.666.247	585.852	14.228	(462.805)	4.803.522
Starfsþáttaskuldir 2009	3.102.368	519.223	4.888	(387.444)	3.239.035
Skuldir samtals 2009	3.102.368	519.223	4.888	(387.444)	3.239.035
Fjárfestingar	66.970	27.447	657	(1.085)	93.989

Rekstrarstarfsþættir árið 2008

	Orkuvinnsla	Orkuflutningur	Aðrir starfsþættir	Jöfnunarþættir	Samtals
Tekjur frá þriðja aðila	395.993	53.483	2.551		452.027
Tekjur innan samstæðu	17.153	69.745	8.668	(95.566)	0
Tekjur starfsþátta	413.146	123.228	11.219	(95.566)	452.027
Rekstrargjöld starfsþátta	(144.041)	(42.002)	(10.035)	95.566	(100.512)
EBITDA	269.105	81.226	1.184		351.515
Afskriftir og virðisrýrnun	(82.576)	(22.563)	(704)	311	(105.532)
Afkoma starfsþátta, EBIT	186.529	58.663	480	311	245.983
Eignir starfsþátta 2008	4.509.047	571.818	13.495	(488.482)	4.605.878
Eignarhlutir í hlutdeildarfélagum	12.270	400	672		13.342
Eignir samtals 2008	4.521.317	572.218	14.167	(488.482)	4.619.220
Starfsþáttaskuldir 2008	3.144.622	512.032	5.416	(419.642)	3.242.428
Skuldir samtals 2008	3.144.622	512.032	5.416	(419.642)	3.242.428
Fjárfestingar	311.948	30.129	1.994	(1.530)	342.541

25. Aðrar tekjur*Aðrar tekjur greinast þannig:*

	2009	2008
Tekjur af verksölu, húsaleigutekjur o.fl.	3.967	10.391

26. Laun og launatengd gjöld*Heildarfjöldi starfsmanna greinist þannig:*

Meðalfjöldi starfsmanna á árinu umreiknaður í heilsársstörf	376	357
Fjöldi stöðugilda miðað við heilsdagsstörf í árslok	318	317

27. Heildarlaun starfsmanna greinast þannig:

Laun	23.206	32.775
Iðgjaldatengdar greiðslur	2.756	3.736
Réttindatengdar greiðslur	1.192	1.662
Hækkun lífeyrisskuldbindingar	603	3.876
Önnur launatengd gjöld	3.103	2.623
	30.860	44.672

Laun og launatengd gjöld skiptast þannig í rekstrarreikningi:

	2009	2008
Orkusvið	11.386	14.490
Flutningskerfi	8.210	11.276
Almennar rannsóknir	0	201
Annar rekstrarkostnaður	11.264	18.705
	<u>30.860</u>	<u>44.672</u>

Friðrik Sophusson lét af störfum í október 2009 og Hörður Arnarson tók við.

Laun stjórnna, forstjóra, staðgengils forstjóra og framkvæmdastjóra greinast þannig:

Laun stjórnar móðurfélags	76	115
Laun stjórnna þriggja dótturfélaga	92	131
Laun og hlunnindi forstjóra móðurfélags, Friðriks Sophussonar	215	244
Laun og hlunnindi forstjóra móðurfélags, Harðar Arnarsonar	32	0
Laun staðgengils forstjóra og framkvæmdastjóra móðurfélags	676	950
Laun og hlunnindi tveggja forstjóra og fimm framkvæmdastjóra í dótturfélögum	907	1.070

28. Annar rekstrarkostnaður**Annar rekstrarkostnaður greinist þannig:**

Yfirstjórn og stoðdeildir	2.902	3.627
Fjármálasvið	2.953	4.051
Starfsmannasvið	921	1.171
Upplýsingasvið	2.167	2.903
Verkfræði- og framkvæmdasvið	296	516
Eftirlaun og lífeyrishækkanir	1.625	5.255
Annar sameiginlegur kostnaður	2.060	2.284
	<u>12.924</u>	<u>19.807</u>
Annar rekstrarkostnaður í dótturfélögum	11.020	13.978
Eignir til sölu, virðisrýrnun	2.595	4.148
Afskriftir	2.992	2.893
	<u>29.531</u>	<u>40.826</u>
Þóknun til endurskoðenda greinist þannig:		
Endurskoðun ársreiknings	220	266
Könnun á árshlutareikningi	53	100
Önnur þjónusta	70	58
	<u>343</u>	<u>424</u>

29. Fjármunatekjur og (fjármagnsgjöld)**Fjármunatekjur og (fjármagnsgjöld) greinast þannig:**

Vaxtatekjur	5.907	15.390
Vaxtagjöld	(85.260)	(178.060)
Ábyrgðargjald til eigenda	(7.233)	(6.970)
Eignfært á nýbyggingar	0	7.288
Vaxtagjöld samtals	<u>(92.493)</u>	<u>(177.742)</u>
Gjaldeyrismunur	(48.834)	(128.612)
Gangvirðisbreyting annarra afleiðusamninga	(53.655)	186.284
Gangvirðisbreytingar hlutabréfa	(438)	(13)
Hagnaður af sölu hlutabréfa	4	156
Hreinar tekjur af fjáreignum og fjárskuldum	<u>(102.923)</u>	<u>57.815</u>
Gangvirðisbreytingar innbyggðra afleiða	253.304	(497.167)
Innlestar áhættuvarnir tengdar álverði	42.526	(54.759)
Áhrif hlutdeildarfélaga	<u>(11.193)</u>	<u>(4.100)</u>
Fjármunatekjur og (fjármagnsgjöld)	<u>95.128</u>	<u>(660.563)</u>

30. Tekjuskattur

2009 2008

Tekjuskattur greinist þannig:

Breyting skatteignar	(20.937)	26.860
Tekjuskattur til greiðslu	(101)	(361)
Skuldbinding vegna endurmats færð á eigið fé	3.518	30.751
Gengismunur	575	12.694
Aðrir liðir	0	105
Tekjufærður (gjaldfærður) tekjuskattur	(16.944)	70.048

Breyting skatteignar greinist þannig:

Breyting á tímabundnum mismun	(58.378)	14.483
Áhrif breytingar tekjuskattshlutfalls	32.148	(10.345)
Nýting á yfirfæranlegu tapi	5.868	35.416
Gengismunur	(575)	(12.694)
Breyting skatteignar	(20.937)	26.860

Virkt skatthlutfall

2009

2008

Hagnaður (tap) ársins	192.996	(344.532)
Tekjuskattur ársins	16.944	(70.048)
Hagnaður (tap) fyrir tekjuskatt	209.940	(414.580)
Tekjuskattur skv. gildandi skatthlutfalli móðurfélags	23,5% 49.336	23,5% (97.426)
Áhrif mismunandi skatthlutfalls innan samstæðu	-0,5% (1.008)	-3,5% 14.435
Áhrif breytinga tekjuskattsprósentu	-17,0% (35.659)	-2,5% 10.345
Ófrádráttarbær kostnaður	0,1% 154	-0,7% 3.074
Aðrir liðir	2,0% 4.121	0,1% (476)
Virkur tekjuskattur	8,1% 16.944	16,9% (70.048)

31. Rekstrarfjármunir

Rekstrarfjármunir, stofnverð þeirra og afskriftir greinast þannig:

Kostnaðarverð

	Aflstöðvar	Flutningskerfi	Fjarskiptabúnaður	Aðrar eignir	Samtals
Staða 1.1.2008	4.413.840	686.724	12.734	77.057	5.190.355
Áhrif gengisbreytinga	0	(406.714)	(6.546)	(19.411)	(432.671)
Viðbætur á árinu	143.159	10.484	1.210	5.771	160.624
Endurmat fastafjármuna	0	230.338	2.715	0	233.053
Flutt af mannvirkjum í byggingu	264.421	0	0	0	264.421
Selt og aflagt	0	0	0	(607)	(607)
Staða 31.12.2008	4.821.420	520.832	10.112	62.810	5.415.174
Áhrif gengisbreytinga	0	(17.024)	(332)	(765)	(18.121)
Viðbætur á árinu	39.237	3.413	530	11.338	54.518
Flutt af mannvirkjum í byggingu	0	17.644	0	0	17.644
Flutt á eignir til sölu	0	0	0	(3.424)	(3.424)
Selt og aflagt	(32.822)	0	0	(1.031)	(33.853)
Staða 31.12.2009	4.827.835	524.865	10.310	68.928	5.431.938

<i>Afskriftir og virðisrýrnun</i>	<i>Aflstöðvar</i>	<i>Flutningskerfi</i>	<i>Fjarskiptabúnaður</i>	<i>Aðrar eignir</i>	<i>Samtals</i>
Staða 1.1.2008	1.477.090	34.474	5.579	21.550	1.538.693
Afskriftir ársins	77.697	19.422	700	2.780	100.599
Endurmat afskrifta	0	20.054	0	0	20.054
Áhrif gengisbreytinga	0	(27.921)	(2.923)	(1.935)	(32.778)
Selt og aflagt	0	0	0	(524)	(524)
Staða 31.12.2008	1.554.787	46.030	3.357	21.871	1.626.044
Afskriftir ársins	83.796	16.886	779	2.587	104.048
Áhrif gengisbreytinga	0	(1.664)	(116)	(97)	(1.877)
Selt og aflagt	(32.822)	0	0	(957)	(33.779)
Staða 31.12.2009	1.605.761	61.252	4.020	23.404	1.694.436
Bókfært verð					
1.1.2008	2.936.750	652.250	7.155	55.507	3.651.660
31.12.2008 og 1.1.2009	3.266.633	474.802	6.756	40.939	3.789.129
31.12.2009	3.222.074	463.614	6.291	45.524	3.737.504

Fasteignamat og váttryggingaverð

Fasteignamat þeirra eigna fyrirtækisins sem metnar eru í fasteignamati nam 268 milljónum USD í árslok 2009. Váttryggingafjárhæð eigna fyrirtækisins er um 3.607 milljónir USD.

32. Óefnislegar eignir greinast þannig:

<i>Kostnaðarverð</i>	<i>Eignfærður undirbúningskostnaður</i>	<i>Vatns- og jarðhitaréttindi</i>	<i>Hugbúnaður</i>	<i>Samtals</i>
Staða 1.1.2008	93.760	40.568	5.691	140.019
Áhrif gengisbreytinga	(6.599)	0	(1.650)	(8.249)
Viðbætur á árinu	55.134	0	1.685	56.819
Staða 31.12.2008	142.295	40.568	5.726	188.589
Áhrif gengisbreytinga	(379)	0	(95)	(474)
Viðbætur á árinu	22.277	0	829	23.105
Selt og aflagt	0	0	(432)	(432)
Millifært á mannvirki í byggingu/rekstur á árinu	(8.939)	0	0	(8.939)
Staða 31.12.2009	155.254	40.568	6.028	201.850
Afskriftir og virðisrýrnun				
Staða 1.1.2008	43.515	0	2.389	45.904
Afskriftir á árinu	0	0	824	824
Virðisrýrnun á árinu	4.108	0	0	4.108
Áhrif gengisbreytinga	(10)	0	(315)	(325)
Staða 31.12.2008	47.613	0	2.898	50.511
Afskriftir á árinu	0	0	897	897
Virðisrýrnun á árinu	9.375	0	0	9.375
Selt og aflagt	0	0	(432)	(432)
Áhrif gengisbreytinga	(4)	0	(22)	(26)
Staða 31.12.2009	56.984	0	3.341	60.325
Bókfært verð				
1.1.2008	50.245	40.568	3.302	94.113
31.12.2008 og 1.1.2009	94.682	40.568	2.828	138.077
31.12.2009	98.270	40.568	2.687	141.523

	2009	2008
33. Afskriftir og virðisrýrnun samstæðunnar sundurliðast þannig:		
Aflstöðvar	83.796	77.697
Flutningskerfi	16.886	19.422
Fjarskiptabúnaður	779	700
Aðrar eignir	2.587	2.780
Afskrift eigna í rekstri	104.048	100.600
Virðisrýrnun á undirbúningskostnaði	9.375	4.108
Afskriftir hugbúnaðar	897	824
	<u>114.321</u>	<u>105.532</u>
<i>Afskriftir og virðisrýrnun samstæðunnar skiptast þannig á rekstrarliði:</i>		
Orkusvið	84.386	78.258
Flutningsvirki	17.569	20.273
Almennar rannsóknir	9.375	4.108
Annar rekstrarkostnaður	2.991	2.893
	<u>114.321</u>	<u>105.532</u>
34. Afleiðusamningar í efnahagsreikningi sundurliðast þannig:		
<i>Eignir:</i>		
Innbyggðir afleiðusamningar í raforkusamningum	446.569	195.944
Álvarnir	36.050	98.032
Gjaldmiðlaskiptasamningar	3.335	11.035
Vaxtaskiptasamningar	1.911	0
Aðrir afleiðusamningar	1.503	0
	<u>489.368</u>	<u>305.011</u>
<i>Skipting afleiðusamninga er eftirfarandi:</i>		
Langtímahluti afleiðusamninga	431.822	287.513
Skammtímahluti afleiðusamninga	57.546	17.498
	<u>489.368</u>	<u>305.011</u>
<i>Skuldir:</i>		
Innbyggðir afleiðusamningar í raforkusamningum	23.562	26.242
Álvarnir	31.157	0
Gjaldmiðlaskiptasamningar	53.118	63.396
Vaxtaskiptasamningar	12.379	10.754
Aðrir afleiðusamningar	8.943	45.176
	<u>129.159</u>	<u>145.568</u>
<i>Skipting afleiðusamninga er eftirfarandi:</i>		
Langtímahluti afleiðusamninga	96.113	123.971
Skammtímahluti afleiðusamninga	33.046	21.597
	<u>129.159</u>	<u>145.568</u>

35. Eignarhlutir í hlutdeildarfélögum sem færðir eru samkvæmt hlutdeildaraðferð innan samstæðunnar eru eftirfarandi:

2009

	Eignarhlutur	Hlutdeild í afkomu	Bókfært verð
Eignarhaldsfélagið Farice ehf.	29,5%	(6.175)	0
Þeistareykir ehf.	32,0%	(382)	1.524
Netorka hf.	40,8%	74	430
Hecla SAS	29,4%	198	413
Sipenco GmbH	29,6%	(25)	0
		(6.310)	2.367

Auk þess hefur eign félagsins í Eignarhaldsfélaginu Farice ehf. verið færð niður um 4,9 milljónir USD vegna virðisrýrnunar, í tengslum við fjárhagslega endurskipulagningu félagsins. Landsvirkjun gerði samning um kaup á 32% hlut Norðurorku ehf. í Þeistareykjum ehf. í lok árs 2009 með ákveðnum fyrirvörum og því hefur samningurinn ekki verið færður sbr. skýringu nr. 59.

2008

	Eignarhlutur	Hlutdeild í afkomu	Bókfært verð
Eignarhaldsfélagið Farice ehf.	29,5%	(1.668)	10.986
Þeistareykir ehf.	32,0%	(2.074)	1.251
Netorka hf.	40,8%	83	436
Hecla SAS	30,0%	81	209
Sipenco GmbH	25,0%	(38)	0
Isturk	30,0%	(44)	0
HydroKraft Invest hf.	50,0%	(440)	460
		(4.100)	13.342

36. Eignarhlutir í öðrum félögum greinast þannig:

	2009		2008	
	Eignarhlutur	Bókfært verð	Eignarhlutur	Bókfært verð
Neyðarlínan hf.	7,9%	400	7,9%	414
Orkuvörður ehf.	11,1%	240	9,0%	165
DMM Lausnir ehf.	17,8%	286	17,8%	295
Vistorka hf.	12,0%	283	13,2%	292
Önnur félög (6/4)		645		162
Eignarhlutir í öðrum félögum samtals		1.854		1.328
Gangvirðisbreyting hlutabréfaeignar		(1.606)		(1.201)
		248		127

Hlutabréfaeign hefur verið lækkuð um 1,6 milljónir USD, vegna óvissu um framtíðarstöðu einstakra félaga, en sum félögin eru stofnuð um áhættusöm nýsköpunarverkefni.

37. Dótturfélög Landsvirkjunar eru eftirfarandi:

	2009	2008
	Eignarhlutur	Eignarhlutur
Fjarski ehf.	100,0%	100,0%
Hraunaveita ehf.	100,0%	100,0%
Icelandic Power Insurance Ltd.	100,0%	100,0%
Landsnet hf.	64,7%	64,7%
Landsvirkjun Power ehf.	100,0%	100,0%

38. Skatteign

Í desember 2009 samþykkti Alþingi hækkun á tekjuskattshlutfalli úr 23,5% í 32,7% hjá sameignarfélögum og úr 15% í 18% hjá félögum sem eru í hlutafélagaförmi frá og með 1. janúar 2010. Breytingin kemur til framkvæmda við álagningu ársins 2011. Áhrif þessa hafa verið færð í ársreikninginn og nemur hækkun skatteignar 32,1 milljón USD.

<i>Breyting skatteignarinnar á árinu greinist þannig:</i>	2009	2008
Skatteign í ársbyrjun	133.409	106.797
Reiknaður tekjuskattur	(16.944)	70.048
Greiddur tekjuskattur	101	258
Skuldbinding vegna endurmats fastafjármuna fært yfir eigið fé	(3.482)	(31.950)
Gengistap og þýðingarmunur vegna skatteignar	(612)	(11.744)
Skatteign í árslok	<u>112.472</u>	<u>133.409</u>

Skatteign félagsins skiptist þannig:

Yfirfæranlegt skattalegt tap	57.021	50.550
Rekstrarfjármunir og óefnislegar eignir	176.262	140.516
Afleiðusamningar	(137.447)	(52.423)
Aðrir liðir	17.547	7.460
Þýðingarmunur vegna skatteignar	(910)	(12.694)
Skatteign í árslok	<u>112.472</u>	<u>133.409</u>

Yfirfæranlegt tap samstæðunnar er nýtanlegt í 10 ár frá myndun þess.

Yfirfæranlegt tap ársins 2006, nýtanlegt til ársins 2016	44.952	46.490
Yfirfæranlegt tap ársins 2007, nýtanlegt til ársins 2017	0	7.528
Yfirfæranlegt tap ársins 2008, nýtanlegt til ársins 2018	136.059	156.962
Yfirfæranlegt tap ársins 2009, nýtanlegt til ársins 2019	40.191	0
Yfirfæranlegt tap í árslok	<u>221.202</u>	<u>210.980</u>

Reiknuð er skatteign vegna alls yfirfæranlegs taps þar sem talið er að það muni allt vera nýtt á móti skattskyldum hagnaði í framtíðinni. Yfirfæranlegt tap er fært í íslenskum krónum og því hefur gengi Bandaríkjadalrs áhrif á hvert yfirfæranlegt tap er í lok hvers árs.

39. Birgðir

Birgðir greinast þannig:

Olíubirgðir	290	294
Varahlutir og rekstrarvörubirgðir	3.869	3.975
	<u>4.159</u>	<u>4.269</u>

40. Viðskiptakröfur og aðrar skammtímakröfur

Viðskiptakröfur og aðrar skammtímakröfur greinast þannig:

Viðskiptakröfur	44.542	52.949
Aðrar skammtímakröfur	54.742	37.013
Eignir til sölu	9.574	8.412
	<u>108.858</u>	<u>98.374</u>

Í árslok 2009 voru 97% viðskiptakrafna yngri en 30 daga.

41. Handbært fé

Handbært fé greinist þannig:

Bankainnstæður	194.248	113.940
Markaðsverðubréf	0	11.053
	<u>194.248</u>	<u>124.993</u>

42. Eigið fé

Móðurfélagið er sameignarfyrtæki ríkissjóðs og Eignarhluta ehf. Á ríkissjóður 99,9% eignarhluta í félaginu og Eignarhlutir ehf. 0,1%. Félagið er sjálfstæður skattaðili. Eiginfjárlutfall samstæðunnar í árslok 2009 var 32,6% en var 29,8% í árslok 2008.

43. Endurmatsreikningur samanstendur af endurmati fastafjármuna dótturfélaga að teknu tilliti til skattáhrifa. Þýðingarmunur er gengismunur sem er tilkominn vegna þess að dótturfélög Landsvirkjunar eru með aðra starfrækslumynt.

44. Skuldir

Langtímaskuldir greinast þannig eftir gjaldmiðlum:

		2009		2008	
	Lokagjaldlagi	Meðalvextir	Eftirstöðvar	Meðalvextir	Eftirstöðvar
Skuldir í ISK, verðtryggt	2009–2034	4,0%	438.023	3,9%	333.592
Skuldir í ISK, óverðtryggt	2009		0	6,8%	3.902
Skuldir í CHF	2012–2022	1,5%	96.233	2,5%	93.487
Skuldir í EUR	2009–2028	1,8%	1.465.843	2,7%	1.431.944
Skuldir í GBP	2014–2016	11,4%	15.270	11,4%	13.433
Skuldir í JPY	2009–2013	1,0%	85.052	1,1%	175.483
Skuldir í USD	2009–2026	1,7%	917.699	2,2%	923.428
			3.018.120		2.975.269
Afborganir næsta árs			(267.197)		(186.008)
Skuldir til langs tíma samtals			2.750.923		2.789.261

Vaxtakjör af lánunum móðurfyrirtækisins eru frá 0,75-14,5%. Að jafnaði voru nafnvextir á árinu um 2,46% en þeir voru um 4,51% árið áður.

Reykjavíkurborg og Akureyrarbær bera einfalda ábyrgð með ríkissjóði á öllum skuldbindingum Landsvirkjunar sem stofnað var til fyrir árslok 2006. Frá upphafi árs 2007 bera ríkissjóður og Eignarhlutir ehf. einfalda ábyrgð á öllum skuldbindingum Landsvirkjunar sem stofnað er til eftir þann tíma.

45. Samkvæmt lánasamningum eru afborganir langtímaskulda eftirfarandi:

	2009	2008
2009	-	186.008
2010	267.197	197.618
2011	293.232	285.758
2012	235.317	197.725
2013	156.492	146.759
2014	167.137	-
Síðar	1.898.745	1.961.401
	3.018.120	2.975.269

46. Lífeyrisskuldbinding

Skuldbinding fyrirtækisins til greiðslu verðbóta á eftirlaun lífeyrisþega, sem réttindi eiga hjá lífeyrissjóðum ríkis- og bæjarstarfsmanna, nam 22 milljónum USD í árslok 2009 samkvæmt mati tryggingastærðfræðings, en við útreikningana er miðað við áætlaðar launa- og verðlagsbreytingar í framtíðinni. Vextir umfram hækkun verðlags eru taldir 3,5% og hækkun launa umfram hækkun verðlags er metin 1,5% á ári til jafnaðar. Forsendur um lífslíkur og dánartíðni eru í samræmi við ákvæði reglugerðar nr. 391/1998 um skyldutryggingu lífeyrisréttinda og starfsemi lífeyrissjóða. Lífeyrisaldur er reiknaður 68 ár hjá þeim sjóðfélögum sem eru virkir en 65 ár fyrir þá sjóðfélaga sem látið hafa af störfum og eiga geymd réttindi. Er þetta í samræmi við viðmiðanir hjá LSR.

Breyting skuldbindingar greinist þannig:

	2009	2008
Staða 1.1.	22.118	38.153
Gjaldfært á árinu	1.624	5.255
Greitt á árinu	(1.022)	(1.379)
Áhrif gengisbreytinga	(742)	(19.911)
Staða 31.12.	21.978	22.118

Lífeyrisskuldbinding 5 ára yfirlit:

	2009	2008	2007	2006	2005
Núvirði skuldbindingar	21.978	22.118	38.153	35.168	31.419

47. Skuldbinding vegna niðurrifs

Breyting skuldbindingar vegna niðurrifs greinist þannig:	2009	2008
Staða 1.1.	3.936	7.212
Gjaldfært á árinu	497	324
Hækkun skuldbindingar	366	0
Áhrif gengisbreytinga	(136)	(3.601)
Staða 31.12.	<u>4.663</u>	<u>3.936</u>

Í samræmi við alþjóðlega reikningskilastaðla skal stofnverð varanlegra rekstrarfjármuna innifela áætlaðan kostnað við niðurrif þeirra að lokinni notkun. Áætlaður niðurrifskostnaður háspennulína hefur verið metinn og núvirtur miðað við forsendur um nýtingartíma. Á móti hefur verið færð skuldbinding meðal langtímaskulda. Í rekstrarreikning er færð til gjalda hækkun á skuldbindingunni sem nemur núvirðingu, afskriftir á niðurrifskostnaði en til lækkunar gengishagnaður.

48. Viðskiptaskuldir og aðrar skammtímaskuldir

Viðskiptaskuldir og aðrar skammtímaskuldir greinast þannig:		
Viðskiptaskuldir	28.033	41.095
Áfallnir vextir	21.041	35.874
Aðrar skammtímaskuldir	16.042	18.567
	<u>65.115</u>	<u>95.537</u>

49. Tengdir aðilar

Skilgreining tengdra aðila

Hlutdeildarfélög og lykilstjórnendur teljast vera tengdir aðilar fyrirtækisins.

Viðskipti við tengda aðila

Sala á vöru og þjónustu

Hlutdeildarfélög	40	596
-----------------------	----	-----

Kostnaður

Hlutdeildarfélög	27	41
-----------------------	----	----

Vaxtatekjur

Hlutdeildarfélög	1.358	676
-----------------------	-------	-----

Viðskiptakröfur og aðrar skammtímakröfur

Hlutdeildarfélög	23.580	21.928
-----------------------	--------	--------

Viðskiptaskuldir

Hlutdeildarfélög	2	9
-----------------------	---	---

Krafa á hlutdeildarfélög er að mestu leyti tilkomin vegna láns til Eignarhaldsfélagsins Farice ehf.

50. Áhættustýring

Stjórn Landsvirkjunar hefur samþykkt stefnu við áhættustýringu sem byggist á eftirfarandi þáttum:

- Að áhætta sé skilgreind og uppruni hennar þekktur
- Að notaðar séu viðurkenndar aðferðir til mælingar á áhættu
- Að beitt sé virkri stýringu í samræmi við heimildir
- Að virkt eftirlit með áhættuþáttum sé tryggt
- Að upplýsingagjöf til áhættustjórnar og stjórnar sé regluleg og ítarleg

Í stefnu Landsvirkjunar um áhættustýringu eru skilgreind ásættanleg áhættumörk í hverjum áhættuflokki í samræmi við markmið um æskilega langtímastöðu. Stjórn félagsins fær reglulega yfirlit þar sem áhætta félagsins og árangur áhættustýringar eru metin.

Ákvörðunartaka og eftirlit varðandi framkvæmd áhættustýringar er í höndum áhættustjórnar. Í áhættustjórn sitja forstjóri, staðgengill forstjóra og framkvæmdastjóri fjármálasviðs. Forstjóri er formaður áhættustjórnar. Dagleg áhættustýring er í höndum yfirmanns áhættustýringar.

Áhættustýring hefur það meginmarkmið að fylgjast með, greina og stýra fjárhagslegri áhættu Landsvirkjunar í þeim tilgangi að draga úr sveiflum í rekstri vegna breytinga á gengi, vöxtum og álverði. Fjárhagsleg áhætta greinist í markaðsáhættu, lausafjárahættu og mótaðila-áhættu.

Markaðsáhætta félagsins er einkum þrenns konar:

- Áhætta vegna breytinga á heimsmarkaðsverði á áli
- Vaxtaáhætta vegna lána fyrirtækisins
- Gjaldeyrishætta vegna skulda og sjóðstreymis

51. Markaðsaðstæður 2009

Aðgengi Landsvirkjunar að nýjum áhættuvörnum á árinu var takmarkað vegna fjármálakreppunnar og aðstæðna á Íslandi. Áhætta félagsins vegna breytinga á álverði, vöxtum og gjaldmiðlum er þó innan ásættanlegra marka enda býr félagið að góðum vörnum frá fyrri árum. Lausa-fjárstaðan er sterk og framkvæmdir eru í lágmarki.

Áhættustýring hefur þurft að laga sig að breyttu umhverfi og hefur gerð afleiðusamninga tekið mið af því. Áhersla er lögð á að draga úr lausafjárahættu í tengslum við afleiðusamninga, samningstími hefur verið stytur og vægi vilnana aukið.

Afleiðusamningar með uppsagnarákvæðum (Rating Triggers) voru gerðir upp á árunum 2008 og 2009 og í framhaldinu voru ISDA samning- ar félagsins endurskoðaðir. Þeir samningar sem innihéldu slík ákvæði hafa verið endurnýjaðir án slíkra ákvæða og hefur jafnræðis verið gætt gagnvart mótaðilum Landsvirkjunar.

52. Álverðsáhætta

Áhætta félagsins vegna breytinga á álverði í framtíðinni er umtalsverð þar sem verulegur hluti tekna af raforkusölu er bundinn álverði. Félagið hefur því gert afleiðusamninga í því skyni að treysta tekjugrundvöll sinn og draga úr sveiflum. Slíkir samningar fela í flestum tilvikum í sér að álverð er fest á ákveðnu bili. Félagið verður því af tekjum ef álverð hækkar umtalsvert en tryggir um leið betra sjóðstreymi ef álverð lækkar á mörkuðum. Áhættustýring hefur heimild til að verja allt að 100% af álverðsáhættu næsta árs og hlutfallslega minna næstu 10 ár en er ekki bundin af lágmarksvörnum. Hluti umræddra afleiðusamninga var innlestur með hagnaði á árinu 2009 og eru varnir félagsins gegn lækkun álverðs minni en æskilegt er frá og með árinu 2011. Stefnt er að því að auka varnir þegar líða tekur á næsta ár þannig að dregið verði úr áhættu vegna mögulegra verðbreytinga á álverði. Í lok desember var gangvirði umræddra áhættuvarnarsamninga jákvætt um 5 milljónir USD en samningarnir eru virkir til næstu fimm ára.

Meðfylgjandi tafla sýnir hversu miklar breytingar yrðu á gangvirði álvarnarsamninga við breytingar á álverði og/eða vöxtum, en áhrif vegna breytinga í flökki eru óveruleg. Fjárhæðirnar eru í þúsundum Bandaríkjadala fyrir skatta.

2009		Álverð			2008		Álverð		
		-10%	0%	10%			-10%	0%	10%
Vextir	-1%	21.766	575	(21.071)	Vextir	-1%	27.558	3.058	(22.057)
	0%	20.903	0	(21.344)		0%	23.884	0	(24.483)
	1%	20.065	(558)	(21.608)		1%	20.355	(2.936)	(26.811)

Innbyggðar afleiður

Með samningum Landsvirkjunar um orkusölu og orkukaup á rafmagni, með tengingu við álverð, verða til innbyggðar afleiður sem færðar eru í reikningsskilum félagsins. Innbyggðar afleiður orkusölusamninga eru færðar til eignar í efnahagsreikningi á gangvirði á reikningsskiladegi og á sambærilegan hátt eru orkukaupasamningar færðir til skuldar. Nettó gangvirðisbreytingar orkusölusamninga og orkukaupasamninga á árinu eru færðar í rekstrarreikning meðal fjármunatekna og fjármagnsgjalda.

Við mat á virði innbyggðra afleiða er beitt viðurkenndum matsaðferðum sem byggjast á fyrirliggjandi markaðsupplýsingum hverju sinni að svo miklu leyti sem þær eru til. Gangvirði afleiðanna er reiknað út frá framvirku verði á áli, eins og það er birt í LME kauphöllinni, núvirt með eingreiðsluvöxtum (e. zero-coupon) í Bandaríkjunum að teknu tilliti til flökts í álverði.

Gangvirði innbyggðra afleiða alls sundurliðast þannig:

	2009	2008
Gangvirði innbyggðra afleiða í ársbyrjun	169.702	665.158
Gengisáhrif	0	1.712
Breyting á gangvirði á árinu	253.305	(497.167)
Gangvirði innbyggðra afleiða í árslok	<u>423.007</u>	<u>169.702</u>

Skipting innbyggðra afleiða er eftirfarandi:

Langtímahluti innbyggðra afleiða	374.946	183.667
Skammtímahluti innbyggðra afleiða	48.061	(13.965)
Innbyggðar afleiður samtals	<u>423.007</u>	<u>169.702</u>

Meðfylgjandi tafla sýnir hversu miklar breytingar yrðu á gangvirði innbyggðra afleiða ef breytingar yrðu á álverði og/eða vöxtum, en áhrif vegna breytinga í flökki álverðs eru óveruleg. Fjárhæðirnar eru í þúsundum Bandaríkjadala fyrir skatta.

	2009				2008		
	Álverð				Álverð		
	-10%	0%	10%		-10%	0%	10%
Vextir -1%	(145.312)	20.728	184.529	Vextir -1%	(218.097)	21.031	261.766
0%	(158.656)	0	156.415	0%	(217.534)	0	219.117
1%	(171.157)	(19.424)	130.061	1%	(217.161)	(17.944)	182.833

Landsvirkjun hefur gert breytingar á forsendum við mat á innbyggðum afleiðum í ársreikningi frá og með árinu 2009. Það er mat stjórnenda Landsvirkjunar að forsendubreytingarnar séu í samræmi við alþjóðlega reikningsskilastaðla og endurspeglir varúðarsjónarmið Landsvirkjunar. Breytingarnar eru þessar:

Forsendur vegna ákvæða um kaupskyldu raforkukaupenda eru settar inn og miðast útreikningar nú við tryggð lágmarkskaup 77% – 85%. Áður miðuðust útreikningarnir við 100% orkunotkun kaupenda út viðmiðunartíma samninga.

Eins og áður er gert ráð fyrir að virkur markaður sé 123 mánuðir og byggist á verðum LME kauphallarinnar. Hins vegar er það mat stjórnenda að væntingar um álverð eftir tíu ár endurspeglir mat stjórnenda Landsvirkjunar eins og þegar samningarnir voru gerðir og því myndist ekki gangvirðisbreytingar vegna þess tímabils. Áður byggðust útreikningarnir á forsendu um flatan feril út frá síðasta framvirka verði álverðs út viðmiðunartíma samninga.

Útreikningar takmarkast nú við endurskoðunartíma raforkusamninga í tímalengd. Áður var gert ráð fyrir takmörkun við endurskoðunartíma í öllum tilfellum öðrum en gagnvart Fjarðaáli sem takmarkaðist við líftíma samnings.

Helstu ástæður ofangreindra breytinga eru:

Þar sem orkusala Landsvirkjunar til álvera er ekki tryggð umfram lágmarkskaup er það í samræmi við varúðarsjónarmið félagsins að tekið sé tillit til þess við mat á innbyggðum afleiðum.

Það er mat stjórnenda Landsvirkjunar að ekki séu forsendur til að ætla að álverð til lengri tíma en 123 mánaða sé frábrugðið grunnforsendum orkusamninga. Ekki er því um eiginlega gangvirðisbreytingu að ræða eftir tímabil virks markaðar.

Hér að neðan er að finna sundurliðuð áhrif breyttra forsendna á gangvirði innbyggðra afleiða.

	2009	2008
Gangvirði innbyggðra afleiða miðað við fyrri forsendur	660.962	169.702
Breyting á gangvirði vegna breyttrar tímalengdar	(151.482)	(55.471)
Breyting á gangvirði vegna ákvæða um kaupskyldu	(86.473)	(18.577)
Gangvirði innbyggðra afleiða samkvæmt nýjum forsendum	<u>423.007</u>	<u>95.654</u>
Gangvirðisbreyting miðað við fyrri forsendur ('09: áður - '08: áður)	491.260	
Gangvirðisbreyting miðað við nýjar forsendur ('09: nú - '08: nú)	327.353	
Gangvirðisbreyting í ársreikningi ('09: nú - '08: áður)	253.304	

Gangvirði er skráð í reikningsskil félagsins samkvæmt mati byggðu á nýjum forsendum árið 2009 en samkvæmt eldri forsendum árið 2008.

53. Gjaldmiðlaáhætta

Gjaldmiðlaáhætta er sú áhætta að fé tapist vegna óhagstæðra breytinga á gengi gjaldmiðla. Gjaldmiðlaáhætta Landsvirkjunar hlýst af greiðsluflæði, fjármálalegum eignum og skuldum sem og af öllum almennum viðskiptum í öðrum myntum en starfrækslumynt.

Starfrækslumynt félagsins er Bandaríkjadalur og myndast því gjaldmiðlaáhætta af nettó sjóðstreymi og opinni stöðu efnahagsreiknings í öðrum myntum en Bandaríkjadal. Tekjustreymi félagsins er að mestu leyti í Bandaríkjadal. Aðrar tekjur eru í ISK og NOK en gjaldmiðlaáhætta vegna þessara mynta er takmörkuð þar sem nettun er í sjóðstreymi ISK og tekjur í NOK eru hlutfallslega mjög litlar. Greiðsluáhætta vegna afborgana og vaxta í EUR næstu árin hefur verið takmörkuð með afleiðusamningum. Áhættustýring hefur heimild til að tryggja sjóðstreymi gagnvart uppgjörsmynt allt að þrjú ár fram í tímann með framvirkum samningum og vilnunum.

Uppgjörsáhætta félagsins tengd breytingum á gengi myndast einkum vegna skuldastöðu þess í EUR sem að mestu eru lán til langs tíma. Einnig er takmörkuð áhætta tengd JPY, CHF og GBP vegna útistandandi lána. Opin staða lánasafnsins gagnvart Bandaríkjadal er um 21% af efnahag sem er umfram æskilega langtímastöðu félagsins. Ástæða ójafnvægis í myntsamsetningu efnahagsreiknings er meðal annars vegna lokunar skiptasamninga til að verja laust fé og takmarkað aðgengi félagsins að nýjum afleiðusamningum. Eftirfarandi tafla sýnir opna stöðu Landsvirkjunar í öðrum myntum en starfrækslumynt.

Gjaldmiðlaáhætta Landsvirkjunar var sem hér segir í nafnverðsfjárhæðum í þúsundum Bandaríkjadala:

	EUR	ISK	JPY	Aðrir gjaldmiðlar
2009				
Viðskiptakröfur og aðrar skammtímakröfur	30.219	24.135	0	7.228
Handbært fé.....	7.862	70.369	324	5.377
Afleiðusamningar	682.625	159.628	(26.922)	0
Skuldabréf	(1.465.842)	(437.689)	(85.052)	(111.503)
Viðskiptaskuldir og aðrar skammtímaskuldir.....	(10.401)	(42.408)	(1.627)	(1.951)
Áhætta í efnahagsreikningi.....	(755.537)	(225.965)	(113.277)	(100.849)
2008				
Viðskiptakröfur og aðrar skammtímakröfur	30.717	20.023	0	2.295
Handbært fé.....	4.912	36.544	3	409
Afleiðusamningar	1.010.550	107.190	(22.931)	(3.864)
Skuldabréf	(1.431.944)	(337.494)	(175.483)	(106.920)
Viðskiptaskuldir og aðrar skammtímaskuldir.....	(30.802)	(45.269)	(2.859)	(3.993)
Áhætta í efnahagsreikningi.....	(416.567)	(219.006)	(201.270)	(112.073)

Gengi helstu gjaldmiðla gagnvart Bandaríkjadal, (usd/mynt) árin 2009 og 2008 var eftirfarandi:

	Meðalgengi		Árslokagengi	
	2009	2008	2009	2008
EUR	0,72	0,69	0,69	0,71
GBP	0,64	0,55	0,62	0,69
CHF	1,08	1,09	1,03	1,06
JPY	93,31	102,03	92,41	90,22
NOK	6,24	5,71	5,76	6,99
ISK	123,59	88,07	124,90	120,87

Næmnigreining

Styrking USD um 10% gagnvart neðangreindum gjaldmiðlum hefði bætt afkomu og eigið fé félagsins um eftirfarandi fjárhæðir eftir 23,5% tekjuskatt. Greiningin byggir á því að allar aðrar breytur, sérstaklega vextir, haldist óbreyttar. Greiningin var unnin með sama hætti fyrir árið 2008.

	Hagnaður eftir skatta		Eigið fé	
	2009	2008	2009	2008
EUR	61.361	95.600	61.361	95.600
ISK	3.711	23.168	3.711	23.004
JPY	8.116	18.000	8.116	18.000

Veiking USD um 10% gagnvart framangreindum gjaldmiðlum hefði haft sömu áhrif en í gagnstæða átt, að því gefnu að allar aðrar breytur hefðu haldist óbreyttar.

Gangvirði gjaldeyriskiptasamninga var neikvætt um 50 milljónir USD í lok desember 2009. Undirliggjandi fjárhæð höfuðstóls nemur 398 milljónum USD. Gangvirði framvirkra samninga með gjaldeyri var jákvætt um 1,4 milljónir USD en undirliggjandi fjárhæð höfuðstóls nemur um 90 milljónum USD. Gangvirði valréttarsamninga með gjaldeyri var neikvætt um 9 milljónir USD og undirliggjandi fjárhæð höfuðstóls nemur sem svarar til um 371 milljón USD.

54. Vaxtaáhætta

Landsvirkjun býr við vaxtaáhattu vegna vaxtaberandi eigna og skulda. Skuldir félagsins bera bæði fasta og breytilega vexti og eru vaxta-afleiður nýttar til stýringar á áhættu. Vaxtaberandi fjárskuldir eru mun hærrí en vaxtaberandi fjáreignir og er áhætta félagsins því falin í mögulegri hækkun vaxta og auknum fjármagnskostnaði.

Í lok desember var hlutfall lána með breytilegum vöxtum um 84% samanborið við 80% í árslok 2008. Breyting vaxta um eitt prósentustig hefði haft í för með sér breytingu vaxtagjalda um 29 milljónir USD á árinu 2009 (26 milljónir USD fyrir árið 2008). Fjármálagerningar fyrir-tækisins með fasta vexti eru ekki næmir fyrir breytingum á vöxtum. Í árslok 2009 var áætlað markaðsverðmæti langtímaskulda fyrirtækis-ins um 118 milljónum USD lægra en bókfært verð þeirra (149 milljónum USD lægra 2008).

Landsvirkjun hefur í litlum mæli gert samninga um vaxtaskipti sem hafa það að markmiði að festa vexti og draga úr áhættu félagsins. Samningarnir eru ekki tilgreindir sem áhættuvarnarsamband og eru gangvirðisbreytingar færðar í rekstrarreikning. Í lok desember 2009 var gangvirði vaxtaskiptasamninga neikvætt um 10 milljónir USD. Undirliggjandi fjárhæð nam um 140 milljónum USD. Í eftirfarandi töflu er að finna áhrif af hækkun vaxta og flökts á gangvirði afleiðanna. Greiningin lækkar vexti aðeins um 0,2% þar sem vextir verða þá 0%. Fjárhæðirnar eru í þúsundum Bandaríkjadala.

		Vextir			
		-0,2%	0%	1%	2%
Flökt	-1%	224	1.406	6.182	9.434
	0%	(1.190)	0	4.966	8.477
	1%	(2.549)	(1.364)	3.701	7.440

Breytingar á vöxtum í Bandaríkjunum hafa umtalsverð áhrif á virði innbyggðra afleiða hjá Landsvirkjun og eru áhrifin meiri eftir því sem ál-verð er hærra. Næmnigreiningu innbyggðra afleiða, miðað við árslok, er að finna í skýringu 52 en þar eru sýnd áhrif af breytingum á vöxtum og álverði á innbyggðar afleiður í raforkusamningum félagsins.

55. Lausafjárahætta

Lausafjárahætta felur í sér hættu á tapi ef félagið getur ekki staðið við skuldbindingar sínar á gjalddaga. Félagið lágmarkar lausafjárahættu með virkri stýringu lausafjár sem felur í sér að nægt laust fé sé til staðar á hverjum tíma til að standa undir skuldbindingum félagsins. Til að tryggja sem best jafnvægi á milli skuldbindinga og vænts greiðslustreymis er lögð áhersla á rúma lausafjárstöðu félagsins í formi handbærs fjár og aðgengi að sammingsbundnu veltiláni. Í lok desember 2009 nam handbært fé félagsins 194 milljónum USD og óáðregið veltilán var 282 milljónir USD, eða alls 476 milljónir USD. Að teknu tilliti til sjóðstreymis frá rekstri telur fyrirtækið aðgengi að lausafé tryggt inn á árið 2012.

Til að treysta enn frekar lausafjárstöðu Landsvirkjunar hefur félagið gert sérstakan viðbúnaðarsamning við fjármálaráðuneyti og Seðlabanka Íslands. Seðlabankinn er samkvæmt samningnum skuldbundinn til að afhenda fyrirtækinu erlendan gjaldeyri og Landsvirkjun til að afhenda bankanum krónur eða skuldabréf í staðinn en þó því aðeins að fyrirtækið hafi áður fullreynt allar aðrar fjármögnunarleiðir. Fjárhæð samningsins er að hámarki 300 milljónir USD og rennur hann út 1. júlí 2011.

Til að tryggja aðgengi að fjármagni og viðhalda sveigjanleika í fjármögnun hefur Landsvirkjun nýtt sér mismunandi tegundir lána. Undanfarin ár hefur fjármögnun þó að mestu farið fram í gegnum EMTN (e. Euro Medium Term Note) rammasamning fyrirtækisins. Um áramótin var staða lána undir EMTN samningnum um 1,93 milljarðar USD en heildarfjárhæð getur að hámarki numið 2,5 milljörðum Bandaríkjadala.

Dregið er úr endurfjármögnunaráhættu félagsins með jafnri dreifingu afborganna og vaxta og með löngum líftíma útistandandi lána. Veginn meðallíftími lánasafnsins var 7,5 ár í lok árs og hlutfall lána á gjalddaga innan 12 mánaða var 8,9%.

Samningsbundnar greiðslur vegna fjármálagerninga, þar með taldir vextir, greinast þannig:

2009	Samningsbundið					
	Bókfært verð	sjóðsflæði	Innan ársins	1 - 2 ár	2 - 5 ár	Meira en 5 ár
Fjármálagerningar sem ekki eru afleiður						
Langtímalán	(3.018.120)	(3.615.600)	(305.252)	(332.348)	(682.438)	(2.295.562)
Skammtímakröfur	108.858	108.858	108.858			
Skammtímaskuldir	(65.115)	(65.115)	(65.115)			
	<u>(2.974.377)</u>	<u>(3.571.857)</u>	<u>(261.509)</u>	<u>(332.348)</u>	<u>(682.438)</u>	<u>(2.295.562)</u>

Fjármálagerningar sem eru afleiður						
Gjaldmiðlasamningar	(58.653)	(82.437)	667	(1.637)	(81.467)	
Vaxtaskiptasamningar	(10.468)	(21.468)	(4.289)	(3.874)	(8.229)	(5.076)
Framvirkir samningar	1.431	1.660	0	1.660		
Álafleiður	4.893	1.758	(11.590)	2.356	10.993	
Innbyggðar afleiður í raforku- samningum	423.007	497.417	48.230	49.645	161.721	237.821
	<u>360.210</u>	<u>396.930</u>	<u>33.018</u>	<u>48.150</u>	<u>83.018</u>	<u>232.745</u>

2008	Samningsbundið					
	Bókfært verð	sjóðsflæði	Innan ársins	1 - 2 ár	2 - 5 ár	Meira en 5 ár
Fjármálagerningar sem ekki eru afleiður						
Langtímalán	(2.975.269)	(3.766.341)	(267.387)	(275.446)	(831.726)	(2.391.782)
Skammtímakröfur	98.374	98.374	98.374			
Skammtímaskuldir	(95.537)	(95.537)	(95.537)			
	<u>(2.972.432)</u>	<u>(3.763.504)</u>	<u>(264.550)</u>	<u>(275.446)</u>	<u>(831.726)</u>	<u>(2.391.782)</u>

Fjármálagerningar sem eru afleiður						
Gjaldmiðlasamningar	(97.105)	(64.537)	1.049	(10.635)	(67.596)	12.645
Vaxtaskiptasamningar	(10.754)	(12.598)	(1.309)	(1.246)	(3.738)	(6.305)
Framvirkir samningar	(432)	(447)	(447)			
Álafleiður	98.032	125.638	18.669	23.712	60.478	22.779
Innbyggðar afleiður í raforku- samningum	169.702	438.669	(14.061)	(2.233)	75.642	379.321
	<u>159.443</u>	<u>486.725</u>	<u>3.901</u>	<u>9.598</u>	<u>64.786</u>	<u>408.440</u>

56. Mótaðilaáhætta

Mótaðilaáhætta felur í sér hættu á að gagnaðili samnings uppfylli ekki ákvæði hans. Mótaðilaáhætta Landsvirkjunar verður fyrst og fremst til vegna raforkusamninga til stóriðju og afleiðusamninga fyrirtækisins sem eru gerðir í áhættuvarnarskyni. Þó svo um verulegar fjárhæðir geti verið að ræða er áhættan takmörkuð með kröfum fyrirtækisins um gæði mótaðila. Landsvirkjun hefur sett sér sem viðmið varðandi afleiðuviðskipti að ekki eru gerðir samningar við fjármálastofnanir sem hafa lægri lánshæfiseinkunn en A- frá Standard og Poor's eða sam- bærilega lánshæfiseinkunn frá öðrum viðurkenndum matsfyrirtækjum, nema því aðeins að gerðir séu sérstakir tryggingasamningar milli aðila sem takmarka áhættu Landsvirkjunar. Áður en gerðir eru samningar um sölu á raforku er farið ítarlega yfir fjárhagsstöðu viðkomandi fyrirtækja og móðurfélaga þeirra ef við á.

Mótaðilaáhætta fyrirtækisins greinist með eftirfarandi hætti í lok tímabilsins:

	31.12.2009	31.12.2008
Afleiðusamningar	489.368	305.011
Aðrar langtímakröfur	334	246
Viðskiptakröfur og aðrar skammtímakröfur	108.858	98.374
Handbært fé	194.248	124.993
	<u>792.808</u>	<u>528.624</u>

57. Gangvirði

Samanburður á gangvirði og bókfærðu verði

Gangvirði og bókfært verð fjáreigna og fjárskulda í efnahagsreikningi greinist þannig:

	2009		2008	
	Bókfært verð	Gangvirði	Bókfært verð	Gangvirði
Eignarhlutir í öðrum félögum	248	248	127	127
Afleiðusamningar	360.210	360.210	159.443	159.443
Skuldabréfæign	334	334	246	246
Viðskiptakröfur og aðrar skammtímakröfur	108.858	108.858	98.374	98.374
Handbært fé	194.248	194.248	124.993	124.993
Vaxtaberandi langtímaskuldir	(3.018.120)	(2.899.707)	(2.975.269)	(2.826.473)
Viðskiptaskuldir og aðrar skammtímaskuldir	(65.115)	(65.115)	(95.537)	(95.537)
	<u>(2.419.337)</u>	<u>(2.300.924)</u>	<u>(2.687.623)</u>	<u>(2.538.827)</u>

Fjallað er um forsendur við ákvörðun gangvirðis í skýringu 14.

Vextir við mat á gangvirði

Notaðir voru millibanka- og skiptivextir án álags fyrir viðkomandi myntir eins og þeir voru á uppgjörssdegi við núvirðingu vænts sjóðstreymis.

Vextir greinast þannig:

	2009	2008
Innbyggðar afleiður í raforkusamningum (USD)	0,24 - 4,62%	1,31 - 2,70%
Vaxtaberandi langtímaskuldir	0,24 - 4,23%	0,75 - 4,30%

Flokkun gangvirðis:

Taflan hér að neðan sýnir fjármálagerninga færða á gangvirði eftir verðmatsaðferð. Aðferðirnar eru skilgreindar á eftirfarandi hátt:

Stig 1: uppgæfin verð á virkum markaði fyrir sams konar eignir og skuldir

Stig 2: forsendur byggjast á öðrum breytum en uppgæfnum verðum á virkum markaði (stig 1) sem unnt er að afla fyrir eignir og skuldir, beint (t.d. verð) eða óbeint (afleidd af verðum)

Stig 3: forsendur gangvirðis eigna og skulda eru ekki byggðar á gögnum sem unnt er að afla á markaði

	2009	Stig 2	Stig 3	Samtals
Innbyggðar afleiður			423.007	423.007
Aðrar afleiður	(62.797)			(62.797)
Eignarhlutir í öðrum félögum			248	248
	<u>(62.797)</u>	<u></u>	<u>423.255</u>	<u>360.458</u>

2008

Innbyggðar afleiður		169.702	169.702
Aðrar afleiður	(10.259)		(10.259)
Eignarhlutar í öðrum félögum		127	127
	<u>(10.259)</u>	<u>169.829</u>	<u>159.570</u>

58. Flokkar fjármálagerninga

Samkvæmt alþjóðlegum reikningsskilastaðli IAS 39 Fjármálagerningar: færsla og mat, greinast fjáreignir og fjárskuldir í ákveðna flokka. Flokkunin hefur áhrif á það hvernig viðkomandi fjármálagerningar eru metnir. Þeir flokkar sem fjáreignir og fjárskuldir félagsins tilheyra og matsgrundvöllur þeirra er sem hér segir:

- Veltufjáreignir og veltufjárskuldir – eru færðar á gangvirði í gegnum rekstur
- Fjáreignir og fjárskuldir tilgreindar á gangvirði – eru færðar á gangvirði í gegnum rekstur
- Lán og kröfur – eru færðar á afskrifuðu kostnaðarverði
- Aðrar fjárskuldir – eru færðar á afskrifuðu kostnaðarverði

Fjáreignir og fjárskuldir greinast í eftirfarandi flokka fjármálagerninga:

	Veltufjáreignir og -skuldir	Fjáreignir og fjárskuldir á gangvirði í gegnum rekstur	Lán og kröfur	Fjárskuldir færðar á afskrifuðu kostnaðarverði	Bókfært verð
2009					
Eignarhlutir í öðrum félögum		248			248
Skuldabréfaeign			334		334
Afleiðusamningar	489.368				489.368
Viðskiptakröfur og aðrar skammtímakröfur			108.858		108.858
Handbært fé			194.248		194.248
Samtals eignir	489.368	248	303.440	0	793.056
Vaxtaberandi langtímaskuldir				3.018.120	3.018.120
Afleiðusamningar	129.158				129.158
Viðskipta- og aðrar skammtímaskuldir			65.115		65.115
Samtals skuldir	129.158	0	65.115	3.018.120	3.212.393
2008					
Eignarhlutir í öðrum félögum		127			127
Skuldabréfaeign			246		246
Afleiðusamningar	305.011				305.011
Viðskiptakröfur og aðrar skammtímakröfur			98.374		98.374
Handbært fé			124.993		124.993
Samtals eignir	305.011	127	223.613	0	528.751
Vaxtaberandi langtímaskuldir				2.975.269	2.975.269
Afleiðusamningar	145.568				145.568
Viðskipta- og aðrar skammtímaskuldir			95.537		95.537
Samtals skuldir	145.568	0	95.537	2.975.269	3.216.374

59. Önnur mál

Þann 22. ágúst 2007 kvað sérstök matsnefnd upp úrskurð um fjárhæð bóta fyrir vatnsréttindi vegna Kárahnjúkavirkjunar og skiptingu þeirra milli eigenda. Matsfjárhæðin í heild nam um 13 milljónum USD. Flestir eigendur vatnsréttinda á Jökuldal og Þrír í Fljótsdal tilkynntu að þeir myndu ekki sætta sig við niðurstöðu matsnefndarinnar og höfðu dómsmál fyrir 22. febrúar 2008. Voru 40 mál þingfest í Héraðsdómi Austurlands 15. janúar 2008. Um er að ræða eigendur um þriðjungs vatnsréttindanna.

Landsvirkjun og Landsnet hf. gerðu á árinu 2007 tvo gjaldmiðlaskiptasamninga við innlendar fjármálastofnanir sem fela í sér skuldbreytingu úr íslenskum krónum í Bandaríkjadali. Vegna veikingar krónunnar gagnvart USD á árinu 2008 myndaðist óinnleyst gengistap sem skráð hefur verið sem neikvætt gangvirði að fjárhæð 39 milljónir USD í uppgjöri samstæðunnar. Krafa var gerð í þrotabú annarrar fjármálastofnunarinnar vegna vanefnda á greiðslum en hinum samningnum hefur verið rift. Samningarnir eru færðir í ársreikning samstæðunnar þar sem niðurstaða liggur ekki fyrir um hvernig þeir verða gerðir upp en fyrirtækið fellst ekki á fyrrgreint mat við þær aðstæður sem nú eru.

Fyrirtækið hefur fært til eignar í sínum bókom vatnsréttindi samtals að fjárhæð 40,6 milljónir USD. Þar af vega þýngst vatnsréttindi tengd Kárahnjúkavirkjun. Með lögum nr. 58/2008 um breytingu á nokkrum lögum á auðlinda- og orkusviði sem komu til framkvæmda 1. júlí 2009 er ríki, sveitarfélögum og fyrirtækjum í þeirra eigu settar takmarkanir á framsali á eignarrétti á vatni sem hefur að geyma virkjanlegt afl umfram 10 MW. Er ríki og sveitarfélögum þó heimilt að veita fyrirtækjum í sinni eigu afnotarétt að auðlindunum til allt að 65 ára í senn. Við gildistöku laga þessara skal forsætisráðherra skipa nefnd til að fjalla um fyrirkomulag varðandi leigu á vatns- og jarðhitaréttindum í eigu ríkisins. Nefndin skal í störfum sínum fjalla um leigugjald, leigutíma, endurnýjun leigusamninga og önnur atriði er lúta að réttindum og skyldum aðila. Niðurstöðu nefndarinnar er að vænta á fyrri hluta árs 2010.

Eignarhlutur Landsvirkjunar í Þeistareykjum ehf. er 32% og hafa eigendur tekið á sig ábyrgð vegna lána til félagsins. Eigendur bera ábyrgð í samræmi við eignarhlut sinn og er heildarupphæð ábyrgða Landsvirkjunar vegna þessara lána í árslok 2009 um 1,6 milljónir USD. Landsvirkjun keypti til viðbótar tæplega 32% hlut Norðurorku hf. í Þeistareykjum ehf. í lok desember 2009 með ákveðnum fyrirvörum sem uppfylla þarf á fyrri hluta árs 2010. Eftir kaupin mun Landsvirkjun eiga 64% hlut í félaginu. Fyrir hlutinn verða greiddar 4,5 milljónir Bandaríkjadala að aflokinni áreiðanleikakönnun og 11 milljónir USD til viðbótar þegar orkuvinnsla hefst á umráðasvæði Þeistareykja ehf., þó ekki fyrr en að tíu árum liðnum. Eignarhlutur Landsvirkjunar í árslok, 32%, er færður samkvæmt hlutdeildaraðferð í ársreikningnum. Þeistareykir ehf. verður dótturfélag Landsvirkjunar og hluti af samstæðunni þegar fyrirvararnir verða uppfylltir.

Eftirlitsstofnun EFTA (ESA) birti 8. júlí 2009 ákvörðun í tengslum við rannsókn stofnunarinnar á fyrirkomulagi eigendaábyrgða Landsvirkjunar. Að mati ESA er hin ótakmarkaða ábyrgð sem Landsvirkjun nýtur hjá eigendum sínum ekki að fullu í samræmi við ákvæði EES samningsins um ríkisaðstoð. Hins vegar lítur ESA svo á að heimilt sé að veita ábyrgð vegna lána að því gefnu að greitt sé hæfilegt ábyrgðargjald fyrir. Ákvörðun ESA er í formi tilmæla („appropriate measures“) til íslenskra stjórnvalda og hefur ríkisstjórnin kynnt að brugðist verði við ákvörðun ESA með því að leggja fram frumvörp til laga sem koma til móts við athugasemdir ESA við núverandi fyrirkomulag. Um er að ræða frumvörp til laga um breytingu á lögum um Landsvirkjun.

60. Atburðir eftir lok reikningsskiladags

Engin atriði hafa komið fram eftir dagsetningu efnahagsreiknings sem krefjast myndu lagfæringar eða breytingar á ársreikningi 2009.

Skýrslur Landsvirkjunar gefnar út 2009

Útboðsgögn (14)

Geirastaðir í Mývatnssveit - Árlökur í Laxá:	
Kröflustöð - kæliturn í Kröflu : tæringarvarnir	LV-2009/024
Sigöldustöð : sniglar, sográsir, inntak og lokur :	
sandblástur og málun	LV-2009/028
Bjarnarflagsvirkjun : borvatnsveita : útboðsgögn BJA-06.	LV-2009/055
Bjarnarflagsvirkjun : steypdur hljóðdeyfir :	
útboðsgögn BJA-07	LV-2009/056
Tetra indoor repeater system : bindi 1 og 2	LV-2009/060
Háaleitisbraut 68 : endurinnrétting 5. hæðar :	
útboðsgögn HAA-09	LV-2009/007
Kárahnjúkavirkjun : útboðsgögn KAR-26 : Háslón,	
viðhald vegar og rofvarnir	LV-2009/043
Kárahnjúkavirkjun : útboðsgögn KAR-27a :	
frágangsværk 2009 : bindi 1 - 4	LV-2009/029
Kárahnjúkavirkjun : útboðsgögn KAR-28 :	
Hringiða - steinalögn 2009 : bindi 1 -2	LV-2009/004

Umhverfismál – Rannsóknir, vöktun, náttúruvarnir, mat á umhv.áhrifum (48)

Áhrif Búðarhálsvirkjunar á veiðimöguleika	
í Köldukvísl og Tungnaá	LV-2009/019
Áhrif Kárahnjúkavirkjunar á fossa	LV-2009/040
Bjallavirkjun og Tungnaárlón : tilhögun og umhverfi	LV-2009/023
Bjallavirkjun og Tungnaárlón : náttúruvarnarsýfirlit um	
gróður, fugla og vistgerðir	LV-2009/017
Dýptarmælingar á hrygningaslóðum í Sogi	LV-2009/108
Fisk- og botndýrarrannsóknir í Sogi og Þverám þess	
árið 2008	LV-2009/078
Fiskrannsóknir á vatnasvæði Þjórsár árið 2008	LV-2009/009
Fiskrannsóknir á vatnasvæði Þjórsár árið 2009	LV-2009/139
Glúmsstaðadalur : niðurstöður vöktunar 2008	
og samanburður á áhrifum vatnsrennslis, bergsalla	
og sets úr borgöngum á smádyralífi	LV-2009/066
Gróðurvöktun á Fljótsdalsheiði með notkun gervitungla-	
mynda og gróðurreita	LV-2009/121
Hágönguvirkjun : tilhögun og umhverfi	LV-2009/031
Hólmsárlón : náttúruvarnarsýfirlit um gróður, fugla	
og vistgerðir	LV-2009/039
Hólmsárvirkjun í Skaftártungu án miðlunar	
í Hólmsárlóni : tilhögun og umhverfi	LV-2009/045
Hólmsárvirkjun í Skaftártungu með miðlun	
í Hólmsárlóni : tilhögun og umhverfi	LV-2009/046
Hólmsárvirkjun í Skaftártungu með miðlunarlóni	
við Atley : tilhögun og umhverfi	LV-2009/072
Hreindýratalningar norðan Vatnajökuls með	
myndatöku úr flugvél 2008	LV-2009/037
Hreindýratalningar norðan Vatnajökuls með	
myndatöku úr flugvél 2009	LV-2009/145
Kárahnjúkavirkjun : fallryksmælingar á Brúaröræfum,	
við Háslón og á Fljótsdalsheirði sumarið 2008	LV-2009/003
Kárahnjúkavirkjun : jarðabætur í Fljótsdal	LV-2009/030
Kolefnisspor Landsvirkjunar : loftslagsbókhald 2008	LV-2009/065
Kortlagning burðarsvæða hreindýra á áhrifasvæðum	
Kárahnjúkavirkjunar vorið 2008	LV-2009/008

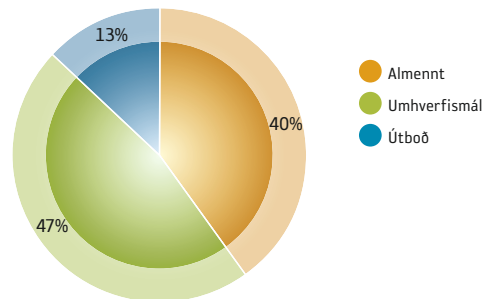
Kröfluvirkjun II : allt að 150 MWe jarðhitavirkjun	
við Kröflu í Skútustaðahreppi : mat á umhverfisáhrifum :	
drög að tillögu að matsáætlun	LV-2009/015
Kröfluvirkjun II : allt að 150 MWe jarðhitavirkjun	
við Kröflu í Skútustaðahreppi : mat á umhverfisáhrifum :	
tillaga að matsáætlun	LV-2009/080
Kvörðun á rennslí um botnrás úr Hágöngulóni	LV-2009/088
Kvörðun á rennslí um botnrás úr Krókslóni	LV-2009/086
Kvörðun á rennslí um Kolkulöku úr Blöndulóni	LV-2009/087
Landsvirkjun's carbon footprint :	
emissions inventory 2008	LV-2009/065
Landsvirkjun's environmental report 2008	LV-2009/064
Norðlingaölduveita 566 - 567,5 m.y.s. án setlóns :	
tilhögun og umhverfi : 2. áfangi um nýtingu vatnsafls	
og jarðvarma 2009	LV-2009/016
Rannsóknaboranir í Gjástykki, Þingeyjarsveit :	
mat á umhverfisáhrifum : frummatsskýrsla	LV-2009/061
Rannsóknir á fiski í Köldukvísl og Tungnaá árið 2009	LV-2009/131
Rennslyskill L2 í Hjallaneslæk 3	LV-2009/093
Rétt við Búðarhálsvirkjun : archaeological investigations :	
framvinduskýrsla/interim report	LV-2009/095
Skaftárveita án miðlunar í Langasjó :	
tilhögun og umhverfi	LV-2009/048
Skaftárvirkjun í Skaftártungu : tilhögun og umhverfi	LV-2009/047
Staða hreindýrarrannsókna á áhrifasvæðum Kárahnjúka-	
virkjunar 2008 : helstu vöktunarþættir og rannsóknir	
frá 2001, mat á áhrifum virkjunarinnar og tillögur um	
framfarirvöktun	LV-2009/002
Tungnaárlón : áhrif á Veiðivatnasvæðið	LV-2009/018
Umhverfisskýrsla Landsvirkjunar 2008	LV-2009/064
Vatnamælingar vatnsárið 2006/2007 : Blöndusvæði	LV-2009/053
Vatnamælingar vatnsárið 2006/2007 : Kárahnjúkasvæði	
LV-2009/049	
Vatnamælingar vatnsárið 2006/2007 : Norðausturland .	LV-2009/052
Vatnamælingar vatnsárið 2006/2007 : Skaftárvæði	LV-2009/054
Vatnamælingar vatnsárið 2006/2007 : Sogsvæði	LV-2009/051
Vatnamælingar vatnsárið 2006/2007 : Þjórsárvæði :	LV-2009/050
Vatnshitamælingar Landsvirkjunar og vatnamælingar	
á Austurlandi árin 1995 -2007	LV-2009/062
Virkjanir í Blönduveitu : tilhögun og umhverfi	LV-2009/038
Vistheimt Landsvirkjunar og umhverfislegur ávinningur	
í kjölfar virkjana	LV-2009/109
Þjótandi við Þjórsá : fornleifarannsóknir 2008	LV-2009/071

Aðrar skýrslur – rekstur, viðhald (40)

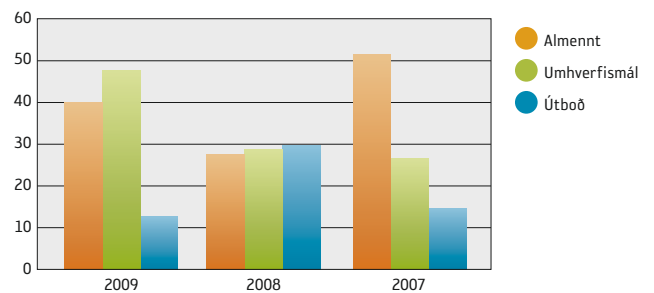
Bjarnarflag - Hla BJ-15 [rafræn] : 2. áfangi : borsaga	LV-2009/100
Bjarnarflag - Hla BJ-15 [rafræn] : 2. áfangi :	
jarðlagagreining og mælingar	LV-2009/101
Blönduvirkjun : færslumælingar í stöðvarhelli árið 2009 .	LV-2009/119
Blönduvirkjun : stíflueftirlit 2008	LV-2009/059
Hágöngumiðlun : stíflueftirlit 2008	LV-2009/032
Hágönguvirkjun : lýsing virkjunarsvæðis	LV-2009/042
Hrauneyjafosstífla : stíflueftirlit 2008	LV-2009/011
Hvammsvirkjun : samanburður á tveimur mögulegum	
staðsetningum stöðvarhúss m.t.t. jarðskjálftahættu	LV-2009/005
KAR-11 Kárahnjúkar dam : earthworks testing summary	
may 2004	LV-2009/113

KAR-11 Kárahnjúkar dam : initial interpretation of zone 3 : test fill results : june 2004	LV-2009/114
KAR-11 Kárahnjúkar dam : report on dam filling works : january 2004	LV-2009/112
KAR-11 Kárahnjúkar dam : report on dam filling works : october 2005	LV-2009/115
KAR-11 Kárahnjúkar Dam : rockfill test embankment report for zones 5A and 5B : november 2003	LV-2009/116
KAR-11 Kárahnjúkar dam : instrumentation report : 3rd impoundment	LV-2009/097
Kárahnjúkar HEP waterways : roughness measurements and headloss calculations	LV-2009/012
Kárahnjúkar hydroelectric project : final design report waterways : revision 1	LV-2009/117
Kárahnjúkar hydroelectric project : Sauðárdalsstífla dam : revised design memorandum C-18	LV-2009/025
KAR-12 : Sauðárdalsstífla : fyllingarefni og bergþétting : framkvæmdaefirlit	LV-2009/082
KAR-12 : Sauðárdalsstífla : lokaskýrsla : framkvæmdaefirlit	LV-2009/081
Krafla - Hola KJ-39 [rafræn] : forborun og 1. áfangi : jarðlagagreining og mælingar	LV-2009/015
Krafla - Leirbotnar [rafræn] : hola KJ-39 : 2. áfangi : borsaga	LV-2009/091
Krafla - Leirbotnar [rafræn] : hola KJ-39 : 2. áfangi : jarðlagagreining og mælingar	LV-2009/092
Krafla - Leirbotnar [rafræn] : hola KJ-39 : forborun og 1. áfangi : borsaga	LV-2009/014
Krafla - Leirbotnar [rafræn] : hola KJ-39 : uppteikt leiðara og athugun á útfellingum	LV-2009/090
Krafla - Víti [rafræn] : hola KJ-38 : 2. áfangi : borsaga ...	LV-2009/104
Krafla - Víti [rafræn] : hola KJ-38 : 2. áfangi : jarðlagagreining og mælingar	LV-2009/105
Krafla : blásturspröfun holu KJ-38	LV-2009/106
Krafla hybrid NCG system : history and performance evaluation	LV-2009/075
Krafla og Bjarnarflag : afköst borhola og efnainnihald vatns og gufu í borholum og vinnslurás árið 2008	LV-2009/083
Kvísleveita : stífluefirlit 2008	LV-2009/009
Orkubrunnur á Austurlandi : svipmyndir úr sögu Kárahnjúkavirkjunar	LV-2009/084
Samanburður á einásabrotstyrk og punktaálagsstyrk borkjarna frá vegganga- og virkjunarsvæðum	LV-2009/096
Sigölduvirkjun : stífluefirlit vatnsárið 2008-2009	LV-2009/110
Skýrsla um samfélagsábyrgð : grunnur að nútíma lífsgæðum	LV-2009/089
Sultartangavirkjun : stífluefirlit 2008	LV-2009/034
Sauðafellslón og Þórisvatn : gagnagrunnur 2009	LV-2009/070
Vatnsfellsvirkjun : gagnagrunnur 2009	LV-2009/079
Vatnsfellsvirkjun : stífluefirlit 2008	LV-2009/013
Virkjunarkostir á háhitasvæðum við Mývatn, Gjástykki og Þeistareyki	LV-2009/041

Útgefnar skýrslur 2009



Útgefnar skýrslur 2007-2009



Mælieiningar

MW = megawatt

1 MW = 1.000 kW = 1.000.000 W

kW = kílówatt

Afl er mælt í wöttum og lýsir hæfileikanum til að framkvæma vinnu. Afl lýsir t.d. afkastagetu vélar í aflstöð.

W = watt

Sem dæmi er Toyota Yaris með 1 líters vél 51 kW að afli.

TWst = terawattstund

1 TWst = 1.000 GWst = 1.000.000 MWst = 1.000.000.000 kWst

GWst = gígawattstund

1 PJ = 1.000.000.000.000.000 J = 278 GWst

MWst = megawattstund

Raforka er mæld í kílówattstundum, t.d. hve mikið er framleitt eða hve

kWst = kílówattstund

mikið er notað af rafmagni.

PJ = petaJoule

kV = kílóvolt

1 kV = 1.000 V

V = volt

Spenna er mæld í voltum. Spenna öflugustu háspennulína landsins er 220 kV.

Gl = gígalítri

1 Gl = 1.000.000.000 l = 1.000.000 m³

l = lítri

Rými í miðlunarlónum er mælt í gígalítrum.

m³ = rúmmetri

Ljósmynd á kápu: Kristján Maack

ADRAR LJÓSMYNDIR:

Ágúst Elvar Vilhjálmsson: bls. 2

Birgir Freyr Birgisson: bls. 4, 14, 28

Emil Þór: bls. 18, 22

Framkvæmdaeftirlit Landsvirkjunar VIJ: bls. 20

Morgunblaðið / BFH: bls. 17

Ragnheiður Ólafsdóttir: bls. 7

Sígfús Már Pétursson: bls. 1, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 16, 23, 24, 26


Sólveig Dagmar Bergsteinsdóttir: bls. 21

HÖNNUN PIPAR\TBWA

PRENTUN Svansprent

UMSJÓN Kristjana Þórey Guðmundsdóttir

Atli Rúnar Halldórsson



Landsvirkjun
Háaleitisbraut 68
103 Reykjavík

Sími: 515 9000
Fax: 515 9007

landsvirkjun@landsvirkjun.is
www.landsvirkjun.is