



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 sem er 51 kW að afli.
TWst = terawattstund	1 TWst = 1.000 GWst = 1.000.000 MWst = 1.000.000.000 kWst
GWst = gígawattstund	
MWst = megawattstund	Raforka er mæld í kílówattstundum, t.d. hve mikið er framleitt eða hve mikið er notað af rafmagni.
kWst = kílówattstund	
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 m ³
l = lítri	Rými í miðlunarlónum er mælt í gígalítrum.
m ³ = rúmmetri	

Samstæðuársreikningur Landsvirkjunar, sem settur er fram á bls. 57 til 99, tekur til Landsvirkjunar og dóttur- og hlutdeildarféлага. Texti í ársskýrslu, á bls. 2 til 44, miðast eingöngu við móðurfélagið Landsvirkjun.



Efnisyfirlit

Árangursríkt ár að baki Bryndís Hlöðversdóttir, formaður stjórnar	4–5
Nýir tímar – ný tækifæri Hörður Arnarson, forstjóri	6–7
Skýr verkaskipting styður framtíðaruppbyggingu Skipurít Landsvirkjunar	8–9
Stjórn	10
Áfangar í sögu Landsvirkjunar	12–13
Tækifæri í breyttu landslagi Landsvirkjun árið 2010	14–15
Aukið gegnsæi og ítarlegri upplýsingagjöf Samfélagsleg ábyrgð Landsvirkjunar	16–19
Dregið úr áhættu í rekstri Niðurgreiðsla skulda og hærra eiginfjárlutfall	20–23
Aukin tækifæri á alþjóðavísu Markaðs- og viðskiptaþróun	24–27
Raforkuvinnsla úr endurnýjanlegum orkugjöfum Aukning á milli ára	28–33
Rannsóknir, þróun og nýsköpun	34–40
Í sátt við umhverfi og samfélag	41–44
Ársreikningur Landsvirkjunar	57–99
Dótturfyrirtæki Landsvirkjunar og önnur félög	100–101
Útgáfa Landsvirkjunar árið 2010	102–103

Árangursríkt ár að baki

Bryndís Hlöðversdóttir, formaður stjórnar



Afkoma 2010

Árið 2010 var viðburðaríkt hjá Landsvirkjun og afkoma ársins góð. Undirritaður var nýr raforkusamningur við Alcan á Íslandi á árinu og hafist var handa við byggingu Búðarhálsvirkjunar. Rekstrartekjur jukust um rúm 10% á milli ára og hagnaður eftir skatta nam 72,9 milljónum USD. Á síðastliðnum tveimur árum hefur Landsvirkjun unnið að því að greiða niður skuldir og náði verulegum árangri í því á árinu 2010 en nettó skuldir lækkuðu um 149,9 m USD á árinu.

Landsvirkjun hefur lagt aukna áherslu á að hámarka langtímaarðsemi orkunýtingar og ber afkoma ársins 2010 merki þess. Nýr samningur við Alcan á Íslandi var áfangi á þeirri leið, þar sem verðþróun raforku á Íslandi var tengd þróun raforkuverðs á alþjóðlegum mörkuðum og álverðstenging afnumin.

Framtíðarsýn og þróun raforkumarkaðar

Á árinu var unnið að framtíðarstefnumótun Landsvirkjunar. Breytingar sem átt hafa sér stað á alþjóðlegum orkumörkuðum og í íslensku umhverfi hafa kallað eftir nýrri stefnu fyrirtækisins. Hér á landi hafa einnig orðið breytingar á umhverfi orkugeirans. Mikil uppbygging virkjana á síðustu áratugum, takmarkaðar orkuauðlindir og nýtingarstefna stjórnvalda um vatnsafl og jarðvarma hafa leitt til verulegra breytinga á starfsumhverfi Landsvirkjunar. Mikilvægt er að Landsvirkjun skilgreini hlutverk sitt í samræmi við ytri aðstæður og þróun mála á Íslandi og erlendis og tók stjórn fyrirtækisins og starfsfólk þátt í slíkri stefnumótunarvinnu á árinu.

Niðurstaðan er sú að hlutverk Landsvirkjunar sé að hámarka afrakstur af þeim orkulindum sem fyrirtækinu er trúað fyrir með sjálfbæra nýtingu, verðmætasköpun og hagkvæmni að leiðarljósi. Að

Þessu markmiði vinnur starfsfólk og stjórnendur Landsvirkjunar undir merkjum gilda fyrirtækisins – framsækni – ráðdeild – traust. Framtíðarstefnumótun fyrirtækisins er enn í vinnslu en ljóst er að vaxandi áhersla verður lögð á markaðs- og viðskiptaþróun, greiningu á mörkuðum og aukið vöruframboð. Samhliða þessu er stefnt að aukinni áherslu á rannsóknir, þróun og nýsköpun sem meðal annars getur skilað sér í betri nýtingu á þeim virkjunum sem fyrir eru og nýjum orkugjöfum.

Nú þegar ber þróun Landsvirkjunar nokkur merki þeirrar stefnumótunarvinnu sem hefur verið í vinnslu, með verulegri eflingu markaðs- og viðskiptaþróunar fyrirtækisins á árinu. Á haustfundi Landsvirkjunar í nóvember 2010 greindi forstjóri Landsvirkjunar frá því að ef áætlanir fyrirtækisins um aukna raforkusölu og herra raforkuverð nái fram að ganga myndu tekjur Landsvirkjunar geta fimmfaldast til ársins 2030 á meðan raforkusala myndi tvöfaldast. Ábyrgð Landsvirkjunar er því mikil og felst hún einkum í því að ná að hámarka arð til íslenskra hagsmunaaðila. Stjórnvöld þurfa á sama tíma að móta skýra stefnu um skiptingu umframárðs í orkugeiranum og um samhengi á milli nýtingar og náttúruverndar. Rammaáætlun um nýtingu vatnsafls og jarðgufu, sem væntanlega verður lokið undir lok ársins 2011, er mikilvægur liður í því að auka sátt um nýtingu og vernd náttúruauðlindanna, sem er forsenda farsællar ákvarðanatöku.

Upplýsingagjöf og opin umræða

Landsvirkjun hefur lagt vaxandi áherslu á upplýsingagjöf til almennings um málefni fyrirtækisins og starfsemi þess og bar árið 2010 þess glöggvitni. Slík upplýsingagjöf er liður í þeirri viðleitni að ná aukinni sátt um starfsemi Landsvirkjunar og efla traust til starfseminnar. Í því skyni var meðal annars ákveðið að opinbera upplýsingar um raforkuverð og var á opnum ársfundi þann 16. apríl gerður samanburður á raforkuverði til heimila og stóriðju. Ársfundurinn var opinn öllum árið 2010 og sóttu 245 gestir fundinn. Þá var haustfundur Landsvirkju-

nar haldinn þann 10. nóvember á Hilton Nordica hótelinu en hann var sóttur af 370 manns. Yfirskrift fundarins var *Orkufyrirtæki á tímamótum* og á honum voru kynnt drög að framtíðarsýn fyrirtækisins.

Horfur á árinu 2011

Horfur í rekstri Landsvirkjunar á árinu 2011 eru nokkuð góðar en þær helgast meðal annars af hagstæðu vaxtaumhverfi og viðunandi álverði. Standa vonir til að sjóðsmyndun verði áfram góð um sinn. Þá hefur Landsvirkjun mætt miklum áhuga nýrra jafnt sem eldri viðskiptavina á kaupum á raforku. Það er ánægjuleg þróun og áformar Landsvirkjun fjárfestingar fyrir 1,5 milljarða króna í verkefni á Norðausturlandi á árinu til að mæta þörf fyrir áframhaldandi uppbyggingu.

Bryndís Hlökkversdóttir

Nýir tímar – ný tækifæri Hörður Arnarson, forstjóri



Fyrir rétt rúmum 100 árum, árið 1910, var raflýsing nánast óþekkt fyrirbæri hér á landi. Fimm-tán árum síðar höfðu litlar rafveitur risið svo víða að 86% heimila á Reykjavíkursvæðinu voru rafvædd. Rafvæðingin á Íslandi tók skamman tíma og rannsóknir hafa sýnt að hún breytti lífi fólks á umsvifamikinn hátt. Þegar fólk sem var komið á efri ár upp úr miðri síðustu öld var spurt hvað það teldi að hefði breytt mestu í daglegu lífi á ævi sinni, nefndu flestir rafljósinn, frekar en síma, útvarp eða einkabílinn.

Við Íslendingar búum við þá sérstöðu að vera fámenn. Það orkumagn sem mögulegt er að vinna hér á landi er margfalt það sem við þurfum til eigin nota. Undanfarna áratugi hefur öflugt raforkukerfi verið byggt upp sem vinnur rafmagn jafnt til almennra notenda sem og orkufreks iðnaðar. Þær miklu breytingar sem hafa átt sér stað í Evrópu á síðustu árum og á öðrum mörkuðum, gera það

að verkum að Landsvirkjun stendur frammi fyrir nýjum og áður óþekktum tækifærum tengdum raforkukerfinu á Íslandi. Þar skiptir mestu samtenging raforkumarkaða í Evrópu, hækkandi verð í kjölfarið og markmið Evrópusambandsins um aukinn hlut endurnýjanlegra orkugjafa í raforkuvinnslu á kostnað orkugjafa eins og gass og olíu.

Hjá Landsvirkjun höfum við unnið allt síðasta ár við að greina tækifærin sem breytingarnar fela í sér fyrir Landsvirkjun og eigendur hennar. Að okkar mati eru tækifærin fjölbreytt og felast bæði í að hámarka sölu og verð raforkunnar úr núverandi raforkuvinnslu fyrirtækisins, en einnig í hófstilltri og skynsamri nýtingu endurnýjanlegra orkugjafa.

Það er markmið Landsvirkjunar að byggja á því hagkvæma og trausta raforkukerfi sem byggt hefur verið upp af fyrirtækinu í gegnum undanfarna áratugi. Landsvirkjun hefur byggt upp traust

samband við öfluga viðskiptavinum, samband sem við viljum styrkja enn frekar á komandi árum. En tækifærin felast einnig í nýjum iðn- og þjónustugreinum sem fyrirtækið vill þróa betur. Spurn eftir raforku á Íslandi er mikil og er enn að aukast, bæði frá núverandi og nýjum viðskiptavinum. Fjölbreytt eftirspurn gerir Landsvirkjun kleift að auka breytileika viðskiptavina fyrirtækisins og fá inn sveigjanlegri viðskiptavinum sem auka á skilvirkni og hámarksnýtingu raforkukerfisins og hafa möguleika á að greiða hærra verð fyrir orkuna. Viðskiptavinum sem margir hverjir eru smærri en þeir sem eru hér fyrir en auka enn frekar möguleikann á að nýta auðlindir með sjálfbærum hætti og tryggja hámarksnýtingu raforkuvinnslunnar.

Öflug uppbygging iðn- og þjónustugreina er aðeins eitt af þeim tækifærum sem fyrirtækið stendur frammi fyrir. Með tilkomu lögbundinna markmiða Evrópusambandsins um aukinn hlut raforkuvinnslu með endurnýjanlegum orkugjöfum geta raforkufyrirtæki selt „grænan þátt“ þeirrar raforku sem unnin er í nýjum raforkumannvirkjum á Íslandi. Í dag lítur út fyrir að tekjur Landsvirkjunar af sölu á „græna þættinum“ geti orðið talsverðar.

Landsvirkjun skoðar einnig möguleikann á tengingu við meginland Evrópu í gegnum sæstreng. Komist Landsvirkjun að því að lagning sæstrengs sé arðbær kostur sem þjónar hlutverki fyrirtækisins felst tækifærið í því að flytja raforku til og frá Evrópu og þjóna þeirri eftirspurn sem er á markaðnum hverju sinni.

Hlutverk Landsvirkjunar er að hámarka arð af þeim orkulindum sem fyrirtækinu er trúað fyrir með sjálfbæra nýtingu, verðmætasköpun og hagkvæmni að leiðarljósi. Hlutverk Landsvirkjunar er jafnframt að tryggja að efnahagsleg velgengni fyrirtækisins skili sér til eigenda þess – þjóðarinnar. Það er okkar mat að tækifærin sem við höfum í dag til verðmætasköpunar fyrir samfélagið allt séu mikil og fjölbreytt. Þegar kemur að því að ræða framtíðaruppbyggingu og virkjanir á nýjum svæðum er ljóst

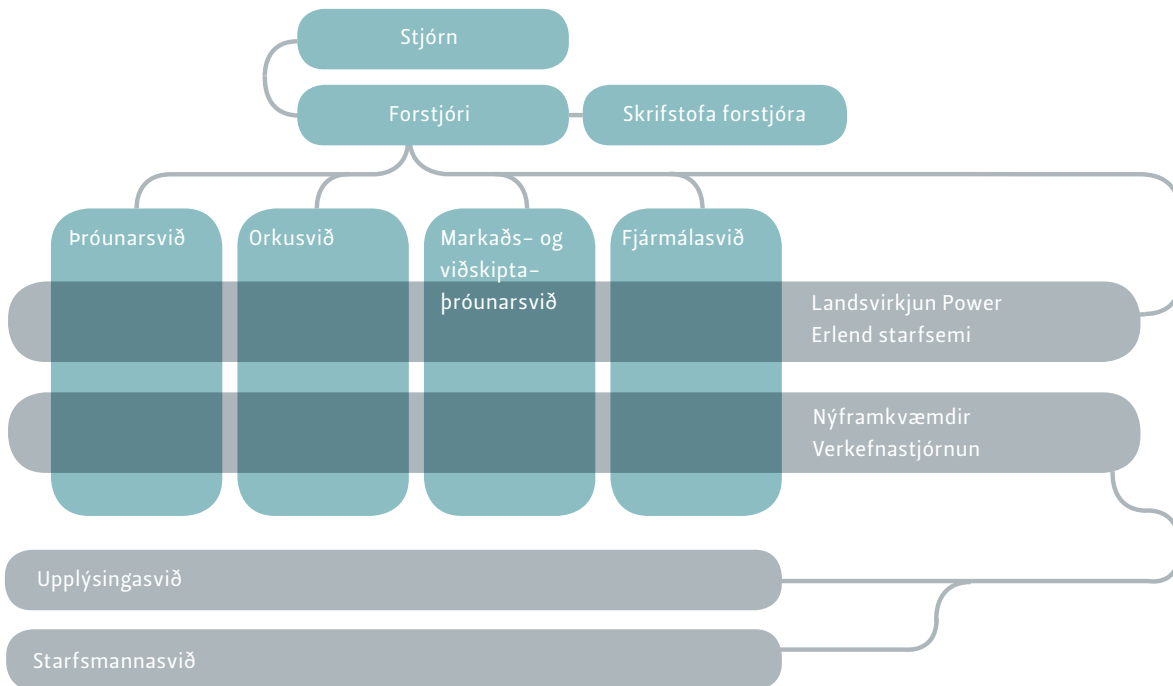
að sjónarmiðin eru mörg og ólík. Óhjákvæmilegt er að virkjanauppbygging veldur alltaf verulegu umhverfisraski. Við trúum því að framtíðin felist í skynsamri nýtingu sem byggir á gegnsæju ferli og heiðarlegri og opinskárru umræðu. Í okkar huga er náttúran verðmæt og því fylgir mikil ábyrgð að nýta náttúruauðlindir. Það er hlutverk okkar að sýna fyllstu aðgát þegar unnið er með náttúruauðlindir. Við þurfum að tryggja sjálfbærni auðlindarinnar. Tryggja að nýting viðkvæmra jarðhitasvæða skerði ekki vinnslugetu þeirra til framtíðar og lágmarka áhrif á umhverfið við hönnun og byggingu nýrra vatnsaflsvirkjana. Við ákvarðanir um virkjanakosti tekur Landsvirkjun mið af útkomu Rammaáætlunar stjórnvalda um vernd og nýtingu náttúrusvæða. Það er jafnframt hlutverk okkar að tryggja hámarksvinnslu úr þeim orkustöðvum sem þegar eru í vinnslu og fullnýta þar með þá orku sem þegar hefur verið virkjuð.

Eins og sjá má eru tækifærin mörg. Með skynsamri uppbyggingu, auknum fjölbreytileika viðskiptavina, hærra raforkuverði, nýsköpun í orkuvinnslu og hófstilltri nýtingu náttúruauðlinda getum við staðið frammi fyrir álíka áhrifum á samfélag okkar á næstu fimmtán árum og áttu sér stað fyrir 100 árum. Landsvirkjun er í eigu þjóðarinnar. Ef þróun á erlendum raforkumörkuðum verður eins og spár gera ráð fyrir og ef við nýtum þessi tækifæri rétt gætum við, árið 2025, staðið með álíka verðmæti í höndunum og Norðmenn gera ráð fyrir að eiga í olfusjóði sínum.



Hörður Arnarson

Skýr verkaskipting styður fram tíðaruppbyggingu Skipurit Landsvirkjunar



Forstjóri

Hörður Arnarson.

Skrifstofa forstjóra

Skrifstofustjóri: Ragna Árnadóttir.

Hlutverk: Að annast sameiginleg málefni fyrirtækisins og stefnumótun, svo og að tryggja vandaða stjórnarhætti. Á skrifstofu forstjóra eru staðsettar stoðeildir sem annast úrvinnslu sameiginlegra mála Landsvirkjunar.

Yfirmenn stoðeila eru:

Guðmundur S. Pétursson, gæðastjóri.

Ragnheiður Ólafsdóttir, umhverfisstjóri.

Jón Sveinsson, yfirmaður lögfræðimála.

Ragna Sara Jónsdóttir, yfirmaður samskiptasviðs.

Þróunarsvið

Framkvæmdastjóri: Óli Grétar Blöndal Sveinsson.

Hlutverk: Undirbúningur nýrra virkjunarkosta, ýmsar rannsóknir og eftirlit vegna virkjana í rekstri. Tryggja hagkvæma útfærslu á virkjunarkostum, auka sveigjanleika í orkuvinnslu, sjá um nýsköpun í orkuvinnslu og hafa langtímayfirsýn yfir orkuforða.

Orkusvið

Framkvæmdastjóri: Einar Mathiesen.

Hlutverk: Að tryggja að raforkuvinnsla og afhending uppfylli gerða samninga við viðskiptavinum Landsvirkjunar á öruggan og hagkvæman hátt.

Markaðs- og viðskiptaþróunarsvið

Framkvæmdastjóri: Magnús Bjarnason.

Hlutverk: Að hámarka tekjur Landsvirkjunar með greiningu nýrra viðskiptataækifæra, vöruþróun,



Hörður Arnarson



Ragna Árnadóttir



Óli Grétar Blöndal Sveinsson



Einar Mathiesen



Magnús Bjarnason



Rafnar Lárusson



Bergur Jónsson



Sigprúður Guðmundsdóttir

kyningu og sölu á vörum og þjónustu, gerð samninga og eftirfylgni þeirra.

Fjármálasvið

Framkvæmdastjóri: Rafnar Lárusson.

Hlutverk: Að skapa grundvöll fyrir hagkvæmni í rekstri og stuðla að hámarksárangri hjá öllum einingum Landsvirkjunarsamstæðunnar.

Upplýsingasvið

Framkvæmdastjóri: Bergur Jónsson.

Hlutverk: Að veita sviðum fyrirtækisins þjónustu við að afla, skipuleggja, vinna úr og miðla upplýsingum, þannig að viðkomandi svið geti uppfyllt sitt hlutverk, og tryggja öryggi á lausnum sem lúta að upplýsingatækni.

Starfsmannasvið

Framkvæmdastjóri: Sigprúður Guðmundsdóttir.

Hlutverk: Þróun mannauðs Landsvirkjunar til gagnkvæmra hagsbóta fyrir einstaklingana sjálfa og fyrirtækið. Að tryggja að sú þekking og færni sé til staðar á hverjum tíma sem þarf til að fyrirtækið geti uppfyllt hlutverk sitt.

Landsvirkjun Power

Hlutverk: Að veita ráðgjafarþjónustu á alþjóðamarkaði við virkjun vatnsafls og jarðvarma, rekstur aflstöðva og uppbygging orkuflutningskerfa.

Nýframkvæmdir

Hlutverk: Að annast verkefnastjórn nýframkvæmda.

Stjórn



Bryndís Hlöðversdóttir



Sigurbjörg Gísladóttir



Ingimundur Sigurpálsson



Páll Magnússon



Stefán Arnórsson

Landsvirkjun er stærsta orkufyrirtæki landsins, í eigu íslensku þjóðarinnar og á forræði fjármálaráðuneytisins. Stjórn er skipuð af fjármálaráðherra í eitt ár í senn og ber hún ábyrgð á fjármálum og rekstri Landsvirkjunar.

Stjórn Landsvirkjunar, sem var skipuð á aðalfundi fyrirtækisins þann 16. apríl 2010, skipa:

Bryndís Hlöðversdóttir,
rektor Háskólans á Bifröst.

Sigurbjörg Gísladóttir,
efnafræðingur við Umhverfisstofnun.

Ingimundur Sigurpálsson,
forstjóri Íslandspósts.

Páll Magnússon,
bæjarritari í Kópavogi.

Stefán Arnórsson,
prófessor við Háskóla Íslands.

Á fyrsta fundi stjórnar var Bryndís Hlöðversdóttir kjörin formaður stjórnar og Sigurbjörg Gísladóttir varaformaður.

Varamenn í stjórn Landsvirkjunar eru:

Magnús Árni Magnússon,
dósent við Háskólann á Bifröst.

Baldvín H. Sigurðsson,
veitingamaður.

Jóna Jónsdóttir,
viðskiptafræðingur hjá Norðlenska á Akureyri.

Vigdís M. Sveinbjörnsdóttir,
bóndi á Egilsstöðum.

Anna Dóra Sæþórsdóttir,
dósent við Háskóla Íslands.

Áfangar í sögu Landsvirkjunar

1965

Landsvirkjun stofnuð sem helmingafélag ríkisins og Reykjavíkurborgar, í þeim tilgangi að sjá um raforkuframleiðslu og raforkuflutning á suður- og vesturlandi.

1969

Búrfellsstöð.

Orkusamningur við Alusuisse.

1966

1997

Orkusamningur við Norðurál.

Stækkun Kröflustöðvar.

1997

Blöndustöð.

1991

2000

- > Sultartangastöð tekin í notkun.
- > Búrfells- og Sogsstöðvar endurnýjaðar.
- > Dótturfyrirtækið Fjarski er stofnað.

2002

- > Vatnsfellsstöð tekin í notkun.
- > Dótturfyrirtækið Icelandic Power Insurance stofnað.

2003

- > Íslenski raforkugeirinn er markaðsvæddur.
- > Framkvæmdir hefjast við Kárahnjúka.

2005

- > Dótturfyrirtækið Landsnet er stofnað.
- > Landsvirkjun fær ISO 9001 gæðastjórnunartottun.

Orkusamningur við Alcoa.

2003

Landsvirkjun fær ISO 14001 vottun vegna umhverfisstjórnunar á raforkuframleiðslu.

2006

1977

Sigöldustöð.

1981

Hrauneyjafosstöð.

Orkusamningur við Íslenska járnblendifélagið.

1975

1983

Akureyrarbær eignast 5% hlut í Landsvirkjun og fyrirtækið hefur starfsemi á landsvísu.

Stjórnstöð við Bústaðaveg tekin í notkun.

1989

- > Lokið við samtengt flutningskerfi í landinu.
- > Ríkið kaupir Kröflustöð.

1986

2007

- > Íslenska ríkið eignast Landsvirkjun að fullu.
- > Fljótsdalsstöð, aflstöð Kárahnjúka-virkjunar, er tekin í notkun.
- > Dótturfyrirtækin Landsvirkjun Power og HydroKraft Invest eru stofnuð.

2010

Landsvirkjun kaupir 28,771% hlut Orkuveitu Húsavíkur og 4,0% hlut Þingeyjarsveitar í Þeistareykjum ehf.

- > Öryggisstjórnun Landsvirkjunar er vottuð samkvæmt OHSAS 18001.
- > Landsvirkjun kaupir 32% hlut Norðurorku í Þeistareykjum ehf.

2009

Nýr samningur um orkusölu til Alcan á Íslandi.

2010

Tækifæri í breyttu landslagi

Landsvirkjun árið 2010

Landsvirkjun

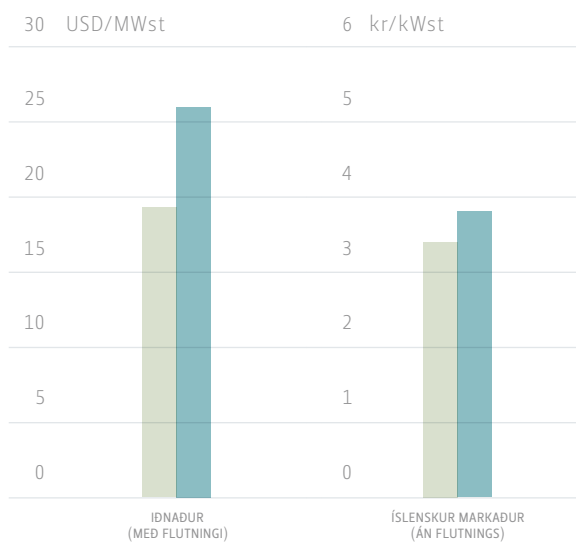
- > er stærsti vinnsluaðili raforku á Íslandi
- > hefur 74% markaðshlutdeild í raforkuvinnslu á Íslandi
- > er eitt af tíu stærstu orkufyrirtækjum í Evrópu á sviði endurnýjanlegrar raforkuvinnslu
- > vann 12,6 terawattstundir af raforku á árinu 2010
- > hækkaði meðalraforkuverð til iðnaðar um 31,8% á árinu 2010
- > jók rekstrartekjur um 10,3% á árinu 2010
- > lækkaði nettó vaxtaberandi skuldir um 149,9 milljónir USD á árinu 2010
- > skilaði 72,9 milljónum USD í hagnað eftir skatta á árinu 2010
- > gaf út skuldabréf og seldi til erlendra fjárfesta á árinu 2010
- > jók handbært fé frá rekstri um 16,5% á árinu 2010
- > dró úr áhættu í rekstri á árinu 2010

Helstu niðurstöður ársreiknings		
Tölur eru í milljónum USD		
	2010	2009
Rekstrartekjur *	377,6	342,3
EBITDA*	298,1	271,7
Hagnaður	72,9	193,0
Handbært fé frá rekstri	229,6	197,0
Lausafé alls	573,2	475,8
Heildareignir	4.837	4.804
Nettó vaxtaberandi skuldir	2.674	2.824
Eiginfjárhlutfall	34,0%	32,6%

* Rekstrartekjur og EBITDA innihalda innleystar áhættuvarnir tengdar orkusölusamningum.

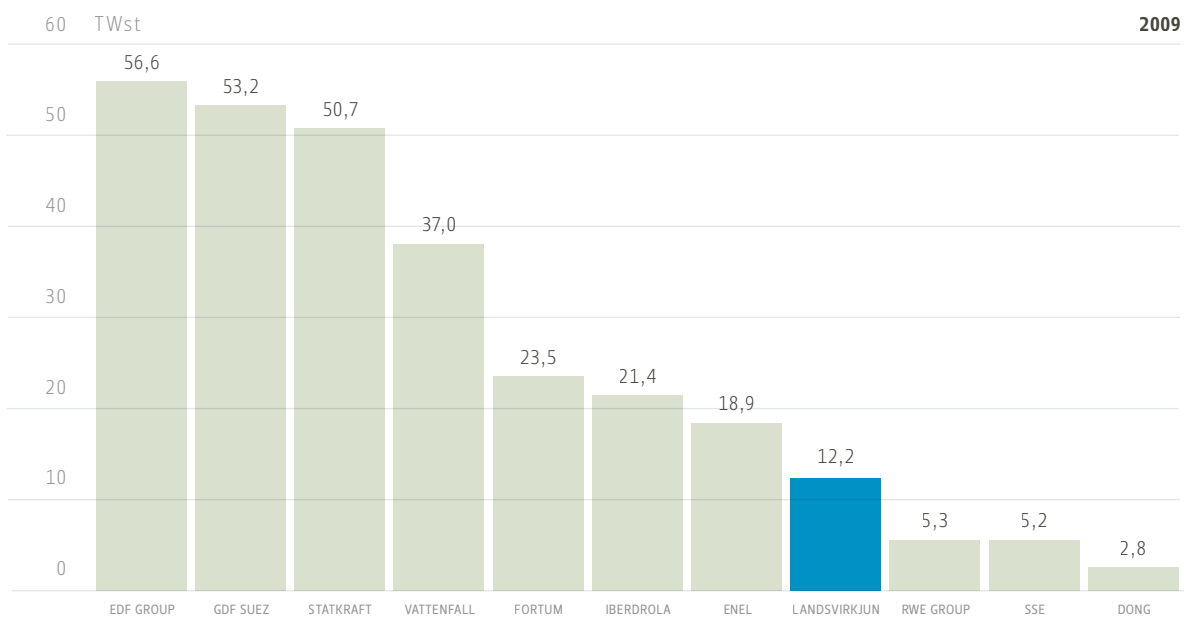
Meðalraforkuverð Landsvirkjunar 2009–2010

● 2009 ● 2010



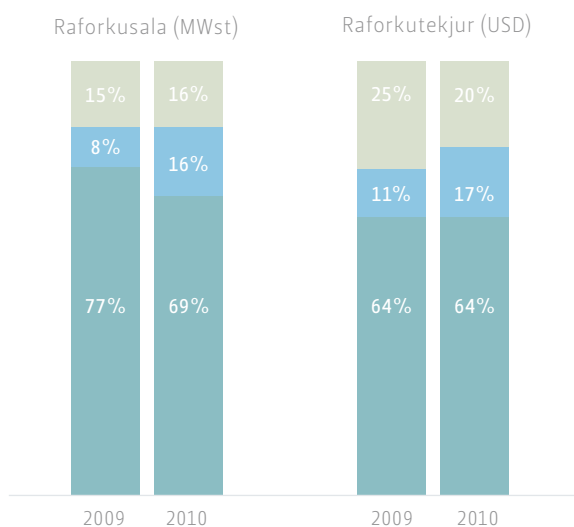
Áttunda stærsta raforkufyrirtæki Evrópu á sviði endurnýjanlegrar orku.

Heimild: Landsvirkjun



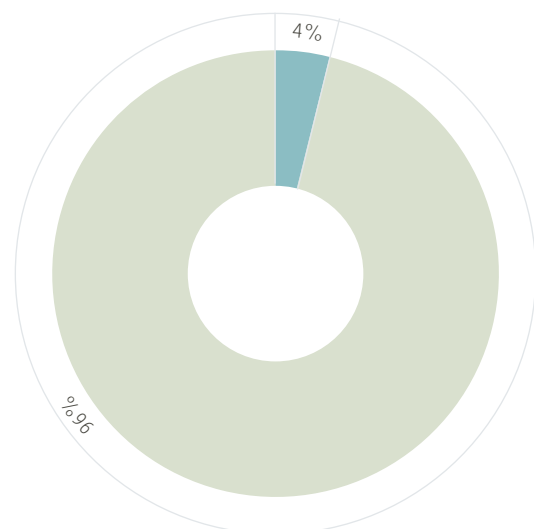
Raforkusala og raforkutekjur 2009–2010

- Almenningsveitur
- lðnaður, raforkuverð án álverðsviðmiðs
- lðnaður, raforkuverð með álverðsviðmiði



Orkuvinnsla Landsvirkjunar 2010

- Vatnsorka
- Jarðvarmaorka



Aukið gegnsæi og ítarlegri upplýsingagjöf

Samfélagsleg ábyrgð Landsvirkjunar

Landsvirkjun er í eigu íslensku þjóðarinnar. Hlutverk Landsvirkjunar er að hámarka afrakstur af þeim orkulindum sem fyrirtækinu er trúað fyrir með sjálfbæra nýtingu, verðmætasköpun og hagkvæmni að leiðarljósi. Með hagkvæmri vinnslu í sátt við umhverfi og samfélag getur fyrirtækið skilað arði til samfélagsins og tekið virkan þátt í uppbyggingu fjölbreytts og arðvænlegs atvinnulífs í fremstu röð á alþjóðamælikvarða.

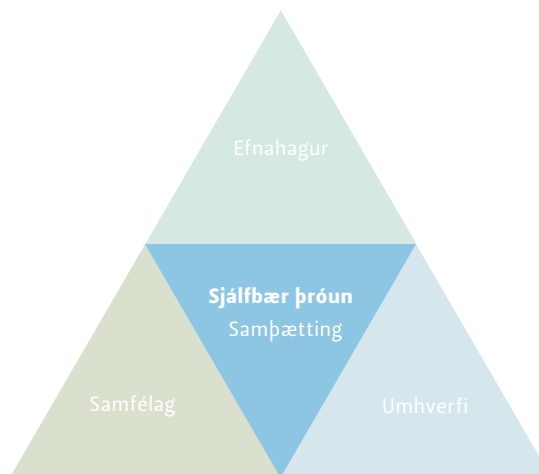
Ný stefna um samfélagsábyrgð

Unnið er að því innan Landsvirkjunar að greina með hvaða hætti fyrirtækið geti skilað sem mestum ávinningi fyrir samfélagið, út frá fjárhagslegum, samfélagslegum og umhverfislegum sjónarmiðum. Þessi vinna mun skila sér í nýrri stefnu um samfélagslega ábyrgð Landsvirkjunar sem kynnt verður á árinu 2011.

Aukið gegnsæi í rekstri

Hluti af nýjum vinnubrögðum Landsvirkjunar er að auka gegnsæi í rekstri fyrirtækisins enn frekar. Mikilvægt skref í þessa átt var stigið á ársfundi Landsvirkjunar þann 16. apríl 2010 þegar upplýsingar um meðalverð orkusölu til iðnaðar voru gerðar opinberar. Innan Landsvirkjunar hefur á árinu 2010 einnig farið fram vinna þar sem skoðaðar eru leiðir til að auka og bæta samráð og samstarf fyrirtækisins við helstu hagsmunaaðila. Gert er ráð fyrir að kynna niðurstöður þeirrar vinnu á árinu 2011.

Landsvirkjun vill starfa í sátt við umhverfi og samfélag. Sífellt meiri kröfur eru gerðar til fyrirtækja um ábyrgð gagnvart nærumhverfi sínu og samfélagi. Landsvirkjun, sem er í þjóðareigu, tekur þetta hlutverk alvarlega og hefur um árabíl lagt áherslu á að stuðla að jákvæðri og sjálfbærri þróun í samfélaginu. Undir formerkjum verkefnisins *Margar hendur vinna létt verk* hafa fjölmargir aðilar notið stuðnings sumarvinnuhópa Landsvirkjunar við ýmis umhverfis- og landgræðsluverkefni.



Eitt af mikilvægum hlutverkum fyrirtækja í samfélaginu er sköpun og dreifing þekkingar. Landsvirkjun vinnur og lætur vinna fjölmargar rannsóknir ár hvert sem margar hverjar eru mikilvægt framlag til fræðasamfélagsins. Þá styrkir Orkurannsóknasjóður Landsvirkjunar fjölmörg rannsóknarverkefni á sviði orku- og umhverfismála ár hvert, en öflugt rannsóknarstarf er forsenda nýsköpunar og nýrra tækifæra.

Sem fyrirtæki í þjóðareigu er það Landsvirkjun mikilvægt að stuðla að og styrkja ýmis góð málefni og frumkvöðlastarf. Af því tilefni var Samfélags- sjóður Landsvirkjunar stofnaður árið 2010 og var úthlutað þrisvar sinnum úr sjóðnum á árinu. Alls voru veittar tæpar 12 milljónir króna til ýmissa verkefna á sviði menningar-, mennta-, góðgerðar-, íþrótta- og umhverfismála.

HLUTVERK

Hlutverk Landsvirkjunar er að hámarka afrakstur af þeim orkulindum sem fyrirtækinu er trúað fyrir með sjálfbæra nýtingu, verðmætasköpun og hagkvæmni að leiðarljósi



MARKMIÐ

Markmið Landsvirkjunar er að verða leiðandi í nýtingu endurnýjanlegra orkugjafa á Íslandi

GILDI

Framsækni – Ráðdeild – Traust



Vottanir og löggilding

Öryggi er lykilatriði í rekstri orkufyrirtækja. Til að tryggja örugga og samþætta stjórnun er starfsemi Landsvirkjunar vottuð á fjóra vegu.

Gæðastjórnun samkvæmt ISO 9001

Landsvirkjun fékk vottun samkvæmt ISO 9001 staðlinum í janúar 2006 og markaði sú vottun upphafið að innleiðingu á samþættu stjórnkerfi fyrirtækisins. Undir gæðastjórnun falla einnig rafmagnsöryggismál og hefur skjalsett kerfi verið notað í nokkur ár samkvæmt kröfum Neytendastofu um rafmagnsöryggisstjórnun rafveitna. Eftir að breytt raforkulög tóku gildi árið 2005 hefur gæðastjórnun hlotið meira vægi í starfsemi Landsvirkjunar.

Umhverfisstjórnun samkvæmt ISO 14001

Fyrirtæki með ISO 14001 vottun hefur farið í gegnum ferli sem felur í sér stefnumótun á sviði umhverfismála og ítarlega skoðun á hvaða umhverfisáhrif starfsemi fyrirtækisins hefur. Landsvirkjun setur sér markmið um hvernig draga megji úr mikilvægum umhverfisáhrifum starfseminnar en í staðlinum eru kröfur um að markmiðum sé náð og að sífelldar úrbætur eigi sér stað.

Öryggisstjórnun samkvæmt OHSAS 18001

Fyrirtæki sem starfa samkvæmt OHSAS 18001 staðlinum þurfa sífellt að vinna að umbótum á öryggi, heilsu og velíðan starfsfólks. Staðallinn á meðal annars að tryggja að öryggis- og heilbrigðismál séu órjúfanlegur þáttur í mats- og ákvörðunarferli við fjárfestingar, framkvæmdir, rekstur og kaup á vöru og þjónustu Landsvirkjunar.

Stjórnun upplýsingaöryggis samkvæmt ISO 27001

Upplýsingasvið Landsvirkjunar fékk vottun samkvæmt ISO 27001 árið 2007. Sviðið hefur markað upplýsingaöryggisstefnu og metur nú öryggi gagna og kerfa til að lágmarka áhættuna.

Mannauðurinn er auðlind

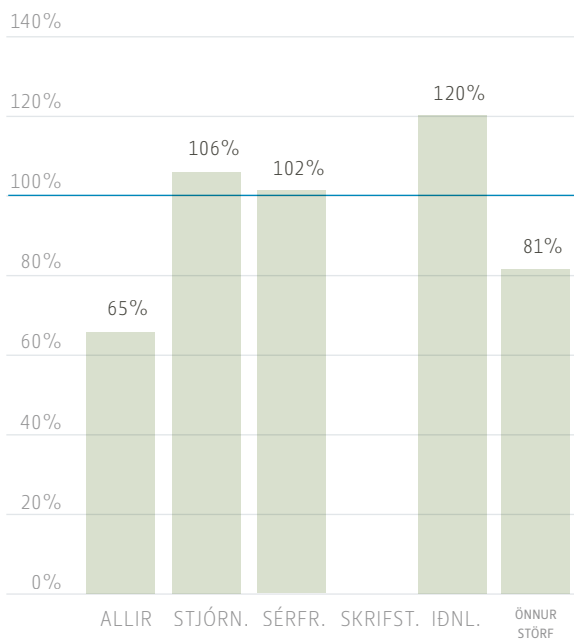
Hagkvæm og vistvæn orka eru aðeins hluti þess sem þarf til uppbyggingar orkufrekrar atvinnustarfsemi. Mannauðurinn, sem samanstendur af vel menntuðu starfsfólki sem er tilbúið til að finna nýjar leiðir að settu marki, er ein af grunnstoðum Landsvirkjunar.

Það er fjölbreytilegur hópur starfsfólks Landsvirkjunar sem gerir fyrirtækinu kleift að hámarka afraksturinn af orkulindunum sem því er trúað fyrir. Sérþekking mannauðsins tryggir sjálfbæra nýtingu, verðmætasköpun og hagkvæmni í umgengni við orkulindirnar. Árið 2010 störfuðu 190 fastráðnir starfsmenn í 184 stöðugildum hjá Landsvirkjun. Einnig starfa hjá fyrirtækinu stórir hópar ungmenna og háskólanema á sumrin við ýmis störf og afleysingar. Sumarið 2010 voru 189 ungmenni og 52 háskólanemar ráðnir til starfa hjá Landsvirkjun. Stöðugildi fyrirtækisins árið 2010 voru því samtals 229.

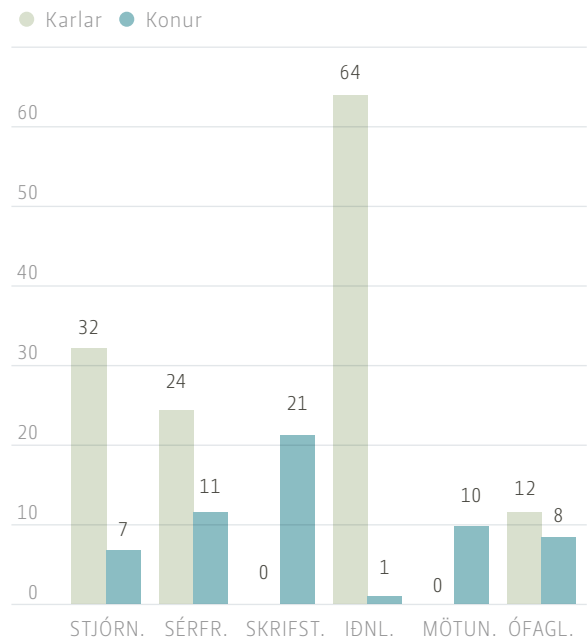
Mannauðsstefna Landsvirkjunar byggir á gagnkvæmu trausti, tillitssemi og virðingu fyrirtækisins og starfsmanna innbyrðis. Landsvirkjun leggur áherslu á góðan starfsanda, að starfsfólk ræki starf sitt af alúð og samviskusemi og sýni jákvætt viðmót og gagnkvæma virðingu í öllum samskiptum. Áhersla er lögð á opin skoðanaskipti, framsækni, ráðdeild og góða miðlun upplýsinga.

Bakgrunnur starfsfólks Landsvirkjunar er fjölbreytilegur, þar starfar meðal annars fólk með bakgrunn í vélfræði, verkfræði, tæknifræði, alþjóðaviðskiptum, bókasafnsfræði, bókhaldi, búfræði, eðlisfræði, efnafræði, ensku, ferðamálafræði, félagsfræði, fjármálaverkfræði, fjölmiðlafræði, iðnrekstrarfræði, rafeindavirkjun, skipulagsfræði, starfsmannastjórnun og stálskipasmíði.

Hlutfall launa kvenna af launum karla hjá Landsvirkjun

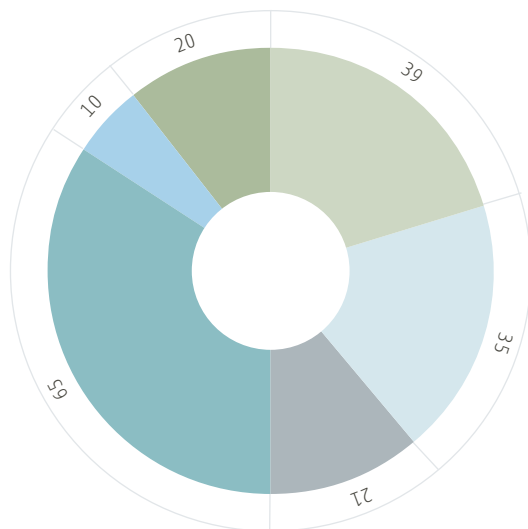


Fjöldi karla og kvenna í starfslókum



Starfslókar

- Stjórnendur
- Sérfræðingar
- Skrifstofumenn
- Iðnlærðir
- Mötuneyti
- Ófaglærðir



Jafnréttisstefna

Stefna Landsvirkjunar er að gæta fyllsta jafnréttis milli kvenna og karla og að starfsmenn njóti jafna tækifæra óháð kyni. Þannig fer Landsvirkjun ekki aðeins að lögum heldur nýtir jafnframt mannauð fyrirtækisins á sem árangursríkasta hátt.

Í þessu augnamiði leitast Landsvirkjun meðal annars við að jafna kynjahlutföll innan hinna ýmsu starfa fyrirtækisins. Gætt er að jafnrétti hvað varðar ábyrgð og þátttöku starfsfólks í starfshópum, stjórnnum og nefndum, auk þess sem Landsvirkjun greiðir jöfn laun og veitir sömu kjör fyrir sömu eða jafn verðmæt störf.

Markvisst er unnið að úttektum á launum og kjörum í því skyni að sporna gegn kynbundnum launamun hjá Landsvirkjun og sýnir niðurstaða síðustu greiningar að kynbundinn launamunur er 4,2%, konum í óhag en fyrri greiningar sýna að sambærilegt hlutfall fyrir 2006 var 6% en 12% fyrir 2003.

Dregið úr áhættu í rekstri

Niðurgreiðsla skulda og hærra eiginfjárhlutfall

Á árinu 2010 var markvisst unnið að því að greiða niður skuldir Landsvirkjunar, hækka eiginfjárhlutfall og draga úr áhættu í rekstri. Rekstrartekjur að teknu tilliti til áhættuvarna árið 2010 námu 377,6 milljónum USD (43,4 ma.kr)* sem er 10,3% aukning á milli ára. Auknar rekstrartekjur skýrast bæði af herra orkuverði og aukinni sölu til iðnaðar. Herra orkuverð kemur til vegna herra álverðs og þróunar verðlags. Í árslok 2010 voru um 50% af orkusölusamningum Landsvirkjunar tengdir álverði.

Meðalheildsöluverð til almenningsrafveitna (án flutningskostnaðar) var 3,4 kr/kWst á árinu 2010 samanborið við 3,2 kr/kWst árið áður. Breyting milli ára er 8,8%. Meðalverð til iðnfyrirtækja var 25,7 USD/MWst á árinu 2010 og hækkaði um 31,8% frá árinu áður þegar það nam 19,5 USD/MWst. Meðalverð til stóriðjunotenda er hér reiknað með flutningskostnaði þar sem það á við. Félagið hefur í áhættuvörnum sínum varið að hluta álverðsáhættu og námu gjaldfærðar innleystar áhættuvarnir tengdar því 6,3 milljónum USD en árið á undan nam tekjufærsla vegna slíkra áhættuvarna 42,5 milljónum USD. Að teknu tilliti til áhættuvarna nemur hækkun tekna frá fyrra ári 35,3 milljónum USD.

Gott aðgengi að lausu fé

Rekstrarkostnaður án afskrifta og virðisryrnunar nam 79,6 milljónum USD á árinu en var 70,7 milljónir USD árið áður. Hækkunin er einkum vegna aukins kostnaðar við orkukaup og styrkingar íslensku krónunnar frá fyrra ári. Rekstrarhagnaður félagsins fyrir afskriftir, EBITDA, nam 298,1 milljón USD sem er besti árangur í sögu fyrirtækisins. Að teknu tilliti til afskrifta nam rekstrarhagnaður EBIT 190,8 milljónum USD.

Hluti af orkusölusamningum móðurfélagsins eru tengdir þróun álverðs. Alþjóðlegir reikningsskilastaðlar krefjast þess að sú tenging sé reiknuð upp sem innbyggð afleiða. Reiknuð breyting á verðmæti þessarar innbyggðu afleiðu færist í rekstrarreikning og getur haft mikil áhrif á fjármagnsliði félagsins. Fjármagnsgjöld umfram fjármunatekjur námu 108,3 milljónum USD sem skýrist aðallega af lækkun á gangvirði innbyggðra afleiða. Gangvirðisbreytingar eru að mestu leyti óinnleystar og verður að hafa það í huga við mat á afkomu fyrirtækisins. Meðalnafnvextir langtímalána voru um 2,57% á árinu 2010 en þeir voru um 2,46% árið áður, að teknu tilliti til ríkisábyrgðargjalds. Á haustmánuðum 2010 gaf Landsvirkjun út skuldabréf á alþjóðamarkaði og var það fyrsta skuldabréfautgáfa fyrirtækisins frá bankahrununu árið 2008 sem seld var til erlendra fjárfesta.

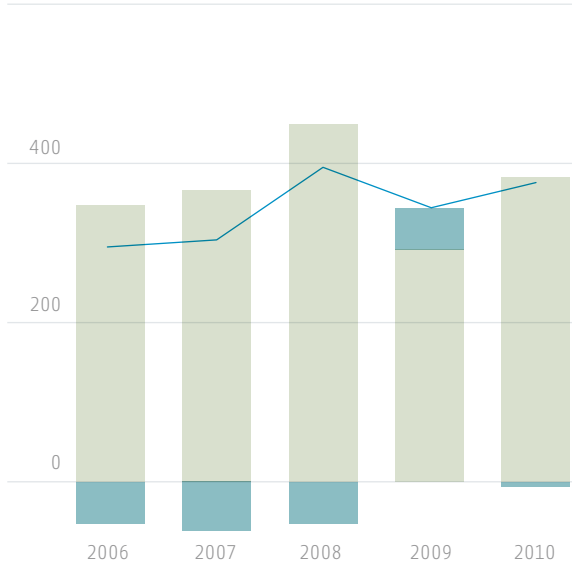
Í árslok 2010 var aðgengi að lausu fé upp á 573,2 milljónir USD (65,9 ma kr.) og hefur aldrei verið hærra. Nettó vaxtaberandi skuldir Landsvirkjunar lækkuðu um 149,9 milljónir USD á árinu og voru í árslok 2.674 milljónir USD. Þá hækkaði eiginfjárhlutfall á milli ára, úr 32,6% í árslok 2009 í 34,0% í árslok 2010.

* Miðað er við gengi 115.

Rekstrartekjur að teknu tilliti til áhættuvarna

- Rekstrartekjur
- Rekstrartekjur samtals
- Áhættuvarnir tengdar álverði

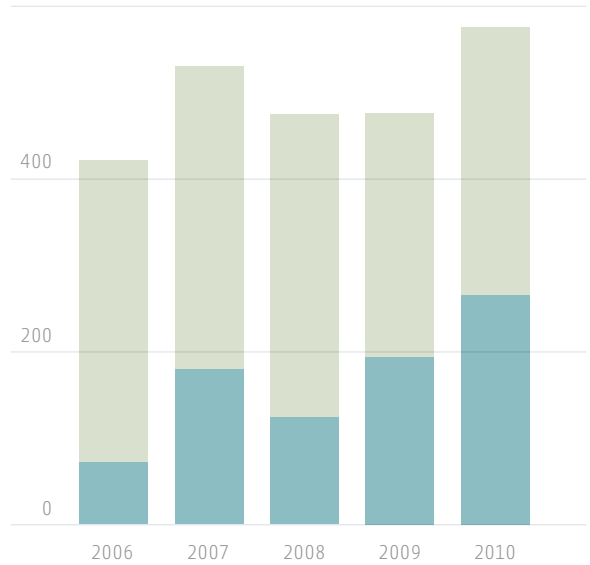
600 m USD



Laust fé í árslok 2010

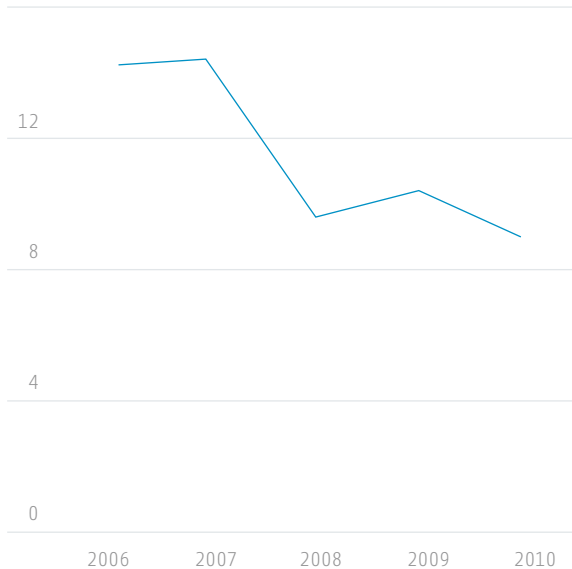
- Handbært fé í árslok
- Óáðregin veltilán

600 m USD



Nettó skuldir / EBITDA

16 x

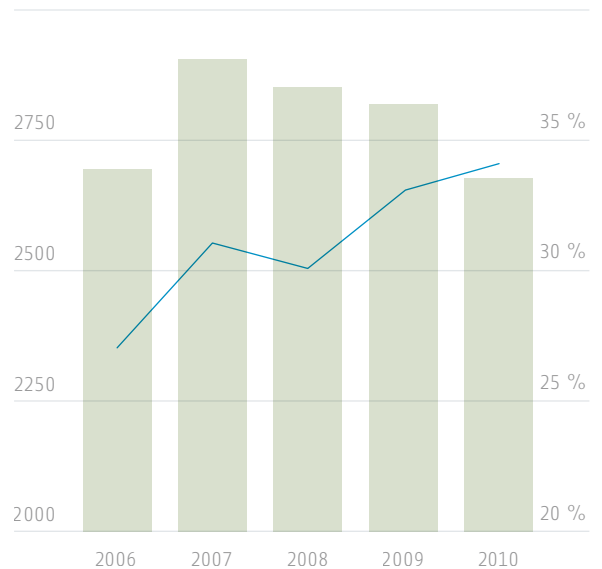


Nettó skuldir og eiginfjárlutfall

- Nettó skuldir
- Eiginfjárlutfall

3000 m USD

40%



Efnahagsreikningur

Heildareignir Landsvirkjunar voru samkvæmt efnahagsreikningi 4.837 milljónir USD í lok árs 2010. Eigið fé fyrirtækisins var 1.644 milljónir USD og hækkaði eiginfjárlutfall Landsvirkjunar úr 32,6% í 34% á milli ára. Nettó skuldir lækkuðu um 149,9 milljónir USD.

Næsta árs afborganir langtímaskulda Landsvirkjunar á árinu 2011 nema 369,8 milljónum USD. Handbært fé í árslok 2010 var 265,5 milljónir USD og að auki hefur fyrirtækið aðgang að samningsbundnum veltilánnum og er óáðreginn hluti þeirra 307,7 milljónir USD. Laust fé var því alls 573,2 milljónir USD. Veginn meðallíftími lánasafnsins var um 7 ár í lok ársins 2010.

Sjóðstreymi

Landsvirkjun skilaði góðu sjóðstreymi á árinu 2010. Handbært fé frá rekstri samstæðunnar nam 229,6 milljónum USD og hefur aldrei verið betra. Áhersla var á lausafjárstýringu í stað fjárfestinga á árinu og því námu fjárfestingar um 53,5 milljónum USD samanborið við 120,5 milljónir USD árið á undan. Annað árið í röð voru afborganir lána umfram lántökur. Það sýnir styrk félagsins að geta ráðstafað fjármunum þangað sem þeirra er þörf hverju sinni.

Af framansögðu leiðir að handbært fé fyrirtækisins jókst um 71,3 milljónir USD á árinu og var handbært fé í árslok 265,5 milljónir USD.

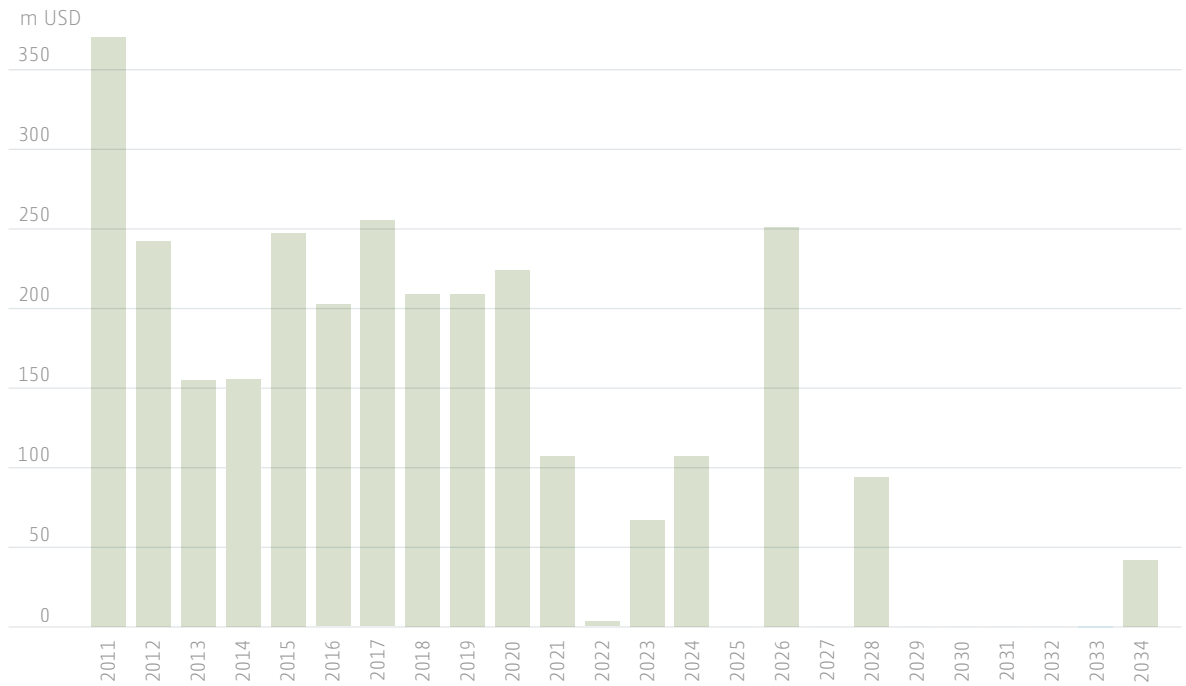
Kennitölur

Gott sjóðstreymi og aðhald í fjárfestingum hafa gert Landsvirkjun kleift að bæta flesta þá mælikvarða sem áhrif hafa á lánshæfismat fyrirtækisins. Skuldsetning Landsvirkjunar mæld á móti rekstrarhagnaði fyrir afskriftir (nettó skuldir/EBITDA) lækkar úr 10,39 í árslok 2009 og í 8,97 í árslok 2010. Þá er vaxtaþekjan (EBITDA/vaxtagjöld) komin upp í margfeldið 3,51 en var 2,94 í árslok 2009. Þar sem arðsemi eigin fjár reiknast frá hagnaði ársins geta breytingar innbyggðra afleiðna haft mikil áhrif á niðurstöðuna. Arðsemi eigin fjár lækkaði úr 14% á árinu 2009 og var 4,7% í árslok 2010.

Horfur í rekstri

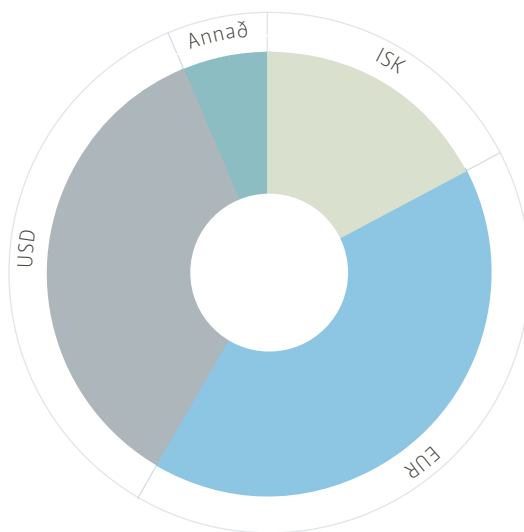
Tekjur Landsvirkjunar eru enn að miklu leyti háðar álverði á heimsmarkaði. Nýr samningur við Alcan á Íslandi er liður í að minnka þá áhættu. Álverð hefur verið viðunandi þó óvissa sé um þróun næstu missera. Þá er vaxtastig á helstu fjármálamörkuðum lágt sem nýtist Landsvirkjun vel þar sem meirihluti lána ber breytilega vexti. Því standa vonir til að sjóðsmyndun verði áfram góð um sinn. Afkoma fyrirtækisins mun því sem fyrr ráðast að miklu leyti af þróun álverðs, vaxta og gjaldmiðla. Á árinu 2011 verður áfram lögð áhersla á að lækka vaxtaberandi skuldir fyrirtækisins.

Helstu gjalddagar lánasafns Landsvirkjunarsamstæðunnar 2011–2034



Skipting lánasafns eftir myntum

- ISK
- USD
- EUR
- Annað



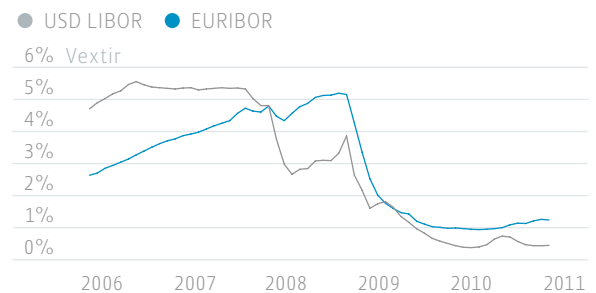
Álverð

Heimild: Bloomberg



Þróun millibankavaxta

Heimild: Bloomberg



Aukin tækifæri á alþjóðavísu

Markaðs- og viðskiptaþróun

Landsvirkjun selur 83% af þeirri raforku sem fyrirtækið vinnur til iðnaðar. Á uppbyggingartíma Landsvirkjunar einkenndist markaðsumhverfi raforku af lágu raforkuverði á alþjóðlegum markaði þar sem víða var að finna umframorku. Undanfarin ár hefur orkuverð farið hækkandi í Evrópu. Greiningaraðilar eru nokkuð samstíga í spám sem gefa til kynna að raforkuverð í Evrópu eigi enn eftir að hækka á komandi árum. Krafa Evrópusambandsins um aukna hlutdeild endurnýjanlegrar raforku styrkir stöðu Landsvirkjunar enn frekar og skapar ný tækifæri fyrir fyrirtækið.

Markmið Landsvirkjunar er að tengja þróun raforkuverðs til iðnaðar við þróun raforkuverðs á heimsmarkaði. Viðskiptavinir munu þó áfram eiga kost á hagkvæmum samningum og umhverfi sem tryggir þeim alþjóðlega samkeppnishæfni. Í ársbyrjun 2010 setti Landsvirkjun sér það markmið að bæta við tíu til tuttugu nýjum viðskiptavinum á næstu árum frá iðngreinum sem geta greitt allt að 50% herra verð en það sem núverandi viðskiptavinir greiða. Á árinu voru stigin mikilvæg skref í þessa átt, til dæmis með samningi við Íslenska kísilfélagið og móðurfélag þess, Globe Specialty Metals, sem tilkynnt var um í febrúar 2011.

Landsvirkjun stendur frammi fyrir fjölbreyttum tækifærum bæði hvað varðar nýjar vörur og sókn á nýja markaði. Landsvirkjun leggur áherslu á að draga úr álverðsviðmiði í raforkuverði til núverandi viðskiptavina og á árinu var endursamið við Rio Tinto Alcan um orku til álversins í Straumsvík í samræmi við þetta markmið. Mikil áhersla verður á virðisaukandi vörur og vinna starfsmenn Landsvirkjunar í auknum mæli við að koma auga á möguleika til þess að auka samkeppnishæfni viðskiptavina. Þegar nýir markaðir eru skoðaðir í samhengi við núverandi vörur Landsvirkjunar lítur fyrirtækið meðal annars til iðnfyrirtækja á sviði kísilmálms, eldsneytisframleiðslu, efnavöruiðnaðar og gagnavera. Á árinu 2010 var áfram unnið að því að kynna möguleika á Íslandi fyrir rekstraraðilum gagnavera og bendir

margt til þess að slík fyrirtæki geti búið sér til alþjóðlegt samkeppnisforskot með því að koma upp slíkri starfsemi á Íslandi. Stefnt er að því að auka sölu á rafmagni til slíkra fyrirtækja á næstu misserum.

Markaðsvæðing á orkumörkuðum

Viðskipti með græn vottorð, losunarheimildir, miðlun á raforku og ráðgjöf skapar Landsvirkjun tækifæri til að auka tekjur og skilning starfsmanna Landsvirkjunar á þróun evrópskra markaða. Aðild Íslands að hinum sameiginlega innri markaði fyrir raforku í Evrópu skapar ýmis tækifæri. Evrópusambandið hefur á undanförunum árum leitast við að draga úr útblæstri gróðurhúsalofttegunda og efna þar með skuldbindingar Kyoto-bókunarinnar frá árinu 1997. Raforkuvinnsla á meginlandi Evrópu byggir aðeins að litlu leyti á endurnýjanlegum orkugjöfum. Til að ýta undir raforkuvinnslu með endurnýjanlegum orkugjöfum var svokölluð RES-E tilskipun, (2001/77/EC), innleidd. Þar setja aðildarríki ESB sér markmið um að auka vægi endurnýjanlegra orkugjafa. Tilskipunin var innleidd á Íslandi í apríl árið 2008. Í desember 2009 var tillaga að nýrri tilskipun, 2009/26/EC, samþykkt af aðildarríkjum ESB og í Evrópuþinginu. Iðnaðarráðuneytið vinnur nú að innleiðingu á tilskipuninni á Íslandi og hefur Landsvirkjun komið að þeirri vinnu.

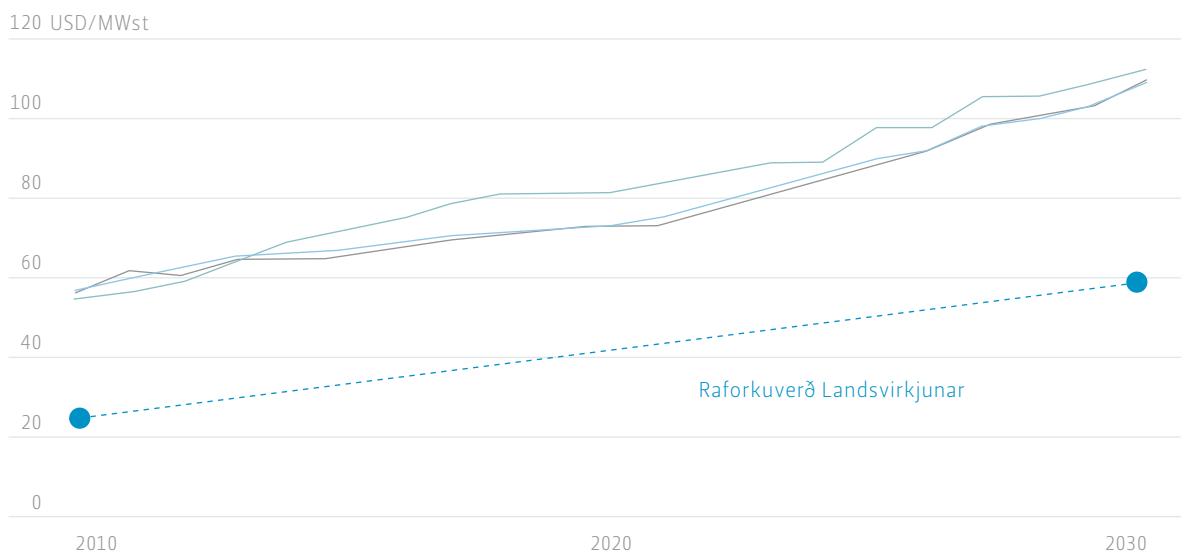
Þýska vottunarstofan TÜV SÜD hefur vottað raforkuvinnslu Landsvirkjunar sem græna raforkuvinnslu og skapar ný löggjöf ESB Landsvirkjun meðal annars tækifæri til sölu á grænum vottorðum.

Landsvirkjun hefur selt græn vottorð á frjálsum markaði (e. Voluntary market) frá því árið 2005. Skírteinin hafa fram til þessa verið seld til Sviss og Austurríkis. Þegar nýja tilskipunin verður innleidd á Íslandi getur Landsvirkjun átt viðskipti með græn vottorð á öðrum og stærri markaði (e. Regulated market) þar sem greitt er herra verð.

Áætluð þróun raforkuverðs í Evrópu og frá Landsvirkjun

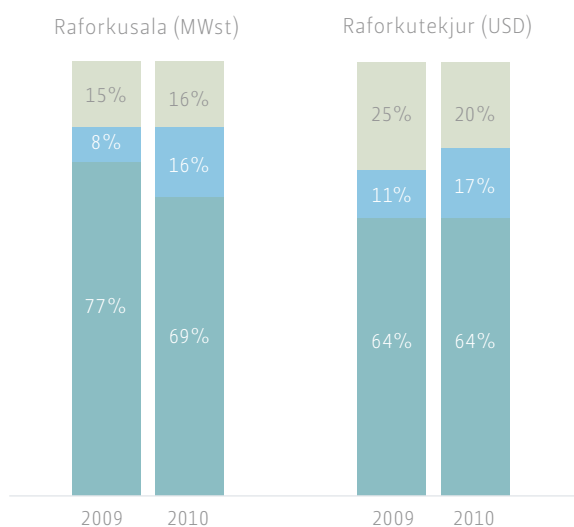
Heimild: Pöyry

● Þýskaland ● Bretland ● Holland



Raforkusala og raforkutekjur 2009–2010

- Almenningsveitur
- Iðnaður, raforkuverð án álverðsviðmiðs
- Iðnaður, raforkuverð með álverðsviðmiði



Vöruþróun

	Núverandi vörur	Nýjar vörur
Núverandi markaðir	Álver > draga úr álviðmiði > virðisaukandi vörur sem auka samkeppnishæfni álvera á Íslandi	Gagnaver > alþjóðlegt samkeppnisforskot með hagkvæmum samningum um raforku og gagnaflutning
Nýir markaðir	Iðnfyrirtæki > kísilmálmur > eldsneytisframleiðsla > efnavöruiðnaður > gagnaver	Markaðsviðskipti > græn vottorð > losunarheimildir > toppafl > ráðgjöf > miðlun á rafmagni

2010
282 m USD

Markaðsviðskipti 0,2 m USD

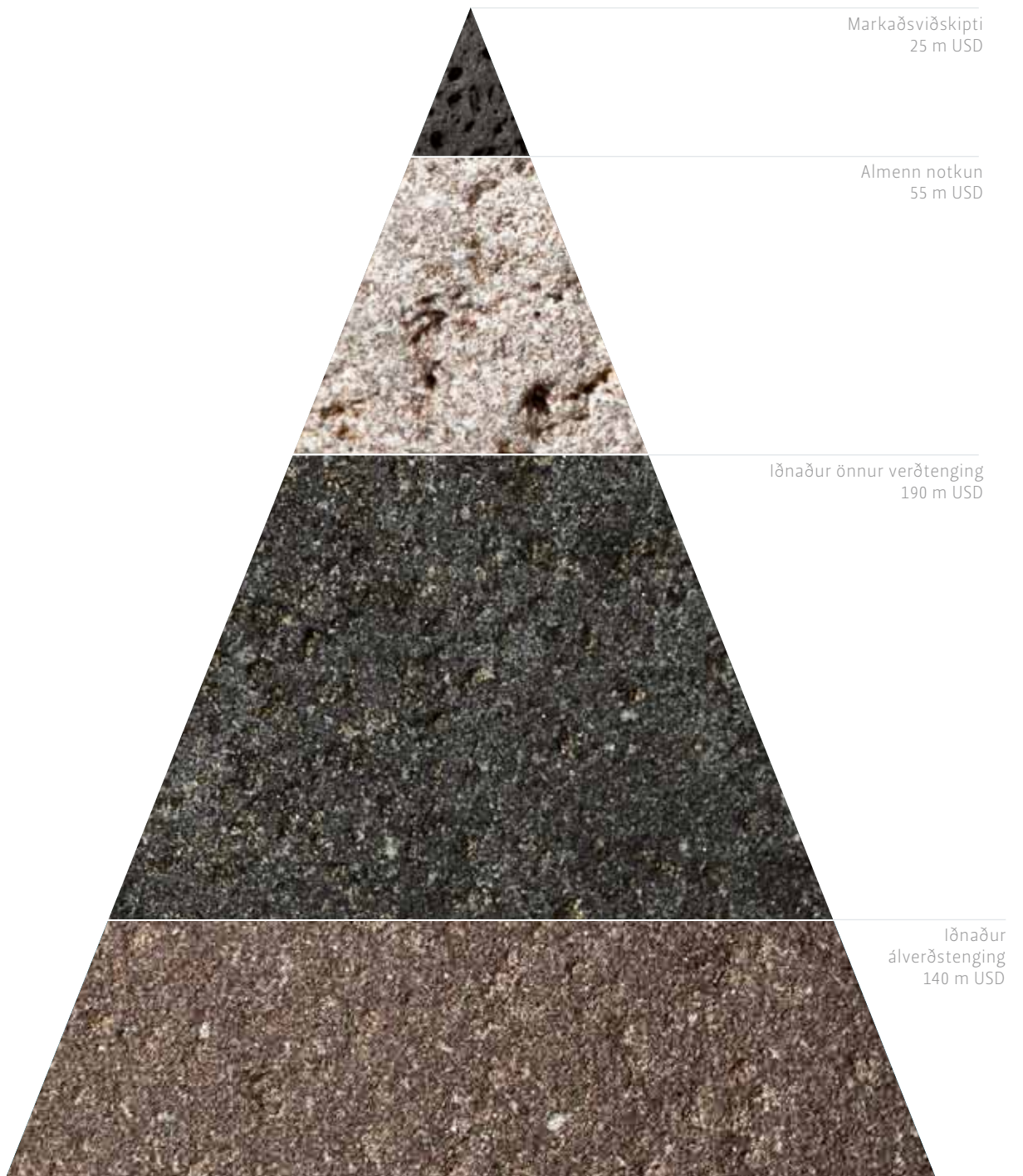
Almenn notkun
63 m USD

Iðnaður önnur verðtenging
46 m USD

Iðnaður álverðstenging
173 m USD



2015
410 m USD



Raforkuvinnsla úr endurnýjanlegum orkugjöfum

Aukning á milli ára

Landsvirkjun vinnur rafmagn úr vatnsafla og jarðvarma. Raforkuvinnsla Landsvirkjunar inn á flutningskerfi Landsnets nam 12.534 GWst árið 2010 sem er 3% aukning frá árinu 2009. Hlutur vatnsafls er um 96% í vinnslu Landsvirkjunar og hlutur jarðvarma er 4%.

Rekstur aflstöðva

Landsvirkjun starfrækir þrettán vatnsaflsstöðvar og tvær jarðgufustöðvar víðs vegar um landið á fimm starfssvæðum. Við rekstur aflstöðva er lögð áhersla á heildræna sýn þar sem ráðdeild, áreiðanleiki og sambygli starfseminnar við umhverfi og samfélag eru höfð að leiðarljósi.

Rekstur aflstöðva Landsvirkjunar gekk vel á árinu, án áfalla og alvarlegra ófyrirséðra atvika. Nýtt vinnslumet var sett hjá fyrirtækinu þar sem heildarraforkuvinnsla ársins nam 12.625 GWst ásamt því að raforkuvinnsla Fljótsdalsstöðvar fór í fyrsta sinn yfir 5.000 GWst.

Eitt af markmiðum Landsvirkjunar er að ekkert fjarvistarslys eigi sér stað í starfseminni. Slysalausir dagar mældust 259 í lok árs 2010 og H-tala 7,03.

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 Mannvirkjastofnunar um rafmagnsöryggisstjórnun.

Fyrirvaralausar truflanir í aflstöðvum Landsvirkjunar urðu 63 en var 81 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 á árinu. Vélar voru tiltækar 99,7% tímans samanborið við 98,8% á árinu 2009.

Unnið var að 64 viðhalds- og endurbótaverkefnum á árinu. Umfangsmest þeirra var lúkning á endur-

nýjun vélaspenna Sultartangastöðvar. Verkefnið kom til í kjölfar bilana sem urðu í aflspennum stöðvarinnar í árslok 2007. Þá var ráðist í umfangsmiklar viðgerðir á Sultartangastíflu með endurnýjun á grjótvörn og hækkun flóðvars. Einnig var ráðist í endurnýjun á slökkvikerfi Kröflustöðvar, endurbætur gerðar á Haganestíflu við Mývatn, gerðar voru endurbætur á stjórnkerfi Sogsstöðva auk annarra smærri verkefna.

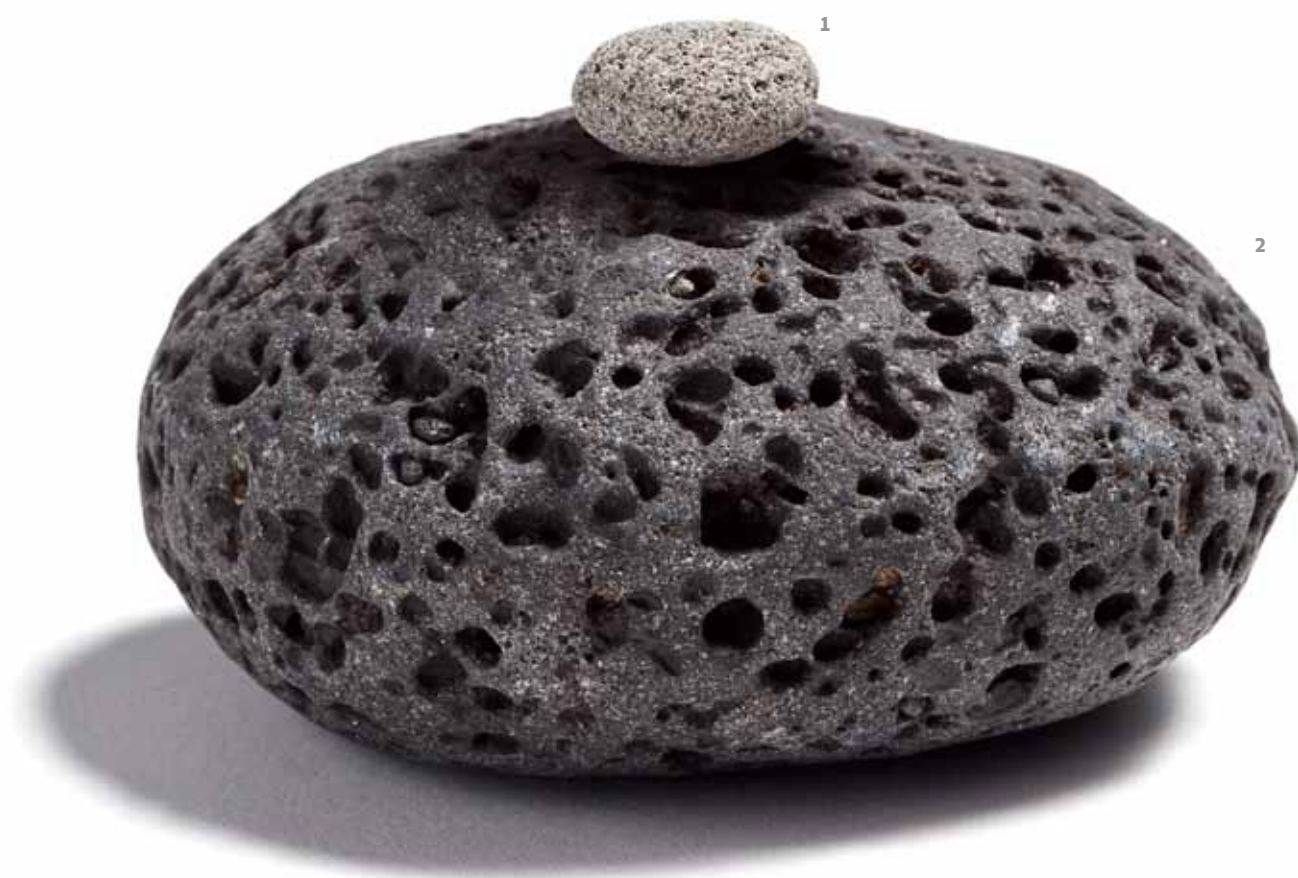
Bygging Búðarhálsvirkjunar hafin

Byggingaframkvæmdir hófust við Búðarhálsvirkjun í byrjun nóvember. Auglýst var eftir tilboðum í júní og í framhaldi af opnun tilboða var í október gerður verksamningur við Ístak hf. um byggingu stöðvarhúss, stíflu og aðkomuganga ásamt tilheyrandi mannvirkjum. Fyrstu byggingaframkvæmdirnar voru gróftur fyrir stöðvarhúsi, sveifluþró og aðstöðusköpun. Í lok ársins var verktakinn með um 50 manns við vinnu á verkstað.

Í október 2010 voru opnuð tilboð í vélar og rafbúnað stöðvarinnar. Tilboð bárust frá fjórum erlendum framleiðendum og var í byrjun desember samið við þýska fyrirtækið Voith-Hydro. Þeirra fyrsta verk var að hefja lokahönnun vélbúnaðar og undirbúa framleiðslu á sográsu vélum. Í útboðsgögnum var gert ráð fyrir tveimur 40 MW vélum í stöðinni en gerður var viðauki við samninginn við Voith Hydro um stækkun véla þannig að samanlagt afl þeirra verði um 95 MW.

Báðir ofangreindir samningar voru gerðir með fyrirvara um fjármögnun verkefnisins.

Útboð á þrýstivatnspípum og lokum var auglýst í nóvember og voru tilboð opnuð í febrúar 2011. Í janúar 2011 var auglýst eftir tilboðum í eftirlitsþjónustu með framkvæmdum og í mars 2011 var auglýst eftir tilboðum í rekstur á mótuneytum og vinnubúðum.



1 Jarðgufa 4%

2 Vatnsafl 96%

Vinnubúðir fyrir eftirlit Landsvirkjunar voru settar upp árið 2009 og þá var jafnframt lagður jarðstrengur fyrir vinnurafmagn og fjarskipti frá Hrauneyjum að stöðvarhússvæði Búðarhálsvirkjunar.

Snemma árs 2011 voru um 100 manns á verkstað og gert er ráð fyrir að um 250 manns verði á verkstað sumarið 2011. Áætlað er að bygging Búðarhálsvirkjunar skapi um 700 ársverk og gert er ráð fyrir að virkjunin hefji orkuvinnslu í lok árs 2013.

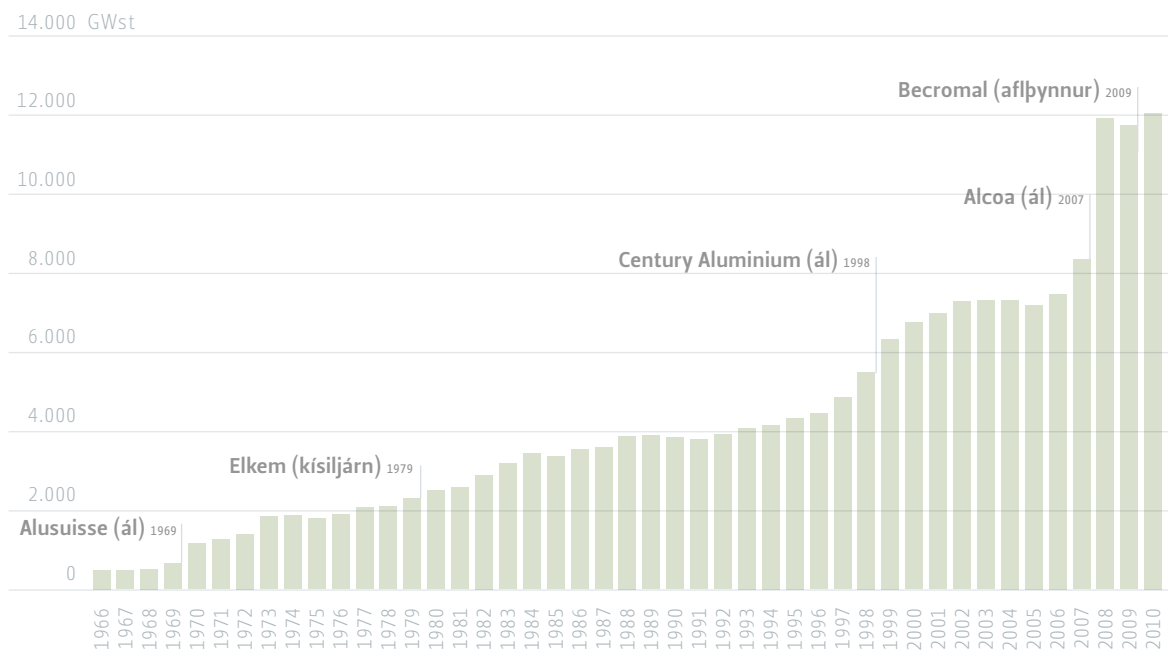
Frágangur við vinnusvæði Kárahnjúkavirkjunar

Frágangur vinnusvæða Kárahnjúkavirkjunar hófst af fullum krafti sumarið 2008 þegar Impregilo hófst handa við flutning tækja og búnaðar frá vinnusvæðum sínum á Fljótsdalsheiði og við Kárahnjúka. Sumrin 2009 og 2010 unnu íslenskir verktakar á vegum Landsvirkjunar við lokafrágang á vinnusvæðum Kárahnjúkavirkjunar og lauk frágangi í september 2010. Verkinu var skipt í sex verksamninga og er kostnaður við frágangsvinnuna um 400 milljónir kr.

Vegakerfið sem byggt var upp á undirbúnings- og framkvæmdatíma virkjunarinnar var yfirfarið og þarfir vegna reksturs Fljótsdalsvirkjunar skilgreindar. Vegagerðin yfirtók veghald á Kárahnjúkavegi að Desjarárstíflu 31. desember 2009. Þá hafa Fljótsdalshreppur og sveitarfélagið Fljótsdalshérað yfirtekið veghald nokkurra slóða sem Landsvirkjun hefur ekki lengur þörf fyrir, en geta þjónað þörfum heimamanna. Slitlag Kárahnjúkavegar var lagfært sumarið 2010 í samráði við Vegagerðina og vegurinn merktur. Þá hefur verið komið fyrir 48 skiltum á virkjunarsvæðinu sem gefa ferðamönnum upplýsingar um mannvirki og heiti þeirra.

Haustið 2010 var lokið við að taka niður vinnubúðir og flytja þær af staðnum.

Raforkusala Landsvirkjunar 1966–2010



Yfirkeyrsla – aukið reiðuafli í aflstöðvum

Landsvirkjun hefur á undanförunum árum unnið að verkefni sem miðar að því að skilgreina leyfilega yfirkeyrslu í núverandi aflstöðvum. Í þeim tilvikum sem slíkir möguleikar voru fyrir hendi voru framkvæmdar nauðsynlegar stillingar til þess að leyfa yfirkeyrslu. Á árinu lauk sérstöku verkefni þessu tengdu á Sultartangastöð sem staðfestir að hægt sé að keyra stöðina á 10 MW til viðbótar við núverandi afl í yfirkeyrslu. Fyrir var búið að skilgreina samtals 66 MW sem yfirkeyrsluafli í Búrfellsstöð, Hrauneyjarfossstöð, Sigöldustöð og Blöndustöð. Landsvirkjun leggur áherslu á að auka möguleika og bæta nýtingu núverandi aflstöðva, sem skapar fyrirtækinu svigrúm til að bjóða aukið reiðuafli.

Mótvægisáðgerðir

Lög um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda voru sett í þeim tilgangi að tryggja að mat á áhrifum framkvæmda fari fram áður en framkvæmdirnar eru heimilaðar. Um er að ræða mat á áhrifum framkvæmda á umhverfi, náttúruauðlindir og samfélag. Matsferlið tryggir rétt almennings til að gera athugasemdir, auk þess að veita stjórnvöldum betri yfirsýn við töku ákvarðana um hvort leyfa skuli framkvæmdir. Mat á umhverfisáhrifum stuðlar að lýðræðislegri ákvarðanatöku, opinni þjóðfélagsumræðu og gegnsæi hjá fyrirtækjum og stofnunum.

Mótvægisáðgerðir eru áðgerðir sem framkvæmdar aðili getur gripið til í því skyni að lágmarka áhrifin sem fyrirhugaðar framkvæmdir kunna að hafa á umhverfi, náttúruauðlindir og samfélag. Hjá Landsvirkjun eru vel framkvæmdar og útfærðar mótvægisáðgerðir eitt af mikilvægustu verkefnum í rekstri fyrirtækisins. Landsvirkjun leggur sig fram um að lágmarka neikvæð áhrif starfsemi sinnar á umhverfið hvar sem fyrirtækið starfar.

Rofvarnir við Háslón eru gott dæmi um mótvægisáðgerðir Landsvirkjunar en þar hafa í nokkur ár verið gerðar tilraunir með ýmsar aðferðir til að hefta sandfok í samstarfi við Landgræðsluna og sérfræðinga á þessu sviði. Með því að vinna markvisst að rannsóknum, eftirliti og áðgerðum vegna áfoks við Háslón er Landsvirkjun að uppfylla skilyrði í úrskurði umhverfisráðherra frá árinu 2001, um mat á umhverfisáhrifum Kárahnjúkavirkjunar. Landsvirkjun hefur einkum staðið að áfoksvörnum með þrenns konar hætti; sandgryfjum, foggirðingum og jarðvegsbindingu. Árið 2010 var jarðvegur bundinn með sérstökum jarðvegsbindiefnum á 120 hektara svæði við Háslón. Við eftirlit hefur hvergi orðið vart við að sandur hafi borist inn á gróðurlendi við Lónið.

Aflstöðvar og uppsett afl	Afl MW	Gangsett
Vatnsafl		
1 Fljótsdalsstöð	690	2007
2 Búrfellsstöð	270	1969
3 Hrauneyjafossstöð	210	1981
4 Blöndustöð	150	1991
5 Sigöldustöð	150	1977
6 Sultartangastöð	120	1999
7 Vatnsfellsstöð	90	2001
8 Írafossstöð	48	1953
9 Steingrímsstöð	26	1959
10 Ljósafossstöð	15	1937
11 Laxárstöð III	14	1973
12 Laxárstöð II	9	1953
13 Laxárstöð I	5	1939
Vatnsafl	1.797	
Jarðgufa		
14 Kröflustöð	60	1977
15 Bjarnarflagsstöð	3	1969
Jarðgufuafll	63	
Samtals	1.860	





2

15

14

13

12

11

10

9

1

8

7

Rannsóknir, þróun og nýsköpun

Sjálfbær nýting auðlinda

Landsvirkjun leggur mikla áherslu á að nýta orkulindir með sjálfbærum hætti, með tilliti til áhrifa á efnahag, samfélag og umhverfi. Viðkvæm jarðhitasvæði er nauðsynlegt að byggja upp í þrepum og gefa tíma til að bregðast við nýtingu. Landsvirkjun leggur áherslu á að efla samráð og samstarf við hagsmunaaðila á svæðum þar sem uppbygging er fyrirhuguð og tryggja sem besta sátt um ný verkefni. Rammaáætlun um nýtingu vatnsafls og jarðvarma og náttúruverndaráætlun gegna lykilhlutverki hvað framtíðaruppbyggingu varðar.

Landsvirkjun hefur frá stofnun nánast samfellt verið í umfangsmikilli uppbyggingu orkumannvirkja. Fyrirtækið hefur því sterkan grunn til að byggja á til framtíðar. Næstu árin mun Landsvirkjun leitast við að ná aukinni hagkvæmni í rekstri með því að leggja enn meiri áherslu á öflugt rannsóknar- og þróunarstarf. Jafnframt verður lögð áhersla á bætta nýtingu núverandi kerfis, bæði með aukinni sölu úr kerfinu og einnig með fjárfestingum í tækjabúnaði núverandi aflstöðva, auk þess sem nýir orkugjafar verða kannaðir.

Árið 2010 var Landsvirkjun með um tuttugu virkjunarkosti, bæði á sviði vatnsafls- og gufuafsls, í greiningu og rannsóknum víðs vegar um landið. Sjá töflu á bls. 36.

Bygging Búðarhálsvirkjunar hófst í árslok 2010. Uppbygging á jarðhitasvæðum í Bjarnarflagi, Þeistareykjum og Kröflu er í undirbúningi. Rannsóknir gefa til kynna að þessi jarðhitasvæði bjóði upp á mikla möguleika. Boranir hafa þegar sannreynt að unnt er að virkja um 100 MW og rannsóknir benda til allt að 400 MW aflgetu svæðanna samanlagt.

Verkefni í undirbúningi

Jarðvarmavirkjanir á Norðausturlandi

Krafla

Landsvirkjun rekur 60 MW aflstöð í Kröflu og er fyrirhugað að stækka hana um allt að 150 MW. Umfangsmiklar og krefjandi rannsóknir eiga sér stað við að leita leiða til að nýta orkuríkan en tærandi jarðvarmavökva sem finnst neðan 2000 metra dýpis. Fyrir liggur annars vegar mat á umhverfisáhrifum 40 MW stækkunar Kröflustöðvar og hins vegar á nýrri allt að 150 MW Kröfluvirkjun II.

Bjarnarflag

Í Bjarnarflagi rekur Landsvirkjun 3 MW aflstöð, auk þess að leggja til varmaorku fyrir hitaveitu sveitarinnar, Jarðböðin í Mývatnssveit og ýmsan smáiðnað. Fyrir liggur samþykkt mat á umhverfisáhrifum nýrrar 90 MW virkjunar á því svæði og hefur þegar verið aflað gufu að mestu fyrir fyrsta áfanga hennar.

Þeistareykir

Landsvirkjun á 96,7% hlut í Þeistareykjum ehf. sem þróa háhitasvæðið á Þeistareykjum, en þar er gert ráð fyrir allt að 200 MW virkjun samkvæmt fyrirbyggjandi mati á umhverfisáhrifum. Þegar hefur verið aflað gufu fyrir fyrsta áfanga þeirrar virkjunar.

Gjástykki

Rannsóknir á háhitasvæðinu í Gjástykki lágu niðri á árinu enda tafðist afgreiðsla á umsókn Landsvirkjunar um framlengingu á rannsóknarleyfi. Mati á umhverfisáhrifum vegna rannsóknaborana lauk þann 18. febrúar 2010 með álit Skipulagsstofnunar.

Sameiginlegt mat á umhverfisáhrifum

Umhverfisráðherra úrskurðaði þann 31. júlí 2008 að fara skyldi fram sameiginlegt mat á umhverfisáhrifum álvers á Bakka við Húsavík, 200 MWe Þeistareykjavirkjunar, 150 MWe Kröfluvirkjunar II og jarðstrengs frá Bjarnarflagsvirkjun að Kröflu og háspennulína frá Kröflu og Þeistareykjum til Húsavíkur. Matinu lauk þann 24. nóvember 2010 þegar álit Skipulagsstofnunar var birt. Álit Skipulagsstofnunar fyrir virkjanirnar er jákvætt og ekki talið vandkvæðum bundið að verða við ábendingum og skilyrðum þess.

Ýmsar rannsóknir

Landsvirkjun hélt áfram mælingum á smáskjálftum, viðnámi neðanjarðar og gasútstreymi. Þá fóru fram ýmsar reglubundnar mælingar á vökva frá borholum, afkastamælingum borhola, áhrifum niðurdælingar og áhrifum frárennslis frá jarðvarmavirkjunum á grunnvatnskerfi í Kröflu og Bjarnarflagi. Jafnframt vann Landsvirkjun að verkhönnun fyrir Bjarnarflagsvirkjun, Kröfluvirkjun II og Þeistareykjavirkjun og er sú vinna í öllum tilvikum langt komin.

Vatnsaflsvirkjanir á Suðurlandi í neðanverðri Þjórsá

Landsvirkjun hefur um árabil unnið að rannsóknum og undirbúningi virkjana í neðri hluta Þjórsár: Hvammsvirkjun, Holtavirkjun og Urriðafossvirkjun. Lokið er mati á umhverfisáhrifum virkjananna. Samningar við landeigendur við Þjórsá eru langt komnir og fyrir liggur samkomulag við ríkið um yfirtöku lands- og vatnsréttinda. Virkjanir þessar hafa allar verið teknar inn á staðfest aðal-skipulag viðkomandi sveitarfélaga.

Landsvirkjun hefur lokið nær öllum undirbúningsrannsóknum vegna útboða, en þar er meðal annars um að ræða rannsóknir á berglögum, mögulegum byggingarefnum og jarðskjálftasprungum. Jafnframt var á árinu 2010 unnið að fjölmörgum verkefnum í tengslum við fyrirkomulag orkumannvirkja og mótvægisáðgerðir til að draga úr umhverfisáhrifum virkjananna. Einnig var unnið að mótun aðferða til þess að tryggja aðkomu sem flestra hagsmunaaðila að nýjum verkefnum.

Landsvirkjun hélt öllum framkvæmdum í lágmarki á meðan beðið var niðurstöðu 2. áfanga rammaáætlunar en nýtti árið 2010 í endurskoðun hönnunarforsendna, lúkningu þeirra útboðsteikninga, sem byrjað var á áður, auk endurskoðunar kostnaðaráætlana. Þá fóru árlegar rannsóknir fram á rennslis og aurburði í Þjórsá auk margskonar vöktunarrannsókna á grunnvatni í grennd við ána. Landsvirkjun vann jafnframt að árlegum rannsóknum á lífríki Þjórsár þar sem sérstök áhersla er lögð á að rannsaka gönguhegðun laxa og seiða. Þá er að mestu lokið öllum fornleifarannsóknum á áhrifa-svæði fyrirhugaðra virkjana.

Virkjunarkostir til athugunar hjá Landsvirkjun á árinu 2010

Vatnsaflsvirkjanir	Vatnsfall	Sveitarfélag	Afl MW	Orkugeta GWst/ár
Skrokkölduvirkjun	Kaldakvísl	Ásahreppur	30	215
Búðarhálsvirkjun	Tungnaá	Ásahreppur	95	585
Þjallavirkjun	Tungnaá	Rangárþing ytra	46	340
Tungnaárlón, 600 Gl	Tungnaá	Rangárþing ytra		270
		Skaftárhreppur		
Búrfellsvirkjun II	Þjórsá	Skeiða- og Gnúpverjahreppur	70	210
Hvammsvirkjun	Þjórsá	Rangárþing ytra	82	665
Holtavirkjun	Þjórsá	Rangárþing ytra	53	415
Urriðafossvirkjun	Þjórsá	Ásahreppur	130	980
Hólmsárvirkjun Atley	Hólmsá	Skaftárhreppur	65	480
		Skaftártungu		
Skatastaðavirkjun	Austari-Jökulsá	Akrahreppur	156	1090
		Sveitarf. Skagafjörður		
Virkjanir í Blönduveitu	Blanda	Húnavatnshreppur	28	178
Norðlingaölduveita	Þjórsá	Skeiða- og Gnúpverjahr. Ásahreppur		605
		Samtals	755	6033
Jarðgufuvirkjanir				
Krafla I, stækkun		Skútustaðahreppur	40	320
Krafla II, 1. áfangi		Skútustaðahreppur	45	369
Krafla II, 2. og 3. áfangi		Skútustaðahreppur	90	738
Þjarnarflag I, 1. og 2. áfangi		Skútustaðahreppur	90	738
Gjástykki		Aðaldælahreppur	45	369
		Kelduneshreppur		
		Skútustaðahreppur		
Hágönguvirkjun 1. áfangi		Ásahreppur	45	369
Hágönguvirkjun 2. og 3. áfangi		Ásahreppur	90	738
		Samtals	445	3641
Jarðgufuvirkjanir				
Þeistareykir ehf. (Eignarhlutur Landsvirkjunar 96,7%)				
Þeistareykir 1. áfangi		Þingeyjarsveit	45	369
Þeistareykir 2., 3. og 4. áfangi		Þingeyjarsveit	135	1107
		Samtals	180	1476

Leiðandi í sjálfbærri nýtingu

Það er markmið Landsvirkjunar að vera leiðandi í sjálfbærri nýtingu endurnýjanlegra orkugjafa og stuðla að aukinni þekkingu, nýsköpun og tæknipróun. Landsvirkjun sér mikil tækifæri í að hlúa enn frekar að nýsköpun innan fyrirtækisins og að fara óhefðbundnar leiðir til að ná framúrskarandi árangri í orkuvinnslu á sviði endurnýjanlegra orkugjafa. Fjögur stór nýsköpunarverkefni eru nú í vinnslu innan Landsvirkjunar; sæstrengur til Evrópu, virkjun vindorku á Íslandi, djúpbörðun á háhitasvæðum og áhrif loftslagsbreytinga á raforkuvinnslu. Auk þess eru fjölbreyttar grunnrannsóknir stundaðar af Landsvirkjun sem varpað geta nýju ljósi á orkunýtingu í framtíðinni.

Orkuútflutningur um sæstreng

Lagning sæstrengs frá Íslandi til Evrópu myndi opna fyrir möguleika á sölu endurnýjanlegrar orku frá jarðgufu- og vatnsaflsvirkjunum Landsvirkjunar til Evrópu.

Rannsókn á lagningu sæstrengs hófst um mitt ár 2010 og mun henni ljúka í lok árs 2011. Rannsókninni er ætlað að meta kosti þess að leggja heimsins lengsta rafmagnssæstreng og nær hún til mögulegra rekstrarlíkana, markaða og álagsstjórnunar. Rannsakaður er út- og innflutningur á rafmagni á grunni verðmismunar á evrópskum og íslenskum markaði. Einnig er Landsvirkjun að rannsaka áhrifin á íslenskan raforkumarkað, framboðsöryggi í raforkukerfi Íslands og aðfangastjórnun á Íslandi, með áherslu á notkun vatnsafls.

Stysta mögulega lengd strengs frá Íslandi á land í Evrópu er um 1200 km, meira en helmingi lengri en NorNed-sæstrengurinn (Noregur-Holland), og sæstrengur til meginlands Evrópu yrði um 1900 km. Flutningsgeta sem verið er að skoða er á milli 600 og 1000 MW. Verið er að skoða tengingu við Noreg, Bretlandseyjar, Þýskaland og Holland.

Rætt hefur verið um sæstreng á milli Íslands og nágrannalandanna í áratugi. Búið er að framkvæma

ýmsar rannsóknir sem allar hafa leitt til sömu niðurstöðu, að verkefnið sé tæknilega mögulegt en ekki hagkvæmt. Könnun í samvinnu við Landsnet sem lokið var árið 2010 gaf til kynna að þetta gæti hafa breyst og að sæstrengur kynni að vera hagkvæmur kostur. Meginástæða þessarar breyttu niðurstöðu er hærra orkuverð í Evrópu og aukin eftirspurn eftir endurnýjanlegri orku með engri eða lítilli losun gróðurhúsalofttegunda.

Áætlað er að önnur fjögur til fimm ár taki að kanna mismunandi kosti og tæknilega og rekstrarlega þætti sæstrengs. Ef og þegar ákvörðun er tekin tekur það fjögur til fimm ár í viðbót að framleiða og leggja strenginn, byggja spennustöðvar og vinna önnur tengd verk. Sæstrengur kæmist því í gagnið í fyrsta lagi árið 2020.

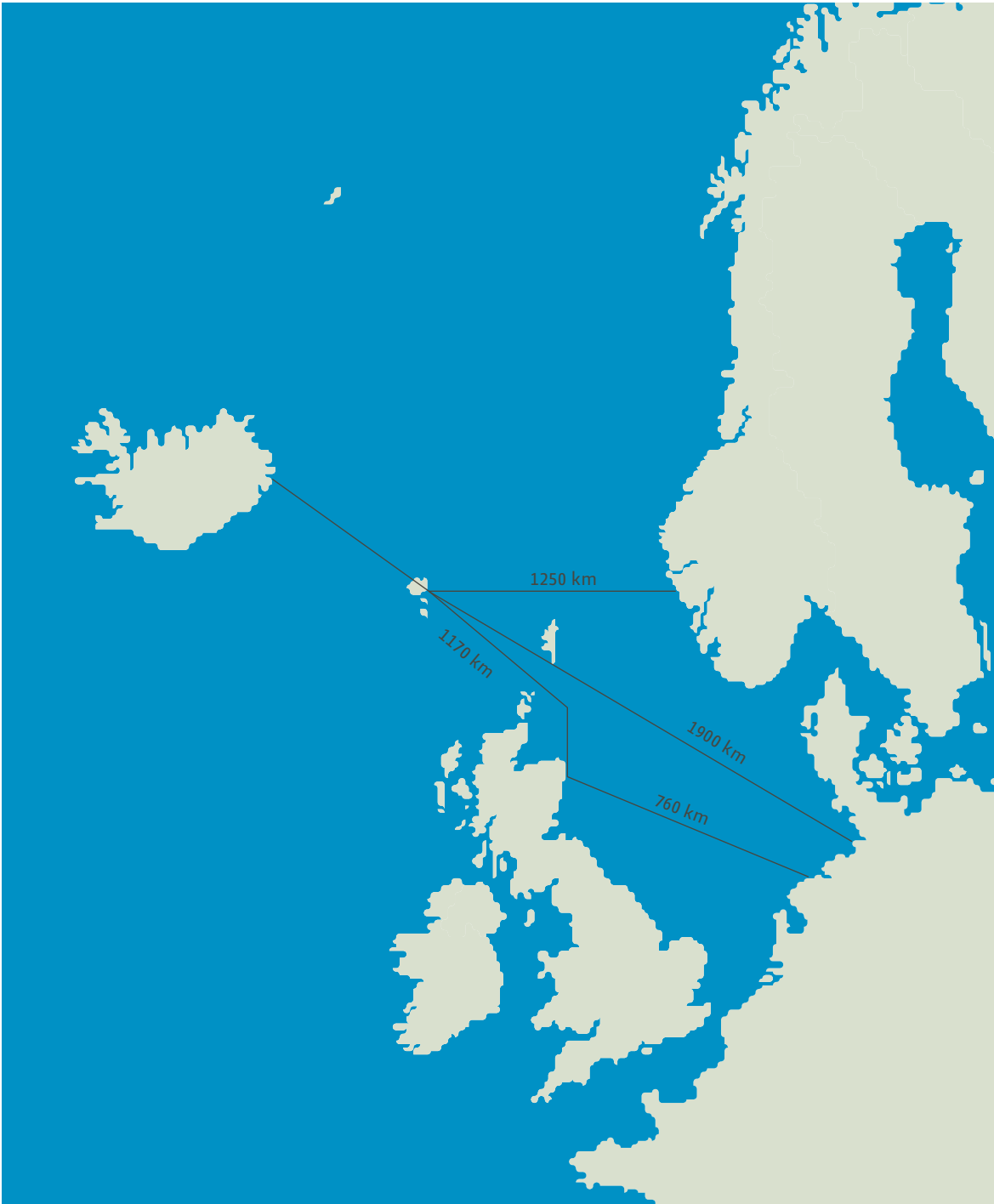
Nýir orkugjafar rannsakaðir

Vindorka hefur aðeins að mjög litlu leyti verið notuð til raforkuvinnslu á Íslandi. Í mörgum Evrópulöndum er vindorkan hins vegar nýtt til raforkuvinnslu. Til að rannsaka betur og skilja aðstæður sem eru til raforkuvinnslu með vindorku á köldum svæðum var sett á stofn samnorræna rannsóknarverkefnið IceWind, sem Landsvirkjun er aðili að. Norræna ráðherranefndin veitti 12,3 milljónum norskra króna til verkefnisins árið 2010 en heildarkostnaður við verkefnið er áætlaður 20,8 milljónir norskra króna. Rannsóknastofnunin Risø í Danmörku stjórnar verkefninu en að henni koma fyrirtæki og vísindamenn frá Noregi, Svíþjóð, Finnlandi og Danmörku. Frá Íslandi taka Veðurstofa Íslands og Háskóli Íslands, auk Landsvirkjunar, þátt í verkefninu, jafnframt því sem samstarf er haft við Landsnet. Verkefnið hófst formlega í september 2010 og lýkur í ágúst 2014. Skipta má aðaláherslum í þrjá hluta:

- > Ísing á vindrafstöðvum
- > Innleiðing og uppbygging vindrafstöðva á Íslandi
- > Vindrafstöðvar úti í sjó

Hjá Landsvirkjun er unnið að könnun á því hvernig setja meggi upp og reka vindrafstöðvar á Íslandi.

Hugsanleg lega sæstrengs



Athugað hefur verið hvar hentugt er að staðsetja eina til tvær vindraftstöðvar af stærðargráðunni 1-3 MW. Við þá athugun verður einnig haft til viðmiðunar hvort fýsilegt er að byggja stærra vindorkubú. Í athugun hópsins hefur verið tekið tillit til alls landsins, en ekki hefur verið einblínt á ákveðna staði á landinu. Greind hafa verið veðurgögn, athuguð nálægð við vegakerfi, háspennulínur og tengivirki.

Djúpborun á háhitasvæðum

Í um einn áratug hafa Landsvirkjun, Orkuveita Reykjavíkur og Hitaveita Suðurnesja, nú HS orka hf., stundað athuganir á því hvort finna megi jarðvarmavökva í yfirmarksástandi djúpt í jörð ásamt könnun á hagkvæmni nýtingar slíks vökva. Á seinni stigum hafa Orkustofnun, Alcoa og síðast Statoil gerst aðilar að Íslenska djúpborunarverkefninu, auk þess sem verkefnið hefur fengið styrki frá alþjóðlegum rannsóknarsjóðum.

Í rannsóknarskyni var ákveðið að bora fyrstu djúpborunarholuna IDDP-1 allt að 4,5 km djúpa í Vítismó á Kröflusvæðinu, en á því svæði lágu fyrir umfangsmiklar rannsóknir sem bentu til þess að þar væri að finna grunnstæða kviku sem tryggði fullnægjandi hita. Samið var við Jarðboranir um borun holunnar. Fyrstu 800 m voru boraðir haustið 2008 en vorið 2009 var borunum haldið áfram með öflugasta bortæki landsins. Eftir talsverða borerfiðleika kom í ljós að borað hafði verið niður á kviku á um 2100 m dýpi. Strax var ljóst að einstakt tækifæri væri fyrir hendi að prófa vinnslu jarðhitavökva úr jarðlögum nærri um 1000°C heitri hraunkviku. Dælt var köldu vatni á holuna í rúman mánuð áður en holunni var lokað og gengið frá henni.

Vorið 2010 var holan opnuð til afkastamælinga. Í ljós kom að holan er afar öflug og líkast til heitasta jarðhitahola heims, um 380°C við 20 bara holutopp þrýsting, sem jafngildir vermi um 3200 kJ/kg. Afköst hennar jafngilda um 17-25 MWe raforkuframleiðslu, eftir því hvernig vinnslu yrði háttáð. Vökvinn reyndist tærandi, eins og búist var við, en veruleg slittæring kom á óvart og í raun er ekki enn

ljóst að fullu hverjar orsakirnar eru. Haustið 2010 var holunni aftur lokað og prófanir fyrir sumarið 2011 endurskoðaðar í ljósi fyrirbyggjandi reynslu. Stefnt er að því að árið 2011 verði lokaár djúpborunarverkefnisins í Kröflu og að lausnir á nýtingu sambærilegs vökva liggi fyrir í árslok.

Áhrif loftslagsbreytinga á raforkuframleiðslu

Allt frá árinu 2002 hefur Landsvirkjun tekið þátt í samnorrænum rannsóknarverkefnum á breytingum rennslis í ám vegna loftslagsbreytinga. Niðurstöður rannsókna gefa vísbendingu um að hærra hitastig auki rennslis mikið í jökulám. Vatnsforði Landsvirkjunar er að mestu leyti bundinn í jökulum og munu þeir bráðna hraðar en áður var gert ráð fyrir. Vitneskja um aukið rennslis er því mikilvæg vegna reksturs stöðva Landsvirkjunar.

Miðað við núverandi spár um hækkun hitastigs mun afrennslis frá jökulum aukast mikið í framtíðinni, umfram þá aukningu sem þegar er komin fram. Vegna hlýnunar loftslags munu jöklar landsins því hverfa á næstu 200 árum. Unnið hefur verið að endurskoðun á rennslislíkönum og rennslisröðum sem Landsvirkjun notar við áætlanir fyrir núverandi raforkukerfi. Rennslisráðir sýna staðbundið rennslis frá árinu 1950. Þessar upplýsingar sem líkön og rennslisráðir veita eru notaðar við mat á orkugetu núverandi virkjunarkerfis Landsvirkjunar og við mat á orkugetu og afli í virkjunum sem eru í undirbúningi.

Niðurstöður rannsókna á breytingu rennslis vegna hlýnunar hafa aukið orkugetu Landsvirkjunar um 1.050 GWst á ári með betri nýtingu núverandi aflstöðva. Til samanburðar var heildarframleiðsla Landsvirkjunar 12.624 GWst árið 2010. Fram til ársins 2050 er búist við að orka í rennslis til aflstöðva Landsvirkjunar haldi áfram að aukast um 2.450 GWst/ári. Ef þessar rennslisspár rætast munu stöðvar Landsvirkjunar einungis geta nýtt hluta aukningar í rennslinu þar sem þær búa ekki yfir nægilegu afli. Landsvirkjun vinnur að því að kanna með hvaða móti unnt er að bregðast við þessum breytingum.

Fjölbreyttar rannsóknir eru stundaðar af hálfu Landsvirkjunar og ytri aðila. Meðal þeirra eru:

Háhitarrannsóknir	Vatna-, veður- og jöklamælingar
Djúpborun	Flóðareikningar
Háhitaborholutækni	Jöklamælingar á Vatnajökli og Langjökli
Vinnsluholumælingar	Rennislíflkanagerð
Brennisteinsvetni	Svifaursmælingar á rekstrarsvæðum
Jarðfræðirannsóknir	Vatnamælingar á rekstrar- og undirbúningssvæðum
Efnisnámur	Veðurmælingar á rekstrarsvæðum
Jarðskjálftamælingar	Almennar virkjanarrannsóknir
Smáskjálftamælingar á rekstrarsvæðum	Hönnunarforsendur
Sterkhröðunarmælingar í mannvirkjum Landsvirkjunar	Kostnaðarlíkön
Landmælingar/Landupplýsingar	Sæstrengur
Eftirlit með landhæðarbreytingum	Vindrafstöðvar
Uppbygging landupplýsingagagnagrunns	Umhverfisrannsóknir
Viðhald á fastmerkjagrunni	Efnavöktun
Mannvirkjagerð	Gróðurarrannsóknir
Steinsteypurannsóknir	Lífríkisrannsóknir á rekstrar- og undirbúningssvæðum
Orkurannsóknir	Mat á rofi og landbroti
Mat á áhrifum loftslagsbreytinga	Samstarfsverkefni um vöktun Þingvallavatns
Rekstrareftirlit og kerfisathuganir	Umhverfisvöktun á Kárahnjúkasvæði
Stíflueftirlit	Vatnshitamælingar
Eftirlit með stíflum og veitum Landsvirkjunar	
Setmyndun í lónum	

Í sátt við umhverfi og samfélag

Við rekstur Landsvirkjunar er lögð áhersla á heildræna sýn á hagkvæmni, áreiðanleika og sambýli starfseminnar við umhverfi og samfélag. Hlutverk Landsvirkjunar er skilgreint út frá hugtakinu um sjálfbæra þróun; að hámarka afrakstur af þeim orkulindum sem fyrirtækinu er trúnað fyrir með sjálfbæra nýtingu, verðmætasköpun og hagkvæmni að leiðarljósi.

Markmið Landsvirkjunar er að verða leiðandi í nýtingu allra endurnýjanlegra orkugjafa á Íslandi. Til að vinna að markmiði sínu er Landsvirkjun mikilvægt að taka þátt í nýsköpun og margvíslegu samstarfi sem stuðlar að nýrri þekkingu og tækni á sviði orku-, umhverfis- og samfélagsmála, bæði innan fyrirtækisins og í samfélaginu.

Kolefnisspor Landsvirkjunar

Árið 2007 settu íslensk stjórnvöld þá stefnumörkun að dregið skyldi úr losun gróðurhúsalofttegunda um 50–75% fram til ársins 2050. Sé litið til annarra landa er staða Íslands í orkumálum þó afar óvenjuleg enda eru rúm 80% af allri orku sem notuð er á Íslandi innlend og frá endurnýjanlegum orkulindum. Innfluttir orkugjafar, að mestu leyti olía, eru tæp 20% af heildarnotkuninni. Losun gróðurhúsalofttegunda á hverja notaða orkueiningu á Íslandi er þar af leiðandi lág miðað við önnur lönd þar sem kol, olía eða jarðgas eru notuð til rafmagnsframleiðslu og upphitunar. Losun gróðurhúsalofttegunda íslenskra orkufyrirtækja er hins vegar nokkur og hefur hún áhrif á andrúmsloftið.

Meginuppsprettur gróðurhúsalofttegunda frá starfsemi Landsvirkjunar eru vegna útstreymis frá jarðgufuvirkjunum, losunar frá uppistöðulónum og losunar vegna brennslu jarðefnaeldsneytis. Auk þess er minniháttar losun vegna förgunar (urðun og brennsla) úrgangs og vegna losunar á SF₆ gasi frá rafbúnaði.

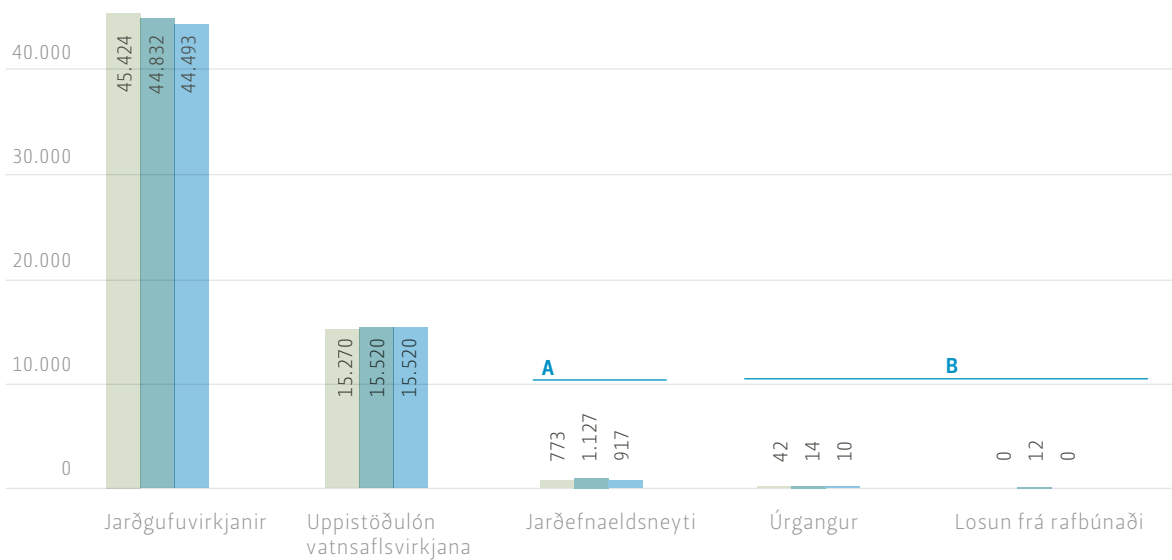
Landsvirkjun hefur frá upphafi starfsemi fyrirtækisins unnið að kolefnisbindingu með landgræðslu og skógrækt. Á árinu 2006 gerðist fyrirtækið þátttakandi í alþjóðlegu samstarfi um loftslagsbreytingar „Global Roundtable on Climate Changes“ (GROCC). Ein af skuldbindingum Landsvirkjunar sem aðila að GROCC er að upplýsa um losun gróðurhúsalofttegunda frá eigin starfsemi og síðan 2008 hefur Landsvirkjun upplýst um kolefnisspor fyrirtækisins.

Það er yfirlýst stefna Landsvirkjunar að verða kolefnishlutlaust fyrirtæki. Landsvirkjun vinnur því markvisst að því að draga úr allri losun koltvísýrings í starfseminni, auk þess sem fyrirtækið vill leggja sitt af mörkum til að Íslendingar geti staðið við alþjóðlegar skuldbindingar sínar.

Losun gróðurhúsalofttegunda 2008–2010

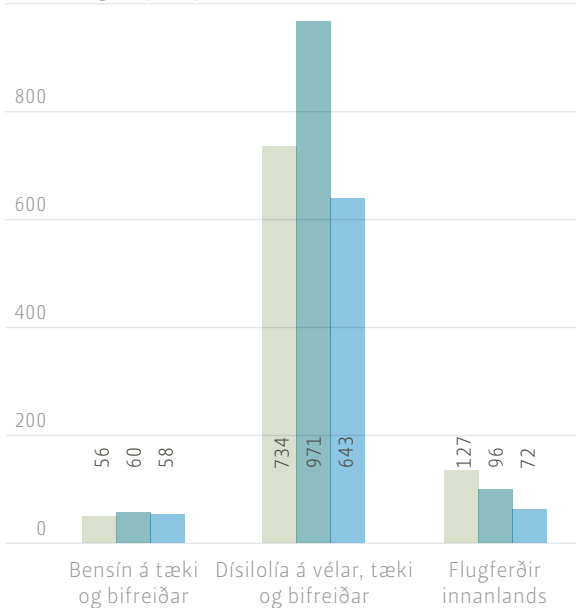
● 2008 ● 2009 ● 2010

50.000 CO₂ ígjildi (tonn)



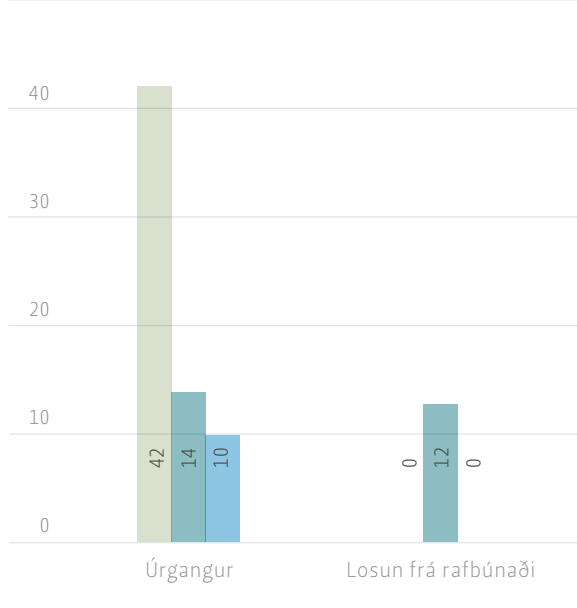
A

1000 CO₂ ígjildi (tonn)



B

50 CO₂ ígjildi (tonn)



Sjálfbærni- og umhverfisverkefni Landsvirkjunar og Alcoa Fjarðaáls

Árið 2004 settu Landsvirkjun og Alcoa Fjarðaál sjálfbærni- og umhverfisverkefni á laggirnar til að fylgjast með áhrifum framkvæmda við Kárahnjúkavirkjun og álverið í Reyðarfirði á samfélag, umhverfi og efnahag á Austurlandi. Fyrirtækin fengu til liðs við sig fulltrúa ýmissa hópa og myndaður var samráðshópur sem vann að verkefninu. Á vefnum sjalfbaerni.is er hægt að fylgjast með sjálfbærni- og umhverfisverkefnunum og skoða niðurstöður sjálfbærni- og umhverfismælinga á Austurlandi.

Sjálfbærni- og umhverfisverkefni var einnig komið á fót á Norðausturlandi árið 2009. Hér er um að ræða samstarfsverkefni Landsvirkjunar, Alcoa og Landsnets en þar er líkt og í Austurlandsverkefninu lögð áhersla á að fylgjast með áhrifum væntanlegra framkvæmda við uppbyggingu á raforkuvinnslu, háspennulínunum og iðnframleiðslu á samfélagið á Norðausturlandi. Upplýsingar um verkefnið er einnig að finna á vefnum sjalfbaerni.is.

Losun gróðurhúsalofttegunda (kolefnisspor) 2008–2010

Ár	2010	2009	2008
Uppspretta losunar*	tonn	tonn	tonn
Jarðgufuvirkjanir	44.493	44.832	45.424
Kröflustöð	43.963	44.006	44.462
Bjarnarflagsstöð	530	826	962
Uppistöðulón vatnsaflsvirkjana	15.520	15.520	15.270
Jarðefnaeldsneyti	773	1.127	917
Bensín á tæki og bifreiðar	58	60	56
Dísilólfa á vélar, tæki og bifreiðar	643	971	734
Flugferðir innanlands	72	96	127
Úrgangur	10	14	42
Losun frá rafbúnaði	0	12	0
Heildarlosun gróðurhúsalofttegunda	60.796	61.505	61.653
Kolefnisbinding með landgræðslu	-(22.104**)	-22.104	-20.072
Kolefnisspor Landsvirkjunar	38.692	39.401	41.581

* Ætluð losun gróðurhúsalofttegunda [tonn CO₂] ígildi.

** Ekki er búið að meta kolefnisbindingu 2010 og því er miðað við tölur frá 2009.

Úthlutun Orkurannsóknasjóðs 2010

Orkurannsóknasjóður Landsvirkjunar veitir styrki til námsmanna, rannsóknarverkefna á vegum háskóla, stofnana, fyrirtækja og einstaklinga. Markmið sjóðsins er að efla rannsóknir á sviði umhverfis- og orkumála. Árið 2010 úthlutaði Orkurannsóknasjóður Landsvirkjunar 58 milljónum króna til rannsóknarverkefna auk styrkja til nemenda í meistara- eða doktorsnámi. Þá voru 25 styrkir veittir til rannsókna á orkumálum og 16 til rannsókna á náttúru og umhverfi. Sjá nánar á landsvirkjun.is.

Úthlutun Samfélagssjóðs 2010

Samfélagssjóður Landsvirkjunar var stofnaður árið 2010 í þeim tilgangi að styrkja listir, góðgerðar-, menningar-, íþróttar-, umhverfis- og menntamál. Við úthlutanir úr sjóðnum er leitast við að styrkja verkefni sem sýna frumkvæði, kjark, jákvæðni og þar sem samstarf er haft að leiðarljósi. Grunnstoð samfélagssjóðsins er efnahagsleg, umhverfisleg og félagsleg sjálfbærni og er stjórn sjóðsins skipuð starfsfólki Landsvirkjunar.

Árið 2010 styrkti samfélagssjóður Landsvirkjunar alls 46 verkefni og var heildarfjárhæð styrkja 11,4 milljónir kr. Sjá nánar á landsvirkjun.is.

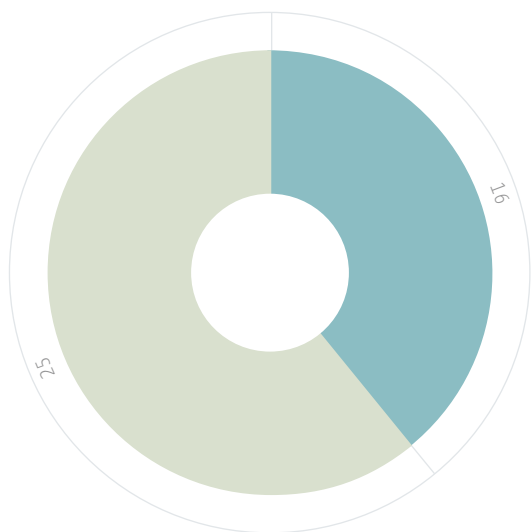
Sjálfbærni- og umhverfisverkefni

Landsvirkjun tekur þátt í alþjóðlegri innleiðingu sjálfbærni- og umhverfisverkefna Alþjóðavatnsorkusamtakanna (International Hydropower Association), en staðallinn er unninn í samstarfi breiðs hóps hagsmunaaðila, meðal annars umhverfissamtakanna Oxfam og World Wildlife Fund. Landsvirkjun hefur unnið með Alþjóðavatnsorkusamtökunum við að þróa matsaðferð sem skilgreinir hversu vel starfsemi vatnsaflsvirkjana fellur að markmiðum um sjálfbæra þróun.

Úthlutun Orkurannsóknasjóðs 2010

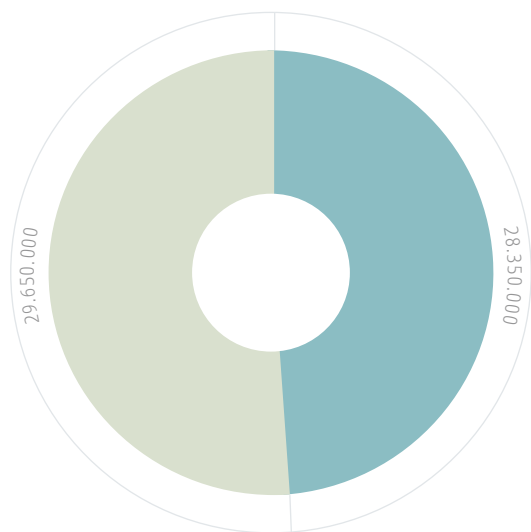
Fjöldi umsókna og skipting þeirra

● Orkurannsóknir ● Umhverfisrannsóknir



Skipting umsókna í flokka eftir upphæðum

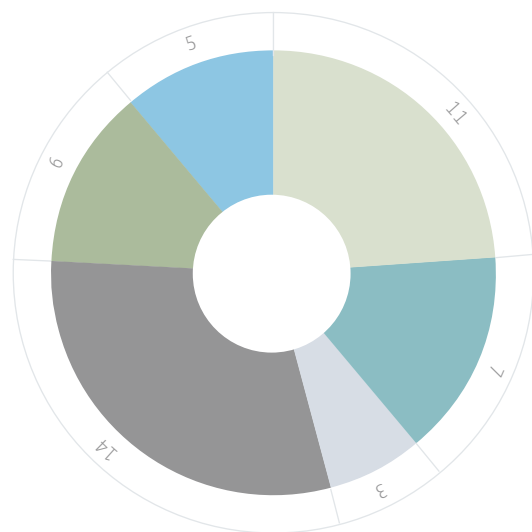
● Orkurannsóknir ● Umhverfisrannsóknir



Úthlutun Samfélagssjóðs 2010

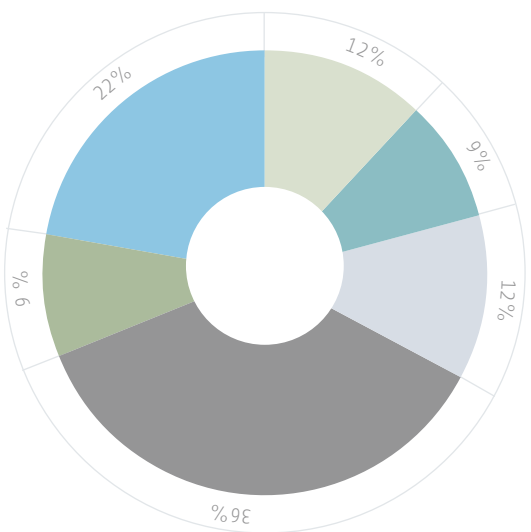
Skipting styrkja eftir mállefnum miðað við fjölda verkefna

● Góðgerðarmál ● Listir ● Menntamál
● Íþróttir ● Menning ● Umhverfismál



Skipting styrkja eftir mállefnum miðað við heildarupphæð úthlutunar 2010

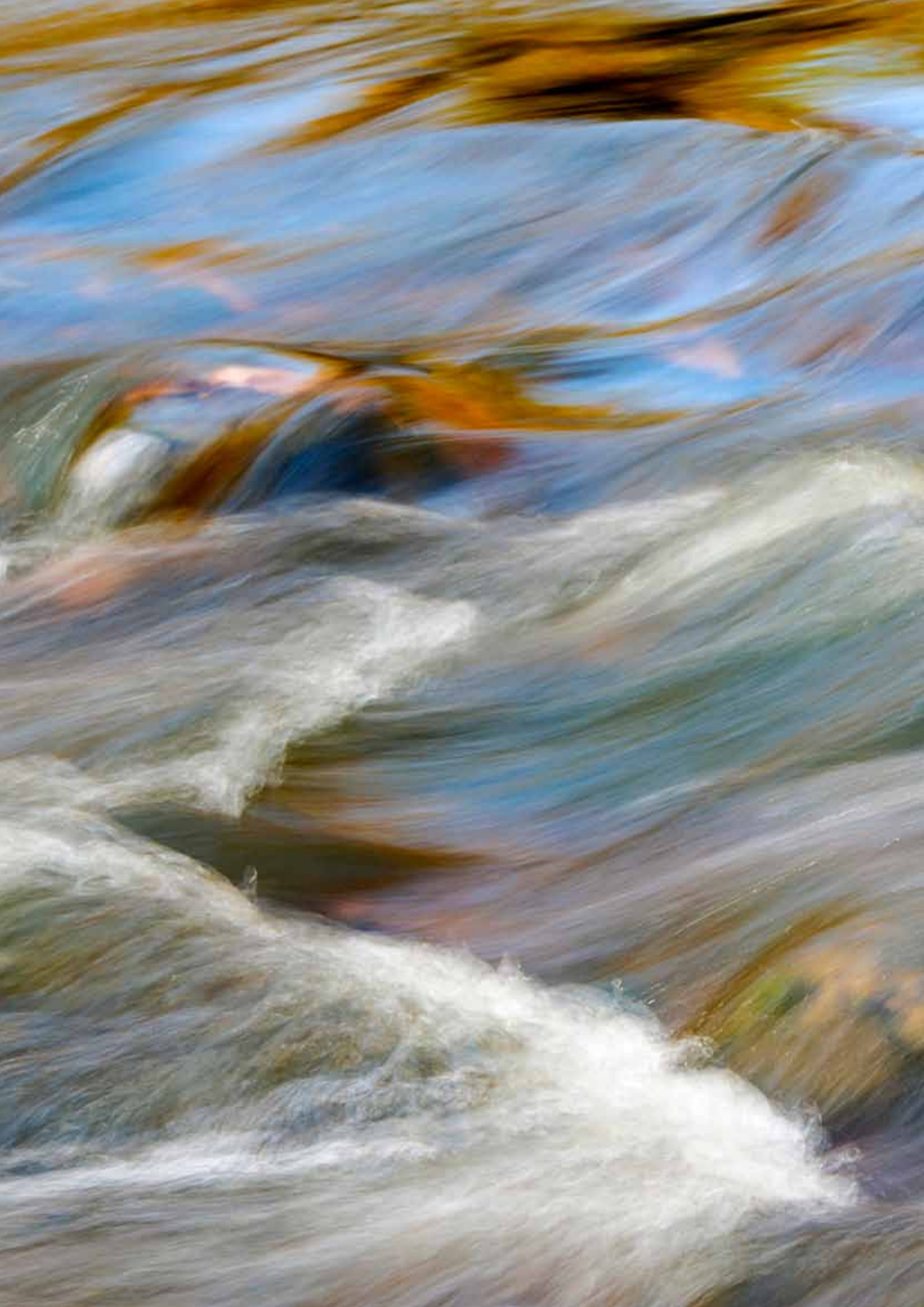
● Góðgerðarmál ● Listir ● Menntamál
● Íþróttir ● Menning ● Umhverfismál



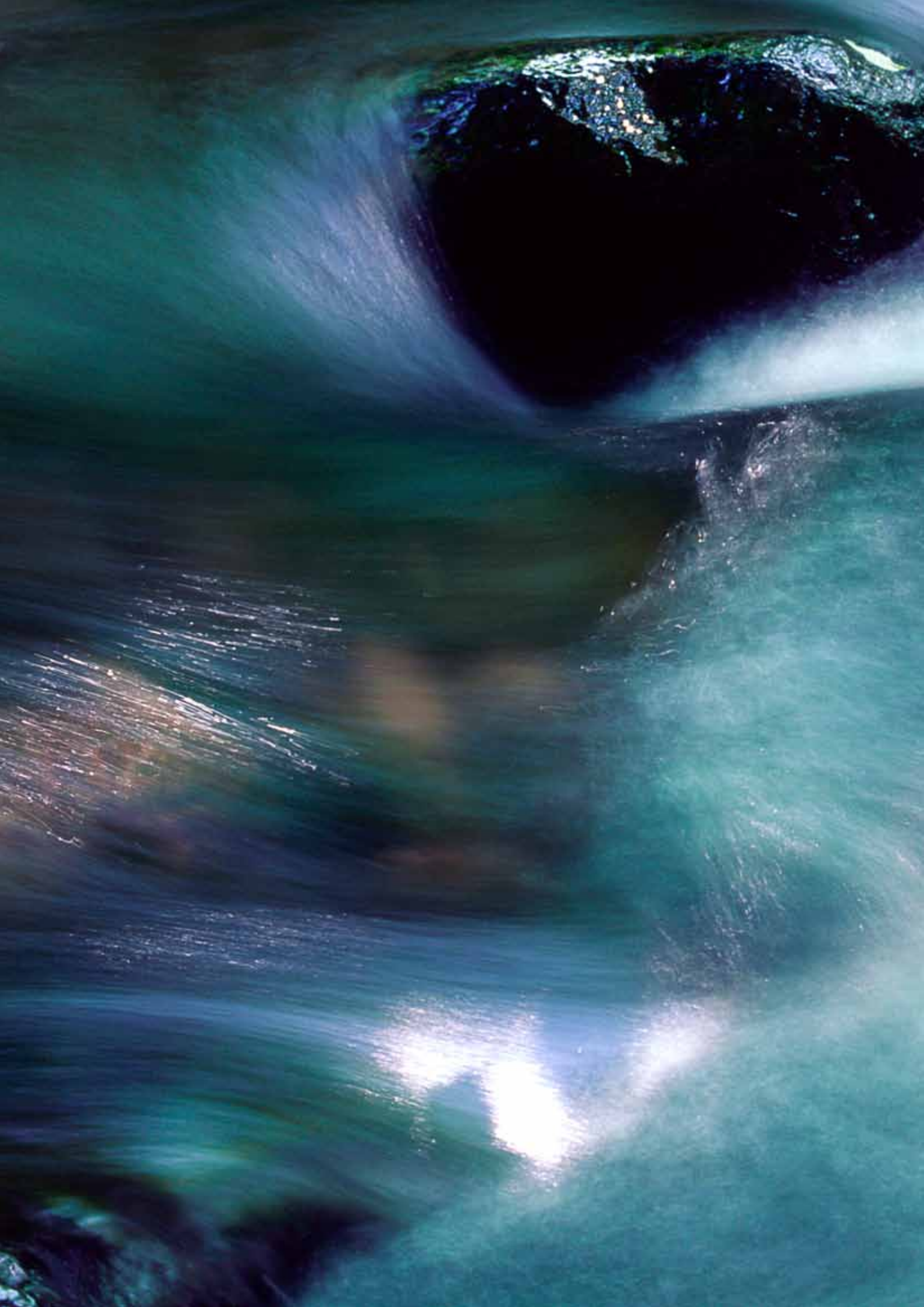


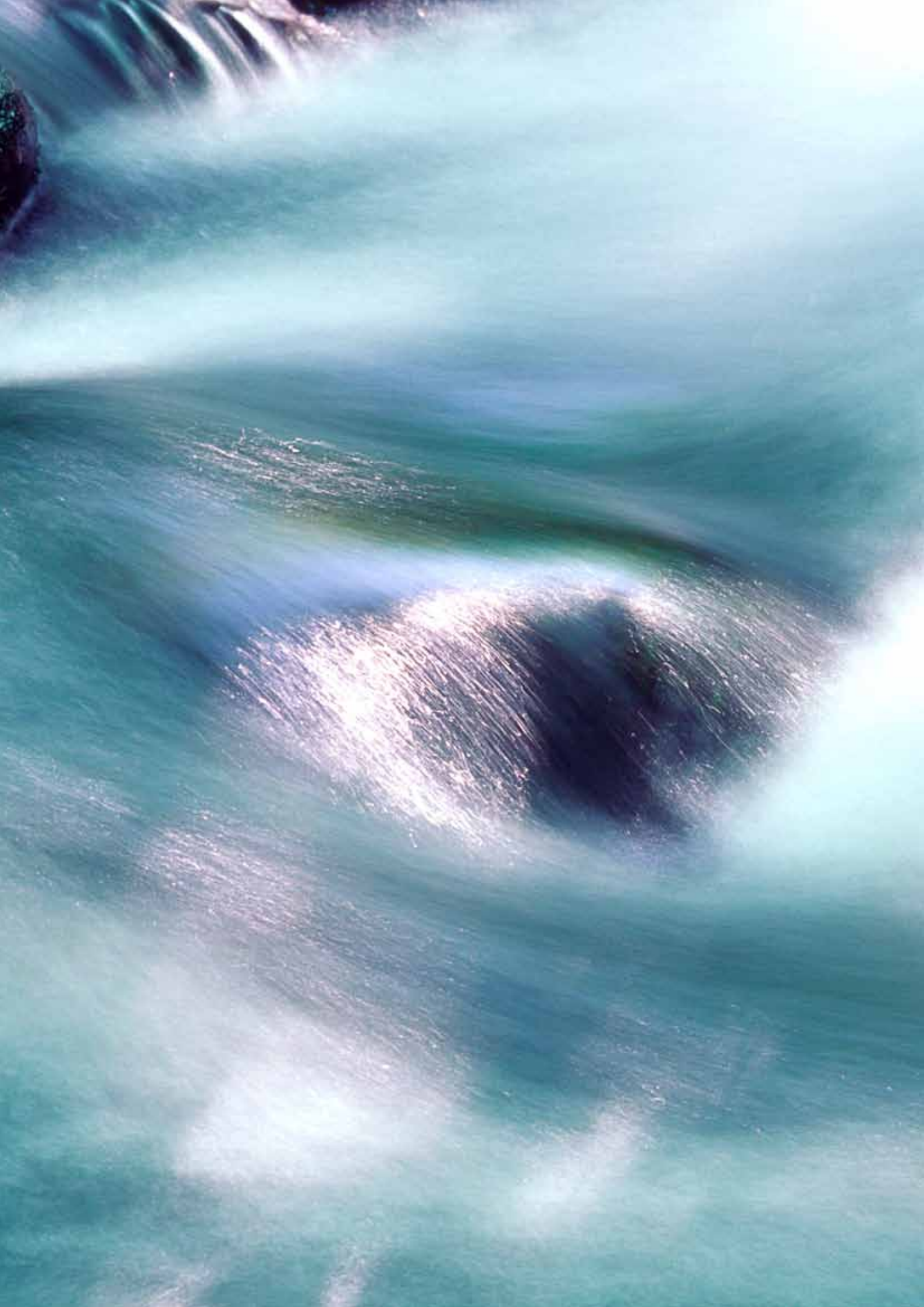








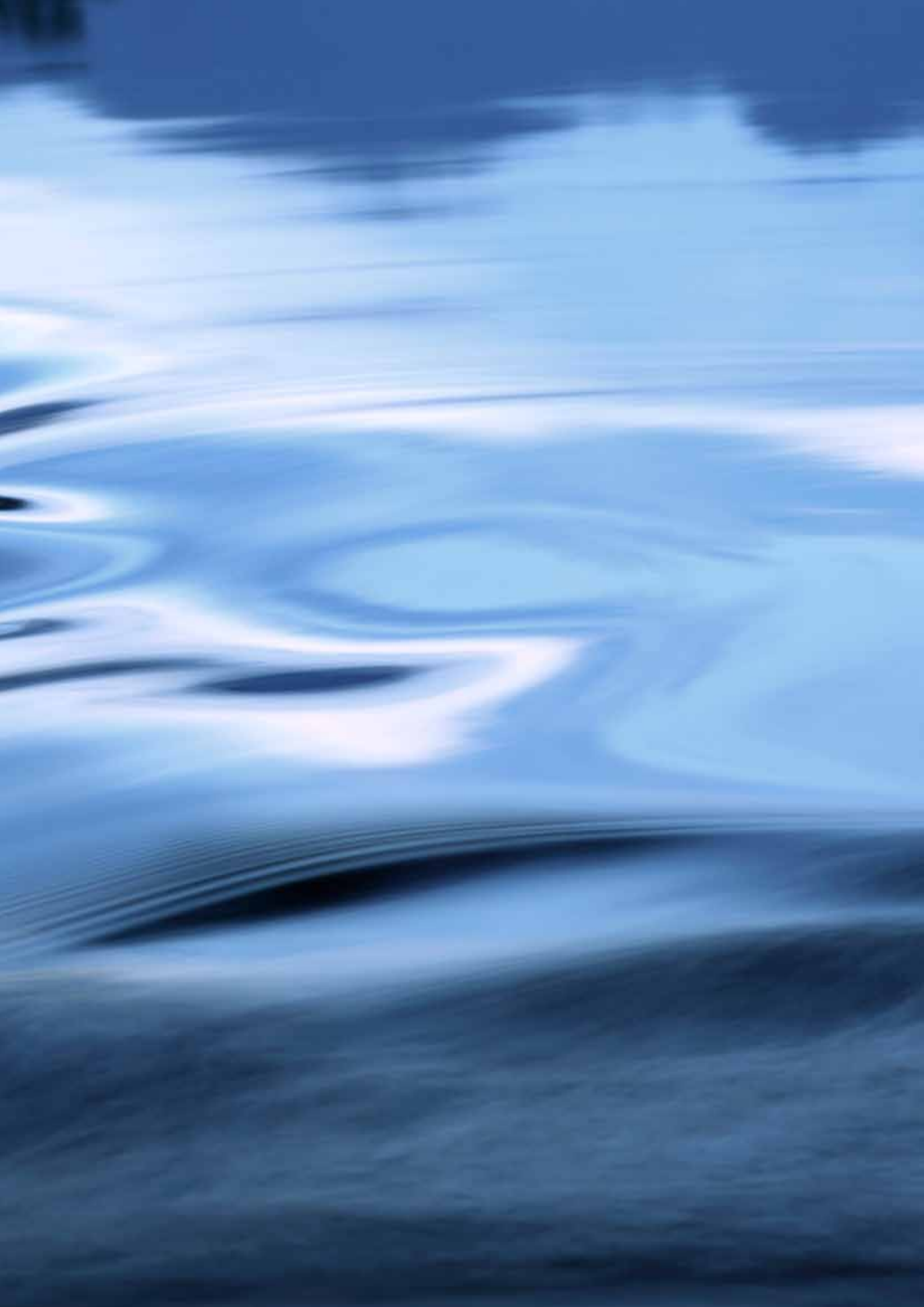














Helstu upplýsingar

Framsetning stjórnenda á rekstri Landsvirkjunar – óendurskoðað

Rekstur *	2010	2009	2008	2007	2006
Rekstrartekjur	383.991	299.788	452.027	368.824	343.511
Innleystar áhættuvarnir tengdar álverði	(6.342)	42.526	(54.759)	(59.447)	(50.963)
Rekstrartekjur samtals	377.649	342.314	397.268	309.377	292.548
Rekstrar- og viðhaldskostnaður	(79.564)	(70.655)	(100.512)	(105.800)	(102.805)
EBITDA	298.085	271.659	296.756	203.577	189.743
Afskriftir og virðisrýrnun	(107.258)	(114.321)	(105.532)	(81.960)	(76.932)
Rekstrarhagnaður (EBIT)	190.827	157.338	191.224	121.617	112.811
Fjármunatekjur og (fjármagnsgjöld)	(108.258)	52.602	(605.804)	505.085	(212.470)
Tekjuskattur	(9.653)	(16.944)	70.048	(167.444)	277.230
Hagnaður/(tap) ársins	72.916	192.996	(344.532)	459.258	177.571
Efnahagur					
Heildareignir	4.837.486	4.803.522	4.619.220	5.142.303	4.279.794
Eigið fé	1.644.322	1.564.487	1.376.792	1.600.145	1.143.272
Skuldir	3.193.164	3.239.035	3.242.428	3.542.158	3.136.522
Nettó skuldir **	2.673.966	2.823.872	2.850.276	2.903.504	2.690.085
Sjóðstreymi					
Veltufé frá rekstri (FFO)***	218.582	202.142	207.297	138.871	155.126
Handbært fé frá rekstri	229.595	197.023	184.350	138.522	146.789
Fjárfestingar	(53.517)	(120.533)	(374.797)	(532.526)	(731.967)
Fjármögnun	(106.294)	(4.572)	168.586	506.937	601.544
Lausafé					
Handbært fé í árslok	265.532	194.248	124.993	179.578	74.963
Óádregin veltlán	307.676	281.600	350.000	350.000	350.000
Lausafé alls	573.208	475.848	474.993	529.578	424.963
Kennitölur					
Arðsemi eiginfjár	4,7%	14,0%	(21,5%)	40,2%	18,3%
Eiginfjárlutfall	34,0%	32,6%	29,8%	31,1%	26,7%
Vaxtaþekja (EBITDA/Vaxtagjöld)	3,51x	2,94x	1,67x	2,21x	2,07x
FFO / Nettó skuldir	8,2%	7,2%	7,3%	4,8%	5,8%
FFO / Vaxtagjöld	2,58x	2,19x	1,17x	1,51x	1,69x
Nettó skuldir / EBITDA	8,97x	10,39x	9,60x	14,26x	14,18x
Lánshæfiseinkunn í lok árs					
Standard & Poor's	BB+	BB	BBB-	A+	A+
Moody's	Baa3	Baa3	Baa1	Aaa	Aaa
Aðrir mælikvarðar fyrir Landsvirkjun móðurfélag					
Uppsett afl í lok árs (MW)	1.860	1.860	1.860	1.860	1.170
Meðalverð stóriðja (með flutningi) USD/MWh	25,7	19,5	30,8	29,9	27,1
Meðalverð heildsala (án flutnings) ISK/kWst	3,4	3,2	3,0	3,1	2,9
Selt magn (Gwst)	12.926	12.546	12.746	8.903	7.892
Rannsókn- og þróunarkostnaður	19.575	23.601	48.363	32.877	18.448
Slysatíðni: H200****	1,4	1,1	0,4	0,7	n.a.

* Innleystar áhættuvarnir tengdar orkusölusamningum hafa verið færðar úr fjármunatekjum og (fjármagnsgjöldum) yfir í rekstrartekjur

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

*** Samanburðarfrjárhæðum FFO hefur verið breytt frá fyrra ári

**** H200 er fjöldi fjárvistarslysa á hverjar 200.000 vinnustundir

Ársfjórðungsyfirlit 2010

Framsetning stjórnenda á rekstri Landsvirkjunar frh.

Rekstrartekjur	1. ársfj.	2. ársfj.	3. ársfj.	4. ársfj.	Samtals
Raforkusala	82.028	78.711	75.598	95.161	331.498
Innleystar áhættuvarnir tengdar álverði	(1.995)	(2.817)	(762)	(768)	(6.342)
Flutningstekjur	12.059	11.029	11.191	13.417	47.696
Aðrar tekjur	1.090	1.088	1.061	1.558	4.797
	<u>93.182</u>	<u>88.011</u>	<u>87.088</u>	<u>109.368</u>	<u>377.649</u>
Rekstrargjöld					
Orkusvið	27.478	28.021	29.449	29.677	114.625
Flutningskerfi	8.177	8.663	8.183	12.425	37.448
Almennar rannsóknir	631	1.062	1.033	1.336	4.062
Annar rekstrarkostnaður	8.802	7.198	5.453	9.234	30.687
	<u>45.088</u>	<u>44.944</u>	<u>44.118</u>	<u>52.672</u>	<u>186.822</u>
Rekstrarhagnaður	<u>48.094</u>	<u>43.067</u>	<u>42.970</u>	<u>56.696</u>	<u>190.827</u>
Fjármunatekjur og (fjármagnsgjöld)					
Vaxtatekjur	1.600	1.254	1.266	(227)	3.893
Vaxtagjöld	(19.189)	(20.166)	(16.179)	(29.313)	(84.847)
Hreinar tekjur (gjöld) af fjáreignum og fjárskuldum	55.776	93.930	(115.488)	(4.358)	29.860
Gangvirðisbreytingar innbyggðra afleiða	58.266	(241.502)	134.409	(6.756)	(55.583)
Áhrif hlutdeildarfélaganna	0	37	(37)	(1.581)	(1.581)
	<u>96.453</u>	<u>(166.447)</u>	<u>3.971</u>	<u>(42.235)</u>	<u>(108.258)</u>
Hagnaður (tap) fyrir tekjuskatt	<u>144.547</u>	<u>(123.380)</u>	<u>46.941</u>	<u>14.461</u>	<u>82.569</u>
Tekjuskattur	(47.052)	41.573	(9.650)	5.476	(9.653)
Hagnaður (tap)	<u>97.495</u>	<u>(81.807)</u>	<u>37.291</u>	<u>19.937</u>	<u>72.916</u>
Skipting hagnaðar (taps):					
Eigendur móðurfélags	96.701	(83.849)	29.819	19.954	62.625
Minnihluti í dótturfélögum	794	2.042	7.472	(17)	10.291
	<u>97.495</u>	<u>(81.807)</u>	<u>37.291</u>	<u>19.937</u>	<u>72.916</u>
Úr sjóðstreymi					
Handbært fé frá rekstri	65.606	44.378	58.619	60.992	229.595

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

Ársreikningur Landsvirkjunar fyrir árið 2010 er gerður í samræmi við alþjóðlega reikningskilastaðla (IFRS) eins og þeir hafa verið staðfestir af Evrópusambandinu. Bandaríkjadalur er starfrækslugjaldmiðill fyrirtækisins og eru fjárhæðir í ársreikningnum birtar í þúsundum Bandaríkjadala.

Rekstrartekjur samstæðunnar námu 384 milljónum USD á árinu 2010 samanborið við 299,8 milljónir USD árið á undan. Tekjur hækka því um 84,2 milljónir USD. Hækkunin skýrist einkum af hærra orkuverði til stóriðju vegna hærra álverðs, þróunar verðlags og aukinnar sölu. Gjaldfærsla vegna innleystra áhættuvarna tengdum álverði nam 6,3 milljónum USD á árinu 2010 en árið á undan nam tekjufærsla vegna slíkra áhættuvarna 42,5 milljónum USD. Að teknu tilliti til áhættuvarna nemur hækkun tekna frá fyrra ári því 35,3 milljónum USD. Rekstrargjöld námu 186,8 milljónum USD á árinu 2010 en voru 185 milljónir USD árið 2009. Rekstrarhagnaður fyrirtækisins nam því 197,2 milljónum USD á árinu 2010 samanborið við 114,8 milljónir USD árið á undan. Þegar tekið er tillit til áhættuvarnanna hækkar rekstrarhagnaður minna, er 190,8 milljónir USD samanborið við 157,3 milljónir USD árið áður.

Fjármagnsgjöld umfram fjármunatekjur námu 114,6 milljónum USD á árinu 2010 en á árinu 2009 voru fjármunatekjur umfram fjármagnsgjöld 95,1 milljón USD. Breytingin á milli ára nemur samtals 209,7 milljónum USD. Meginskýringin á þessum mikla mun á milli ára er að virði innbyggðra afleiða lækkaði um 55,6 milljónir USD á árinu 2010 en hækkaði um 253,3 milljónir USD á árinu 2009. Gjaldyrismunur er jákvæður á árinu sem skýrist aðallega af breytingum á gengi Evru gagnvart Bandaríkjadali þar sem hluti lána fyrirtækisins er í Evrum. Tap af gangvirðisbreytingum afleiðusamninga er að mestu óinnleyst og verður að hafa það í huga við mat á afkomu fyrirtækisins á árinu. Vaxtagjöld lækka um 7,6 milljónir USD milli ára vegna lækkunar á breytilegum vöxtum á árinu og þess að fyrirtækið hefur greitt niður lán. Samkvæmt rekstrarreikningi nam hagnaður ársins 72,9 milljónum USD en árið áður var hagnaður að fjárhæð 193 milljónir USD.

Landsvirkjun notar 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 15,2 milljónum USD í árslok 2010. Gangvirði annarra afleiðusamninga í árslok 2010 var neikvætt um 90,2 milljónir USD. Gangvirði innbyggðra afleiða í orkusölusamningum Landsvirkjunar til álvera að frádregnu gangvirði innbyggðra afleiða vegna raforkukaupasamninga er jákvætt og er gangvirði þeirra metið alls 367,4 milljónir USD í árslok 2010.

Landsvirkjun hefur veitt Landsneti hf. lán á markaðskjörum að fjárhæð 366 milljónir 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 2010 nam um 1.644 milljónum USD, en 1.564 milljónum USD í árslok 2009 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 2010 en vísar að öðru leyti til skýringa í ársreikningnum og eiginfjárfirlits varðandi breytingar á eiginfjárreikningnum. Landsvirkjun er sameignarfyrirtæki ríkissjóðs og Eignarhluta ehf. Ríkissjóður á 99,9% eignarhluta í fyrirtækinu og Eignarhlutir ehf. 0,1 %.

Fjárhagsstaða fyrirtækisins er viðunandi og lausafjárstaða sterk vegna góðrar sjóðstöðu og veltilána. Handbært fé í árslok nam 266 milljónum USD og óáðregin veltilán 308 milljónum USD. Lausafé í árslok nam því 573 milljónum USD. Landsvirkjun tók lán á erlendum mörkuðum að fjárhæð 150 milljónir USD þrátt fyrir takmarkað aðgengi að mörkuðum á árinu. Sterkt sjóðstreymi gerði fyrirtækinu kleift að greiða niður skuldir um 106 milljónir USD og handbært fé hækkaði um 71 milljón USD á árinu. Það er mat stjórnenda Landsvirkjunar að fyrirtækið geti mætt skuldbindingum til ársloka 2012 þó að enginn aðgangur verði að nýju lánsfjármagni. Unnið er að endurfjármögnun og eru stjórnendur þess fullvissir að henni verði lokið fyrir þann tíma. Landsvirkjun mun ekki ráðast í frekari stórframkvæmdir nema að fjármögnun þeirra sé tryggð. Þær framkvæmdir sem hafnar eru við Búðarhálsvirkjun eru með fyrirvara um að fjármögnun virkjunarinnar gangi eftir. Er fyrirtækinu heimilt að stöðva framkvæmdir ef svo ber undir. Unnið er að fjármögnun Búðarhálsvirkjunar og eru viðræður þess efnis við lánastofnanir í góðum farvegi.

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 7,1 milljón USD á árinu 2010.

Yfirlýsing stjórnar og forstjóra

Samkvæmt bestu vitneskju stjórnar og forstjóra er ársreikningur samstæðunnar í samræmi við alþjóðlega reikningsskilastaðla 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 2010 og rekstrarafkomu samstæðunnar og breytingu á handbæru fé á árinu 2010.

Jafnframt er það álit stjórnar og forstjóra að ársreikningurinn og skýrsla stjórnar fyrir árið 2010 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, 18. mars 2011.

Í stjórn félagsins:

Bryndís Hlöðversdóttir
Sigurbjörg Gísladóttir
Ingimundur Sigurpálsson
Páll Magnússon
Stefán Arnórsson

Forstjóri:

Hörður Arnarson

Áritun óháðs endurskoðanda

Til stjórnar og eigenda Landsvirkjunar

Við höfum endurskoðað meðfylgjandi samstæðuársreikning Landsvirkjunar fyrir árið 2010. Ársreikningurinn hefur að geyma rekstrarreikning, yfirlit um heildarafkomu, efnahagsreikning, eiginfjáryfirlit, sjóðstreymisýfirlit, upplýsingar um helstu reiknings-skilaaðferðir 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. Stjórnendur eru einnig ábyrgir fyrir því innra eftirliti sem þeir telja nauðsynlegt til að gera þeim kleift að setja fram ársreikning sem er án verulegra annmarka, hvort sem er vegna sviksemi eða mistaka.

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 fáiast 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 því hvort reikningsskilaaðferðir og matsaðferðir sem stjórnendur nota við gerð ársreikningsins séu viðeigandi 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 samstæðuársreikningurinn gefi glögga mynd af afkomu samstæðunnar á árinu 2010, fjárhagsstöðu hennar 31. desember 2010 og breytingu á handbæru fé á árinu 2010, í samræmi við alþjóðlega reikningsskilastaðla eins og þeir hafa verið staðfestir af Evrópusambandinu.

Staðfesting vegna skýrslu stjórnar

Í samræmi við ákvæði 5. t.l. 1. mgr. 106 gr. laga nr. 3/2006 um ársreikninga staðfestum við samkvæmt okkar bestu vitund að í skýrslu stjórnar sem fylgir ársreikningi þessum eru veittar þær upplýsingar sem þar ber að veita í samræmi við lög um ársreikninga.

Reykjavík, 18. mars 2011.

KPMG ehf.

Reynir S. Gylfason

Árni Claessen

Rekstrarreikningur árið 2010

Rekstrartekjur	Skýr.	2010	2009
Raforkusala		331.498	251.492
Flutningstekjur		47.696	44.329
Aðrar tekjur		4.797	3.967
		<u>383.991</u>	<u>299.788</u>
Rekstrargjöld			
Orkusvið		114.625	112.103
Flutningskerfi		37.448	31.474
Almennar rannsóknir		4.062	11.868
Annar rekstrarkostnaður	27	30.687	29.531
		<u>186.822</u>	<u>184.976</u>
Rekstrarhagnaður		<u>197.169</u>	<u>114.812</u>
Fjármunatekjur og (fjármagnsgjöld)			
Vaxtatekjur		3.893	5.907
Vaxtagjöld		(84.847)	(92.493)
Hreinar tekjur (gjöld) af fjáreignum og fjárskuldum		29.860	(102.923)
Gangvirðisbreytingar innbyggðra afleiða	52	(55.583)	253.304
Innleystar áhættuvarnir tengdar álverði		(6.342)	42.526
Áhrif hlutdeildarféлага	34	(1.581)	(11.193)
	28	<u>(114.600)</u>	<u>95.128</u>
Hagnaður fyrir tekjuskatt		<u>82.569</u>	<u>209.940</u>
Tekjuskattur	29	(9.653)	(16.944)
Hagnaður ársins		<u>72.916</u>	<u>192.996</u>
Skipting hagnaðar:			
Eigendur móðurfélags		62.625	188.801
Minnihluti í dótturfélögum		10.291	4.195
		<u>72.916</u>	<u>192.996</u>

Samstæðuársreikningur Landsvirkjunar 2010
Yfirlit um heildarafkomu árið 2010

	2010	2009
Hagnaður ársins	72.916	192.996
Rekstrarliðir færðir á eigið fé		
býðingarmunur vegna starfrækslumynta	9.518	(1.827)
Breyting á endurmati fastafjármuna	(426)	0
Breyting á skatthlutfalli	(2.328)	(3.474)
Rekstrarliðir færðir á eigið fé samtals	6.764	(5.301)
Heildarhagnaður ársins	79.680	187.695
Skipting heildarhagnaðar:		
Eigendur móðurfélags	67.550	185.492
Minnihluti í dótturfélögum	12.130	2.203
	79.680	187.695

Efnahagsreikningur 31. desember 2010

Eignir	Skýr.	2010	2009
Fastafjármunir			
Rekstrarfjármunir	30	3.709.732	3.737.504
Rekstrarfjármunir í byggingu		3.699	12.441
Óefnislegar eignir	31	205.819	141.523
Afleiðusamningar	33	363.694	431.822
Eignarhlutir í hlutdeildarfélögum	34	21.860	2.367
Aðrar langtímaeignir	35	143	582
Skatteign	37	104.141	112.472
	Fastafjármunir samtals	<u>4.409.088</u>	<u>4.438.711</u>
Veltufjármunir			
Birgðir	38	4.685	4.159
Viðskiptakröfur og aðrar skammtímakröfur	39	92.086	108.858
Afleiðusamningar	33	66.095	57.546
Handbært fé	40	265.532	194.248
	Veltufjármunir samtals	<u>428.398</u>	<u>364.811</u>
	Eignir samtals	<u><u>4.837.486</u></u>	<u><u>4.803.522</u></u>
Eigið fé og skuldir			
Eigið fé			
Eigendaframlög	41	586.512	586.512
Endurmatsreikningur	42	105.056	110.556
Þýðingarmunur	42	(27.829)	(34.702)
Annað eigið fé		944.797	878.621
	Eigið fé eigenda móðurfélagsins	1.608.536	1.540.987
Hlutdeild minnihluta		35.786	23.500
	Eigið fé samtals	<u>1.644.322</u>	<u>1.564.487</u>
Langtímaskuldir			
Vaxtaberandi skuldir	43	2.569.699	2.750.923
Lífeyrisskuldbindingar	45	23.442	21.978
Skuldbinding vegna niðurrifs	46	6.541	4.663
Afleiðusamningar	33	96.133	96.113
		<u>2.695.815</u>	<u>2.873.677</u>
Skammtímaskuldir			
Viðskiptaskuldir og aðrar skammtímaskuldir	47	86.344	65.115
Afborganir langtímaskulda á næsta ári	44	369.799	267.197
Afleiðusamningar	33	41.206	33.046
		<u>497.349</u>	<u>365.358</u>
	Skuldir samtals	<u>3.193.164</u>	<u>3.239.035</u>
	Eigið fé og skuldir samtals	<u><u>4.837.486</u></u>	<u><u>4.803.522</u></u>

Eiginfjárfirlit 1. janúar 2009 til 31. desember 2010

	EIGENDA- FRAMLÖG	ENDURMATS- REIKNINGUR	ÞYÐINGARMUNUR	ANNAÐ EIGIÐ FÉ	EIGIÐ FÉ EIGENDA MÓÐURFÉLAGS	HLUTDEILD MINNIHLUTA	EIGIÐ FÉ SAMTALS
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
Þyðingarmunur			(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	0
Eigið fé 31. desember 2009	586.512	110.556	(34.702)	878.621	1.540.987	23.500	1.564.487
Breytingar á eigin fé 2010							
Eigið fé 1. janúar 2010	586.512	110.556	(34.702)	878.621	1.540.987	23.500	1.564.487
Þyðingarmunur			6.874		6.874	2.644	9.518
Breyting á endurmati		(426)			(426)	0	(426)
Breyting á skatthlutfalli		(1.523)			(1.523)	(805)	(2.328)
Hagnaður ársins				62.625	62.625	10.291	72.916
Heildarhagnaður ársins		(1.949)	6.874	62.625	67.550	12.130	79.680
Upplausn afskrifta af endurmati		(3.550)		3.550	0	0	0
Aðrar breytingar						157	157
Eigið fé 31. desember 2010	586.512	105.056	(27.829)	944.797	1.608.536	35.786	1.644.322

Sjóðstreymisýfirlit árið 2010

	Skýr.	2010	2009
Rekstrarhreyfingar			
Rekstrarhagnaður		197.169	114.812
Rekstrarliðir sem hafa ekki áhrif á fjárstreymi:			
Afskriftir og virðisrýrnun		107.258	114.321
Lífeyrisskuldbinding, breyting		(456)	602
Skuldbinding vegna niðurrifs, breyting		1.668	497
Aðrar breytingar		703	11
	Veltufé frá rekstri án fjármagnsliða	306.342	230.243
Rekstartengdar eignir, breyting		(6.778)	10.151
Rekstartengdar skuldir, breyting		8.172	2.539
	Handbært fé frá rekstri án fjármagnsliða	307.736	242.933
Innborgaðar vaxtatekjur		3.611	4.632
Greidd vaxtagjöld og gjaldeyrismunur		(74.459)	(95.884)
(Greiddar) innleystar áhættuvarnir		(7.293)	45.342
	Handbært fé frá rekstri	49	229.595
			197.023
Fjárfestingarhreyfingar			
Aflstöðvar í rekstri		(13.448)	(38.253)
Fjárfesting í flutningsvirkjum		(8.319)	(21.303)
Virkjunarundirbúningur		(13.925)	(14.997)
Keypt hlutabréf		(11.324)	(1.791)
Innborgaður arður frá hlutdeildarfélagi		100	0
Aðrar fjárfestingar		(8.844)	(5.360)
Seldar eignir		180	162
Ógreiddur framkvæmdakostnaður, breyting		2.852	(14.075)
Aðrar kröfur, breyting		(789)	(24.916)
	Fjárfestingarhreyfingar	(53.517)	(120.533)
Fjármögnunarhreyfingar			
Lántökur		167.988	195.698
Afborganir lána til langs tíma		(234.136)	(205.088)
Gjaldmiðlaskiptasamningar		(34.307)	4.818
Skammtímalán, breyting		(5.921)	0
Innborgað hlutafé minnihluta í dótturfélagi		82	0
	Fjármögnunarhreyfingar	(106.294)	(4.572)
Hækkun á handbæru fé		69.784	71.918
Áhrif gengisbreytinga á handbært fé		1.500	(2.663)
Handbært fé í ársbyrjun		194.248	124.993
Handbært fé í árslok		265.532	194.248
Fjárfestingar- og fjármögnunarhreyfingar án greiðsluáhrifa:			
Keypt hlutabréf		(21.336)	0
Lántökur		21.336	0

1. Landsvirkjun

Landsvirkjun er sameignarfyritæki 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 samstæðuársreikning fyrirtækisins og dótturfélaga þess.

2. Grundvöllur reikningsskilanna

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 Evrópusambandinu.

Stjórn fyrirtækisins staðfesti ársreikninginn 18. mars 2011.

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. hafa verið endurmetnir.

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. 30 rekstrarfjármunir
- > skýring nr. 31 óefnislegar eignir
- > skýring nr. 33 afleiðusamningar
- > skýring nr. 37 skatteign
- > skýring nr. 45 lífeyrisskuldbinding
- > skýring nr. 52 álverðsáhætta

Mikilvægar reikningsskilaaðferðir

Reikningsskilaaðferðir, 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 vald 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 nást 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 félaganna eru felld út við gerð ársreiknings samstæðunnar. Óinnleystur hagnaður sem hefur myndast í viðskiptum við hlutdeildarfélög 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 starfrækslumynt

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

4. Hlutdeildarfélög

Hlutdeildarfélög 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 almenningsveitna samkvæmt mældri afhendingu orkunnar á árinu. 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 tímabili, eftir því sem við á, þannig að það jafngildi bókfærðri fjárhæð fjáreignarinnar eða fjárskuldarinnar í efnahagsreikningi. Þegar virkir vextir eru reiknaðir áætlað fyrirtekið 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 uppgjörstegi 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 atburðum 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 uppgjörstigi 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 lækunar 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 eða í yfirlit um heildarafkomu en í þeim tilvikum er tekjuskattur færður á þá liði.

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

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.

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

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 framtíðar-ávinning 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. Afskriftir og nýtingartími greinist þannig:

	Afskriftir	Nýtingartími
Hugbúnaður	25%	4 ár

12. Rekstrarfjármunir

Rekstrarfjármunir eru við upphaflega skráningu færðir á kostnaðarverði.

Kostnaður við að endurnýja einstaka hluta rekstrarfjármuna er færður til eignar ef líklegt er talið að ávinningur sem felst í eigninni muni renna til fyrirtækisins og hægt er að meta kostnaðinn á áreiðanlegan hátt. Allur annar kostnaður er gjaldfærður í rekstrarreikningi þegar til hans er stofnað.

Flutningskerfi og fjarskiptakerfi samstæðunnar eru skráð á endurmetnu verði í efnahagsreikningnum sem er gangvirði þeirra að frádregnum afskriftum frá endurmatsdegi á árinu 2008. Þessar eignir verða endurmetnar með reglubundnum hætti. Allar verðmatshækkunar 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, þegar hætt er að nota hana eða við afskriftir, 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 miðað við forsendur um áætlaðan 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.

Afskriftir

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

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

Afskriftahlutföll og nýtingartími eru eftirfarandi:

	Afskriftir	Nýtingartími
Aflstöðvar:		
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
Ljósleiðarar og strengir	5,00%	20 ár
Möstur	7,00%	15 ár
Fjarskiptahús	6,00%	17 ár
Annar fjarskiptabúnaður	14-15%	7 ár
Skrifstofuhúsnæði	2,00%	50 ár
Áhöld og búnaður	10-25%	4-10 ár
Bifreiðar og vinnuvélar	10-20%	5-10 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 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 á eftir. Eftir upphaflega skráningu eru fjármálagerningar sem ekki teljast vera afleiðusamningar færðir með eftirfarandi hætti:

Fjármálagerningar eru færðir í ársreikning þegar 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 rekstrarreikning. Fjármálagerningar eru tilgreindir á gangvirði gegnum rekstur ef stýring þeirra og ákvörðun um kaup 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 frekari upplýsingar í skýringum 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 sams konar 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. Birgðir

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

16. Handbært fé

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

17. Eigið fé

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

18. 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.

19. 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 framtíðarfjárlæði, sem er núvirt með vöxtum sem endurspeglar markaðsvexti og þá áhættu sem fylgir skuldbindingunni.

20. 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 byggir 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.

21. Reikningsskilastaðlar

Samstæðan hefur tekið upp alla alþjóðlega reikningsskilastaðla, breytingar á þeim og túlkanir sem Evrópusambandið hefur staðfest í árslok 2010 og eiga við um starfsemi hennar. Samstæðan hefur ekki tekið upp staðla, breytingar á stöðlum eða túlkanir sem taka gildi eftir árslok 2010, en heimilt er að taka upp fyrr. Áhrif þess á reikningsskil samstæðunnar hafa ekki verið metin að fullu en talið að þau séu óveruleg.

22. Mat stjórnenda og ályktanir við beitingu reikningsskilaáðferða

Stjórnendur samstæðunnar taka ákvarðanir, meta og gefa sér forsendur sem geta haft áhrif á liði 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 framtíðaratburði þegar ákvarðanir um mat og forsendur eru teknar.

Gangvirði afleiðusamninga – innbyggðar afleiður

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 endurspegli þau gögn sem notuð voru. Mat stjórnenda snýr aðallega að innbyggðum afleiðum. Frekari upplýsingar um mat á afleiðusamningum er að finna í skýringu 52.

23. Kaup á dótturfélagi

Í ársbyrjun 2010 átti Landsvirkjun tæplega 32% hlut í Þeistareykjum ehf. Á árinu 2010 keypti félagið viðbótarhluti í Þeistareykjum ehf. og eftir kaupin á Landsvirkjun tæplega 97% hlut í félaginu. Kaupverðið var greitt með handbæru fé og útgáfu skuldabréfa. Kaupverðið færir mestu á undirbúningskostnað samanber skýringu 31. Óverulegur rekstur var hjá félaginu á árinu 2010. Eignarhlutur Landsvirkjunar í árslok 2009 var færður samkvæmt hlutdeildaraðferð í ársreikningi 2009. Þeistareykir ehf. er dótturfélag Landsvirkjunar í árslok 2010.

24. Starfsþáttayfirlit

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

Starfsþættir samstæðu Landsvirkjunar eru eftirfarandi:

Orkuvinnsla

Undir starfsþáttinn orkuvinnsla 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 vatnsafl og jarðhita. Landsvirkjun selur alla raforku sína á Íslandi annars vegar í heildsölu til raforkumásala og hins vegar beint til orkufreks iðnaðar. Jafnframt fellur starfsemi Hraunaveitu ehf., Icelandic Power Insurance Ltd. og Þeistareykja ehf., sem varð hluti samstæðunnar á árinu 2010, undir þennan starfsþátt. Hlutverk Icelandic Power Insurance Ltd. er að annast tryggingar aflstöðva Landsvirkjunar.

Orkuflutningur

Undir starfsþáttinn orkuflutning 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 fjar-skiptakerfi 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 sjálft eða hefur umsjón með almennum rannsóknum, virkjunarrannsóknum og framkvæmdum fyrir Landsvirkjun og tengd félög.

Nánast öll starfsemi samstæðunnar er á Íslandi.

Samstæðuársreikningur Landsvirkjunar 2010
Skýringar frh.

Rekstrarstarfsþættir árið 2010	ORKUVINNSLA	ORKUFLUTNINGUR	ADRIR STARFSÞÆTTIR	JÖFNUNAR- FÆRSLUR	SAMTALS
Tekjur frá þriðja aðila	332.834	47.793	3.364		383.991
Tekjur innan samstæðu	13.293	57.513	6.810	(77.616)	0
Tekjur starfsþátta	346.127	105.306	10.174	(77.616)	383.991
Rekstrargjöld starfsþátta	(114.396)	(34.197)	(8.587)	77.616	(79.564)
EBITDA	231.731	71.109	1.587	0	304.427
Afskriftir og virðisýrnun	(85.939)	(20.823)	(978)	482	(107.258)
Afkoma starfsþátta, EBIT	145.792	50.286	609	482	197.169
Eignir starfsþátta 2010	4.681.746	600.294	12.979	(479.392)	4.815.626
Eignarhlutir í hlutdeildarfélögum	21.032	445	382		21.860
Eignir samtals 2010	4.702.778	600.739	13.361	(479.392)	4.837.486
Starfsþáttaskuldir 2010	3.066.327	499.722	5.168	(378.053)	3.193.164
Skuldir samtals 2010	3.066.327	499.722	5.168	(378.053)	3.193.164
Fjárfestingar	30.292	11.036	377	0	41.705
Rekstrarstarfsþættir árið 2009					
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	0	229.133
Afskriftir og virðisýrnun	(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 hlutdeildarfélögum	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

25. Laun og launatengd gjöld

Heildarfjöldi starfsmanna greinist þannig:	2010	2009
Meðalfjöldi starfsmanna á árinu umreiknaður í heilsársstörf	380	376
Fjöldi stöðugilda miðað við heilsdagsstörf í árslok	325	318

26. Heildarlaun starfsmanna

Heildarlaun starfsmanna greinast þannig:	2010	2009
Laun	26.420	23.206
Iðgjaldatengd lífeyrisiðgjöld	2.905	2.756
Réttindatengd lífeyrisiðgjöld	1.262	1.192
(Lækkun) hækkun lífeyrisskuldbindingar	(456)	603
Önnur launatengd gjöld	2.998	3.103
	<u>33.129</u>	<u>30.860</u>

Laun og launatengd gjöld skiptast þannig í rekstrarreikningi:

Orkusvið	11.911	11.386
Flutningskerfi	9.104	8.210
Annar rekstrarkostnaður	12.114	11.264
	<u>33.129</u>	<u>30.860</u>

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

Laun stjórnar móðurfélags	72	76
Laun stjórnna fjögurra dótturfélaga	105	92
Laun og hlunnindi forstjóra móðurfélags, Harðar Arnarsonar	175	32
Laun og hlunnindi fyrrverandi forstjóra móðurfélags, Friðriks Sophussonar	48	215
Laun sjö framkvæmdastjóra móðurfélags (fimm árið 2009)	894	676
Laun og hlunnindi tveggja forstjóra og fimm framkvæmdastjóra í dótturfélögum	961	907

27. Annar rekstrarkostnaður

Annar rekstrarkostnaður greinist þannig:

Yfirstjórn og stoðdeildir	3.046	2.902
Fjármálasvið	3.037	2.953
Starfsmannasvið	946	921
Upplýsingasvið	2.220	2.167
Markaðs- og viðskiptaþróunarsvið	779	0
Eftirlaun og lífeyrishækkanir	581	1.625
Annar sameiginlegur kostnaður	1.977	2.356
	<u>12.586</u>	<u>12.924</u>
Annar rekstrarkostnaður í dótturfélögum	11.851	11.020
Eignir til sölu, virðisrýrnun	2.902	2.595
Afskriftir	3.348	2.992
	<u>30.687</u>	<u>29.531</u>

Markaðs- og viðskiptaþróunarsvið var stofnað á árinu 2010.

Þóknun til endurskoðenda greinist þannig:

Endurskoðun ársreiknings	209	220
Könnun á árshlutareikningi	36	53
Önnur þjónusta	62	70
	<u>307</u>	<u>343</u>

28. Fjármunatekjur og (fjármagnsgjöld)

Fjármunatekjur og (fjármagnsgjöld) greinast þannig:	2010	2009
Vaxtatekjur	3.893	5.907
Vaxtagjöld	(77.987)	(85.260)
Ábyrgðargjald til eigenda	(7.089)	(7.233)
Eignfært á nýbyggingar	229	0
Vaxtagjöld samtals	(84.847)	(92.493)
Gjaldeyrismunur	69.627	(48.834)
Gangvirðisbreyting annarra afleiðusamninga	(39.438)	(53.655)
Gangvirðisbreytingar hlutabréfa	(337)	(438)
Hagnaður af sölu hlutabréfa	8	4
Hreinar tekjur (gjöld) af fjáreignum og fjárskuldum	29.860	(102.923)
Gangvirðisbreytingar innbyggðra afleiða	(55.583)	253.304
Innleystar áhættuvarnir tengdar álverði	(6.342)	42.526
Áhrif hlutdeildarféлага	(1.581)	(11.193)
Fjármunatekjur og (fjármagnsgjöld) samtals	(114.600)	95.128

Eignfærður fjármagnskostnaður nam 5,3% af bundnu fé í flutningsvirkjum í byggingu á árinu 2010.

29. Tekjuskattur

Tekjuskattur greinist þannig:		
Breyting skatteignar	(8.331)	(20.937)
Tekjuskattur til greiðslu	(121)	(101)
Skuldbinding vegna endurmats færð á eigið fé	2.092	3.518
Gengis- og þýðingarmunur	(2.250)	575
Nýtt dótturfélag í samstæðu	(1.043)	0
Gjaldfærður tekjuskattur	(9.653)	(16.944)
Breyting skatteignar greinist þannig:		
Breyting á tímabundnum mismun	(10.948)	(58.378)
Áhrif breytingar tekjuskattshlutfalls	9.722	32.148
Breyting á yfirfæranlegu tapi	(10.398)	5.868
Gengis- og þýðingarmunur	2.250	(575)
Nýtt dótturfélag í samstæðu	1.043	0
Breyting skatteignar	(8.331)	(20.937)
Virkt skatthlutfall	2010	2009
Hagnaður ársins	72.916	192.996
Tekjuskattur ársins	9.653	16.944
Hagnaður fyrir tekjuskatt	82.569	209.940

		2010		2009
Tekjuskattur skv. gildandi skatthlutfalli móðurfélags	32,7%	27.000	23,5%	49.336
Áhrif mismunandi skatthlutfalls innan samstæðu	(6,7%)	(5.516)	(0,5%)	(1.008)
Áhrif breytinga tekjuskattshlutfalls	(14,4%)	(11.917)	(17,0%)	(35.659)
Ófrádráttarþær kostnaður	(0,9%)	(737)	0,1%	154
Aðrir liðir	1,0%	823	2,0%	4.121
Virkur tekjuskattur	11,7%	9.653	8,1%	16.944

30. Rekstrarfjármunir

Rekstrarfjármunir, stofnverð þeirra og afskriftir greinast þannig:

Kostnaðarverð	AFLSTÖÐVAR	FLUTNINGSKERFI	FJARSKIPTA- BÚNAÐUR	ADRAR EIGNIR	SAMTALS
Staða 1.1.2009	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 á eignir til sölu	0	0	0	(3.424)	(3.424)
Flutt af mannvirkjum í byggingu	0	17.644	0	0	17.644
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
Áhrif gengisbreytinga	0	46.018	900	1.986	48.904
Viðbætur á árinu	16.357	3.622	287	3.099	23.365
Flutt á eignir til sölu	0	0	(869)	75	(794)
Flutt af mannvirkjum í byggingu	0	14.172	0	0	14.172
Selt og aflagt	0	0	0	(588)	(588)
Staða 31.12.2010	4.844.192	588.677	10.628	73.500	5.516.997
Afskriftir og virðisrýrnun					
Staða 1.1.2009	1.554.787	46.030	3.357	21.871	1.626.045
Áhrif gengisbreytinga	0	(1.664)	(116)	(97)	(1.877)
Afskriftir ársins	83.796	16.886	779	2.587	104.048
Selt og aflagt	(32.822)	0	0	(957)	(33.779)
Staða 31.12.2009	1.605.761	61.252	4.020	23.404	1.694.437
Áhrif gengisbreytinga	0	6.367	400	390	7.157
Afskriftir ársins	84.200	18.008	943	2.520	105.671
Breyting á endurmati	0	0	533	0	533
Selt og aflagt	0	0	0	(534)	(534)
Staða 31.12.2010	1.689.961	85.627	5.896	25.780	1.807.264
Bókfært verð					
1.1.2009	3.266.633	474.802	6.755	40.939	3.789.127
31.12.2009	3.222.074	463.614	6.291	45.524	3.737.504
31.12.2010	3.154.231	503.050	4.732	47.720	3.709.732

Ef dótturfélög hefðu ekki endurmetið flutningsvirki og fjarskiptakefi á árinu 2008 hefði bókfært verð þeirra eigna verið um 140 milljónum USD lægra í árslok 2010.

Í árslok var framkvæmt virðisrýrnunarpróf á eignum félagsins. Niðurstöður prófsins gefa ekki tilefni til virðisrýrnunar.

Fasteignamat og váttryggingaverð

Fasteignamat þeirra eigna fyrirtækisins sem metnar eru í fasteignamati nam 307 milljón-
um USD í árslok 2010. Váttryggingafjárhæð eigna fyrirtækisins er 3.741 milljónir USD.

31. Óefnislegar eignir

Óefnislegar eignir greinast þannig:	EIGNFERÐUR UNDIRBÚNING- KOSTNAÐUR	VATNS- OG JARÐHITA- RETTINDI	HUGBÚNAÐUR	SAMTALS
Kostnaðarverð				
Staða 1.1.2009	142.295	40.568	5.726	188.589
Áhrif gengisbreytinga	(379)	0	(95)	(474)
Viðbætur á árinu	22.277	0	829	23.106
Selt og aflagt	0	0	(432)	(432)
Millifært á mannvirki í byggingu á árinu	(8.939)	0	0	(8.939)
Staða 31.12.2009	155.254	40.568	6.028	201.850
Áhrif gengisbreytinga	1.783	0	260	2.043
Viðbætur á árinu	28.709	4.259	239	33.207
Yfirtekið við kaup á dótturfélagi	34.236	0	0	34.236
Millifært á mannvirki í byggingu/rekstur á árinu	(3.411)	0	0	(3.411)
Staða 31.12.2010	216.571	44.827	6.527	267.925
Afskriftir og virðisrýrnun				
Staða 1.1.2009	47.613	0	2.898	50.511
Áhrif gengisbreytinga	0	0	(22)	(22)
Afskriftir á árinu	0	0	897	897
Virðisrýrnun á árinu	9.375	0	0	9.375
Selt og aflagt	0	0	(432)	(432)
Staða 31.12.2009	56.988	0	3.341	60.329
Áhrif gengisbreytinga	72	0	120	192
Afskriftir á árinu	0	0	918	918
Virðisrýrnun á árinu	669	0	0	669
Staða 31.12.2010	57.729	0	4.379	62.108
Bókfært verð				
1.1.2009	94.682	40.568	2.828	138.078
31.12.2009	98.266	40.568	2.687	141.523
31.12.2010	158.842	44.827	2.148	205.819

32. Afskriftir og virðisrýrnun

Afskriftir og virðisrýrnun samstæðunnar sundurliðast þannig:	2010	2009
Aflstöðvar	84.200	83.796
Flutningskerfi	18.008	16.886
Fjarskiptabúnaður	943	779
Aðrar eignir	2.520	2.587
Afskrift eigna í rekstri	105.671	104.048
Virðisrýrnun á undirbúningskostnaði	669	9.375
Afskriftir hugbúnaðar	918	897
	<u>107.258</u>	<u>114.321</u>
Afskriftir og virðisrýrnun samstæðunnar skiptast þannig á rekstrarliði:		
Orkusvið	84.752	84.386
Flutningsvirki	18.490	17.569
Almennar rannsóknir	0	9.375
Annar rekstrarkostnaður	4.016	2.991
	<u>107.258</u>	<u>114.321</u>

33. Afleiðusamningar í efnahagsreikningi

Afleiðusamningar í efnahagsreikningi sundurliðast þannig:

Eignir:		
Innbyggðir afleiðusamningar í raforkusamningum	391.332	446.569
Álvarnir	28.752	36.050
Gjaldmiðlaskiptasamningar	7.846	3.335
Vaxtaskiptasamningar	1.613	1.911
Aðrir afleiðusamningar	246	1.503
	<u>429.789</u>	<u>489.368</u>
Skipting afleiðusamninga er eftirfarandi:		
Langtímahluti afleiðusamninga	363.694	431.822
Skammtímahluti afleiðusamninga	66.095	57.546
	<u>429.789</u>	<u>489.368</u>
Skuldir:		
Innbyggðir afleiðusamningar í raforkusamningum	23.908	23.562
Álvarnir	13.507	31.157
Gjaldmiðlaskiptasamningar	28.789	53.118
Vaxtaskiptasamningar	35.972	12.379
Aðrir afleiðusamningar	35.163	8.943
	<u>137.339</u>	<u>129.159</u>
Skipting afleiðusamninga er eftirfarandi:		
Langtímahluti afleiðusamninga	96.133	96.113
Skammtímahluti afleiðusamninga	41.206	33.046
	<u>137.339</u>	<u>129.159</u>

34. Eignarhlutir í hlutdeildarfélagum

Eignarhlutir í hlutdeildarfélagum sem færðir eru samkvæmt hlutdeildaraðferð eru eftirfarandi:	2010		
	EIGNARHLUTUR	HLUTDEILD Í AFKOMU	BÓKFÆRT VERÐ
Farice ehf., Kópavogur	26,7%	(1.756)	20.949
Netorka hf., Hafnarfjörður	36,5%	73	529
Hecla SAS, Frakkland	29,4%	103	382
		(1.581)	21.860

Eign fyrirtækisins í Farice ehf. var færð niður um 4,9 milljónir USD á árinu 2009. Í tengslum við fjárhagslega endurskipulagningu á árinu 2010 var láni til Farice ehf. breytt í hlutafé auk þess sem hlutafé var aukið. Í árslok 2010 er eignfærð hlutdeild fyrirtækisins í eigin fé Farice ehf. og virðisrýrnun fyrra árs bakfærð. Nafni Eignarhaldsfélagsins Farice ehf. var breytt í Farice ehf. á árinu 2010. Þeistareykir ehf. var hlutdeildarfélag í árslok 2009, en dótturfélag í árslok 2010.

	2009		
	EIGNARHLUTUR	HLUTDEILD Í AFKOMU	BÓKFÆRT VERÐ
Farice ehf., Kópavogur	29,5%	(11.058)	0
Þeistareykir ehf., Þingeyjarsveit	32,0%	(382)	1.524
Netorka hf., Hafnarfjörður	40,8%	74	430
Hecla SAS, Frakkland	29,4%	198	413
Sipenco GmbH, Sviss	29,6%	(25)	0
		(11.193)	2.367

35. Aðrar langtímaeignir

Aðrar langtímaeignir í efnahagsreikningi sundurliðast þannig:	2010	2009
Eignarhlutir í öðrum félögum	54	248
Langtímakröfur	89	334
	143	582

36. Dótturfélög Landsvirkjunar

Dótturfélög Landsvirkjunar eru eftirfarandi:	Eignarhlutur	
	2010	2009
Fjarski ehf., Reykjavík	100,0%	100,0%
Hraunaveita ehf., Reykjavík	100,0%	100,0%
Icelandic Power Insurance Ltd., Bermuda	100,0%	100,0%
Landsnet hf., Reykjavík	64,7%	64,7%
Landsvirkjun Power ehf., Reykjavík	100,0%	100,0%
Þeistareykir ehf., Þingeyjarsveit	96,7%	

37. Skatteign

Í desember 2010 samþykkti Alþingi hækkun á tekjuskattshlutfalli úr 32,7% í 36% hjá sameignarfélögum og úr 18% í 20% hjá hlutafélögum frá og með 1. janúar 2011. Breytingin kemur til framkvæmda við álagningu á árinu 2012. Áhrif þessa hafa verið færð í ársreikninginn og nemur hækkun skatteignar 9,6 milljónir USD.

Breyting skatteignarinnar á árinu greinist þannig:	2010	2009
Skatteign í ársbyrjun	112.472	133.409
Nýtt dótturfélag í samstæðu	1.044	0
Reiknaður tekjuskattur	(9.653)	(16.944)
Tekjuskattur til greiðslu	121	101
Skuldbinding vegna endurmats fastafjármuna færð yfir eigið fé	(2.222)	(3.482)
Gengis- og þýðingamunur vegna skatteignar	2.379	(612)
Skatteign í árslok	104.141	112.472

Skatteign félagsins skiptist þannig:

Yfirfæranlegt skattalegt tap	56.500	56.111
Rekstrarfjármunir og óefnislegar eignir	161.050	176.262
Afleiðusamningar	(115.299)	(137.447)
Aðrir liðir	1.891	17.547
Skatteign í árslok	104.141	112.472

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

Yfirfæranlegt tap ársins 2006, nýtanlegt til ársins 2016	38.033	44.952
Yfirfæranlegt tap ársins 2008, nýtanlegt til ársins 2018	110.728	136.059
Yfirfæranlegt tap ársins 2009, nýtanlegt til ársins 2019	45.461	40.191
Yfirfæranlegt tap ársins 2010, nýtanlegt til ársins 2020	598	0
Yfirfæranlegt tap í árslok	194.820	221.202

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

38. Birgðir

Birgðir greinast þannig:

Olíubirgðir	314	290
Varahlutir og rekstrarvörubirgðir	4.371	3.869
	4.685	4.159

39. Viðskiptakröfur og aðrar skammtímakröfur

Viðskiptakröfur og aðrar skammtímakröfur greinast þannig:

Viðskiptakröfur	51.431	44.542
Aðrar skammtímakröfur	34.871	54.742
Eignir til sölu	5.784	9.574
	92.086	108.858

Í árslok 2010 voru 96% viðskiptakrafna yngri en 30 daga.

40. Handbært fé

Handbært fé greinist þannig:	2010	2009
Bankainnstæður	260.340	194.248
Markaðsverðbréf	5.192	0
	<u>265.532</u>	<u>194.248</u>

41. 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. Eiginfjárhlutfall samstæðunnar í árslok 2010 var 34% en var 32,6% í árslok 2009.

42. 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 en móðurfélagið.

43. Skuldir

Vaxtaberandi langtímaskuldir greinast þannig eftir gjaldmiðlum:

	LOKAGJALDDAGI	2010		2009	
		MEDALVEXTIR	EFTIRSTÖÐVAR	MEDALVEXTIR	EFTIRSTÖÐVAR
Skuldir í ISK, verðtryggt	2010–2034	4,0%	444.387	3,6%	438.023
Skuldir í ISK, óverðtryggt	2011	6,9%	66.490		0
Skuldir í CHF	2012–2022	2,8%	108.387	2,5%	96.233
Skuldir í EUR	2010–2028	1,5%	1.208.957	1,8%	1.465.843
Skuldir í GBP	2014–2016	11,4%	14.334	11,0%	15.270
Skuldir í JPY	2010–2013	1,3%	62.213	1,6%	85.052
Skuldir í USD	2010–2026	2,4%	1.034.730	2,7%	917.699
			<u>2.939.498</u>		<u>3.018.120</u>
Afborganir næsta árs			(369.799)		(267.197)
Skuldir til langs tíma samtals			<u>2.569.699</u>		<u>2.750.923</u>

Vaxtakjör af lánum eru frá 0,5–14,5%. Að jafnaði voru nafnvextir á árinu um 2,57%, en þeir voru um 2,46% 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.

44. Afborganir langtímaskulda

Samkvæmt lánasamningum eru afborganir langtímaskulda eftirfarandi:	2010	2009
2010	-	267.197
2011	369.799	293.232
2012	240.900	235.317
2013	154.438	156.492
2014	156.060	167.137
2015	247.522	-
Síðar	1.770.779	1.898.745
	<u>2.939.498</u>	<u>3.018.120</u>

45. Lífeyrisskuldbindingar

Skuldbinding fyrirtækisins til greiðslu verðbóta á eftirlaun lífeyrisþega sem réttindi eiga hjá lífeyrissjóðum ríkis- og bæjarstarfsmanna nam 23,4 milljónum USD í árslok 2010 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 Lífeyrissjóði starfsmanna ríkisins.

Breyting skuldbindingar greinist þannig:	2010	2009
Staða 1.1.	21.978	22.118
Gjaldfært á árinu	581	1.624
Greitt á árinu	(1.037)	(1.022)
Áhrif gengisbreytinga	1.920	(742)
Staða 31.12.	<u>23.442</u>	<u>21.978</u>

Lífeyrisskuldbinding 5 ára yfirlit:	2010	2009	2008	2007	2006
Núvirði skuldbindingar	<u>23.442</u>	<u>21.978</u>	<u>22.118</u>	<u>38.153</u>	<u>35.168</u>

46. Skuldbinding vegna niðurrifs

Breyting skuldbindingar vegna niðurrifs greinist þannig:	2010	2009
Staða 1.1.	4.663	3.936
Gjaldfært á árinu	1.668	497
(Lækkun) hækkun skuldbindingar	(268)	366
Áhrif gengisbreytinga	478	(136)
Staða 31.12.	6.541	4.663

Í samræmi við alþjóðlega reikningsskilastaðla 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 hækkunar gengistap.

47. Viðskiptaskuldir og aðrar skammtímaskuldir

Viðskiptaskuldir og aðrar skammtímaskuldir greinast þannig:		
Viðskiptaskuldir	30.993	28.033
Áfallnir vextir	27.703	21.041
Aðrar skammtímaskuldir	27.648	16.042
	86.344	65.115

48. Tengdir aðilar

Skilgreining tengdra aðila		
Hlutdeildarfélög og lykilstjórnendur teljast vera tengdir aðilar fyrirtækisins.		
Viðskipti við tengda aðila		
Sala á vöru og þjónustu		
Hlutdeildarfélög	0	40
Kostnaður		
Hlutdeildarfélög	6	27
Vaxtatekjur		
Hlutdeildarfélög	0	1.358
Viðskiptakröfur og aðrar skammtímakröfur		
Hlutdeildarfélög	0	23.580
Viðskiptaskuldir		
Hlutdeildarfélög	0	2

49. Sjóðstreymi

Handbært fé frá rekstri segir mikið til um hæfi fyrirtækisins til að standa við greiðslu-
skuldbindingar sínar. Sjóðstreymi fyrirtækisins hefur verið sett fram samkvæmt beinni
aðferð en er nú sett fram samkvæmt blandaðri aðferð í sjóðstreymisyfirliti. Eftirfarandi
eru rekstrarhreyfingar settar fram samkvæmt beinni aðferð til samanburðar.

Rekstrarhreyfingar	2010	2009
Innborganir viðskiptavina	377.135	311.182
Greiddur rekstrarkostnaður	(69.399)	(68.249)
Handbært fé frá rekstri án vaxta	307.736	242.933
Innborgaðar vaxtatekjur	3.611	4.632
Greidd vaxtagjöld og gjaldeyrismunur	(74.459)	(95.884)
(Greiddar) innleystar áhættuvarnir	(7.293)	45.342
Handbært fé frá rekstri	229.595	197.023

50. Áhættustýring

Stjórn Landsvirkjunar hefur samþykkt stefnu við áhættustýringu sem byggir á eftirfar-
andi 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 langtímaöðdu. Stjórn
félagsins fær reglulega yfirlit þar sem áhætta félagsins og árangur áhættustýringar
eru metin.

Ákvörðunartaka og eftirlit varðandi framkvæmd áhættustýringar er í höndum áhættu-
stjórnar. Í áhættustjórn sitja forstjóri, staðgengill forstjóra og framkvæmdastjóri fjár-
málasviðs. Forstjóri er formaður áhættustjórnar. Dagleg áhættustýring er í höndum yfir-
manns áhættustýringar. Áhættustýring móðurfélags færðist frá skrifstofu forstjóra yfir
á fjármálasvið í árslok 2010.

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 mótaðilaáhættu.

Markaðsáhætta félagsins er einkum þrenns konar:

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

51. Fjárhagsleg áhætta

Á árinu 2010 var markvisst dregið úr fjárhagslegri áhættu Landsvirkjunar.

Nýr samningur milli Landsvirkjunar og Alcan á Íslandi tók gildi 1. október 2010 og gildir til ársins 2036. Með samningnum er álverðstenging fyrri samnings afnumin og öll sala raforku til Alcan tengd visitölu neysluverðs í Bandaríkjunum. Hlutfall raforkusölu Landsvirkjunar sem tengd er verði á áli lækkar því umtalsvert, eða úr 76% í kringum 50% á árinu 2011. Rekstur félagsins verður áfram næmur fyrir hreyfingum í álverði en góðar varnir og breiðari tekjugrunnur mun tryggja félaginu gott sjóðstreymi á næstu árum.

Möguleikar Landsvirkjunar til afleiðuviðskipta hafa batnað þrátt fyrir erfið ytri skilyrði og hefur félagið sett inn auknar varnir fyrir bæði sjóðstreymi og efnahag. Gott jafnvægi er nú á milli eigna, skulda og greiðsluflæðis og er heildaráhætta félagsins í samræmi við viðmið.

Með góðu sjóðstreymi og lántökum hér heima og erlendis var lausafjárstaða félagsins styrkt. Staða lausafjár er nú með þeim hætti að fyrirtækið getur mætt skuldbindingum til ársloka 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.

52. Álverðsáhætta

Áhætta félagsins vegna breytinga á álverði er umtalsverð þar sem um helmingur tekna af raforkusölu er bundinn álverði. Félagið hefur því gert afleiðusamninga til 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. Varnir í árslok 2010 voru um 64% af sjóðstreymi 2011 og 51% af sjóðstreymi 2012. Árin 2013 og 2014 eru minniháttar varnir. Í lok desember 2010 var gangvirði umræddra áhættuvarnarsamninga jákvætt um 15,2 milljónir USD en samningarnir eru virkir til næstu fjögurra ára.

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

		Álverð					Álverð				
		2010	-10%	0%	10%			2009	-10%	0%	10%
Vextir	-1%	16.401	1.996	(12.832)	Vextir	-1%	21.766	575	(21.071)		
	0%	14.514	-	(14.926)		0%	20.903	-	(21.344)		
	1%	12.639	(1.981)	(17.002)		1%	20.065	(558)	(21.608)		

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.

Gangvirði innbyggðra afleiða alls sundurliðast þannig:	2010	2009
Gangvirði innbyggðra afleiða í ársbyrjun	423.007	169.702
Breyting á gangvirði á árinu	(55.583)	253.304
Gangvirði innbyggðra afleiða í árslok	367.424	423.007
Skipting innbyggðra afleiða er eftirfarandi:		
Langtímahluti innbyggðra afleiða	322.954	374.946
Skammtíahluti innbyggðra afleiða	44.470	48.061
Innbyggðar afleiður samtals	367.424	423.007

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.

		Álverð					Álverð				
		2010	-10%	0%	10%			2009	- 10%	0%	10%
Vextir	-1%		(122.773)	17.634	156.327	Vextir	-1%		(145.312)	20.728	184.529
	0%		(133.774)	-	132.060		0%		(158.656)	-	156.415
	1%		(144.224)	(16.705)	109.105		1%		(171.157)	(19.424)	130.061

Það er mat stjórnenda Landsvirkjunar að útreikningar á virði innbyggðra afleiða séu í samræmi við alþjóðlega reikningskilastaðla. Helstu forsendur eru eftirfarandi:

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.

Það er mat stjórnenda að væntingar um álverð eftir tíu ár endurspeglar álverð eins og þegar samningar voru gerðir og því myndist ekki gangvirðisbreytingar vegna þess tíma-bils. Útreikningar miðast því að hámarki við tímalengdir opinberra upplýsinga um álverð, eða 123 mánuði.

Útreikningar takmarkast í tímalengd við endurskoðun á raforkuverði samninga eða samningstíma. Tímalengdin getur þó aldrei orðið meiri en fyrrgreindir 123 mánuðir.

Vegna ákvæða um kaupskyldu raforkukaupenda miðast útreikningar við tryggð lágmarkskaup 77%-85%.

Afkomuáhrif vegna færslu innbyggðrar afleiðu vegna samnings við Alcan úr reikningsskilum fyrirtækisins eru neikvæð um 64 milljónir USD fyrir skatta og skýrir það neikvæða breytingu innbyggðra afleiða á árinu 2010.

53. Gjaldmiðlaáhætta

Gjaldmiðlaáhætta er sú áhætta að fé tapist vegna óhagstæðra breytinga á gengi gjaldmiðla. Gjaldmiðlaáhætta Landsvirkjunar hlýst af greiðsluflæði, 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 uppgjörsmýnt allt að þrjú ár fram í tímann með framvirkum samningum og vilnunum.

Uppgjörshætta félagsins tengd breytingum á gengi myndast einkum vegna skulda í EUR sem að mestu eru lán til langs tíma. Einnig er takmörkuð áhætta tengd JPY, CHF og GBP vegna útistandandi lána. Opín staða lánasafnsins gagnvart Bandaríkjadal er um 25% af efnahag sem er umfram æskilega langtímastöðu félagsins en innan viðmiða. Ójafnvægi í myntsamsetningu efnahagsreiknings er meðal annars vegna takmarkaðs aðgengis félagsins að afleiðusamningum til lengri tíma og stefnu fyrirtækisins varðandi forgang lausafjár. Eftirfarandi tafla sýnir opna stöðu Landsvirkjunar í öðrum myntum en starfrækslumynt.

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

2010	EUR	ISK	JPY	ADRIK GJALDMIÐLAR
Viðskiptakröfur og aðrar skammtímakröfur	200	24.420	0	5.471
Handbært fé	4.785	36.861	380	4.617
Afleiðusamningar	672.039	43.459	(25.431)	0
Vaxtaberandi skuldir	(1.208.957)	(510.787)	(62.213)	(122.721)
Viðskiptaskuldir og aðrar skammtímaskuldir	(4.482)	(65.806)	(876)	(1.898)
Áhætta í efnahagsreikningi	(536.415)	(471.853)	(88.140)	(114.531)
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
Vaxtaberandi skuldir	(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)

Gengi helstu gjaldmiðla gagnvart Bandaríkjadal, (USD/mynt) árin 2010 og 2009 var eftirfarandi:

	Meðalgengi		Árslokagengi	
	2010	2009	2010	2009
EUR	0,75	0,72	0,75	0,69
GBP	0,65	0,64	0,64	0,62
CHF	1,04	1,08	0,94	1,03
JPY	87,63	93,31	81,35	92,41
NOK	6,04	6,24	5,85	5,76
ISK	122,04	123,59	115,05	124,90

Næmnigreining

Styrking USD um 10% gagnvart neðangreindum gjaldmiðlum hefði bætt afkomu og eigið fé félagsins um eftirfarandi fjárhæðir eftir 32,7% tekjuskatt. Greiningin byggir á því að allar aðrar breytur, sérstaklega vextir, haldist óbreyttar. Greiningin var unnin með sama hætti fyrir árið 2009, en það ár var tekjuskattur 23,5%.

	Hagnaður eftir skatta	
	2010	2009
EUR	41.485	59.243
ISK	24.239	22.886
JPY	4.234	8.216

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 gjaldmiðlaskiptasamninga var neikvætt um 21 milljón USD í lok desember 2010. Undirliggjandi fjárhæð höfuðstóls nemur 143 milljónum USD. Gangvirði framvirkra samninga með gjaldeyri var neikvætt um 6 milljónir USD en undirliggjandi fjárhæð höfuðstóls nemur um 85 milljónum USD. Gangvirði valréttarsamninga með gjaldeyri var neikvætt um 29 milljónir USD og undirliggjandi fjárhæð höfuðstóls nemur sem svarar til um 540 milljónum USD.

Vaxtaáhætta

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

Í árslok 2010 var hlutfall lána með breytilegum vöxtum um 75% samanborið við 84% í árslok 2009. Breyting vaxta um eitt prósentustig hefði haft í för með sér breytingu vaxtagjalda um 22 milljónir USD á árinu 2010 (29 milljónir USD fyrir árið 2009). Fjármálagerningar fyrirtækisins með fasta vexti eru ekki næmir fyrir breytingum á vöxtum. Í árslok 2010 var áætlað markaðsverðmæti langtímaskulda fyrirtækisins um 196 milljónum USD lægra en bókfært verð þeirra (118 milljónum USD lægra 2009).

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 2010 var gangvirði vaxtaskiptasamninga neikvætt um 34 milljónir USD. Undirliggjandi fjárhæð nam um 198 milljónum USD. Í eftirfarandi töflu er að finna áhrif af hækkun vaxta og flökts á gangvirði afleiðanna.

		Vextir						Vextir					
		2010	-0,20%	0,00%	1,00%	2,00%			2009	-0,20%	0,00%	1,00%	2,00%
Flökt	-1%		(427)	735	5.600	9.078	Flökt	-1%		224	1.406	6.182	9.434
	0%		(1.150)	0	4.890	8.480		0%		(1.190)	0	4.966	8.477
	1%		(1.866)	(730)	4.163	7.847		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 álverð 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 milli skuldbindinga og vænts greiðslustreymis er lögð áhersla á rúma lausafjárstöðu félagsins í formi handbærs fjár og aðgengi að samningsbundnu veltiláni sem var óáðregið að fjárhæð 282 milljónir USD í árslok 2010. Landsvirkjun hefur jafnframt tryggt aðgengi að samningsbundnu veltiláni í íslenskum krónum. Veltilánið nemur 3 milljörðum króna og er með lokagjalddaga í apríl 2013 og var óáðregið í árslok. Í lok desember 2010 nam handbært fé félagsins 266 milljónum USD og óáðregin veltilán 308 milljónum USD eða samtals 573 milljónum USD. Að teknu tilliti til sjóðstreymis frá rekstri telur fyrirtækið aðgengi að lausafé tryggt til ársloka 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. Í árslok 2010 var staða lána undir EMTN samningnum um 1,93 milljarðar USD en heildarfjárhæð getur að hámarki numið 2,5 milljörðum USD.

Dregið er úr endurfjármögnunaráhættu félagsins með jafnri dreifingu afborganna og vaxta og með löngum líftíma útistandandi lána. Veginn meðallíftími lánasafnsins var 7,03 ár í lok árs 2010 og hlutfall lána á gjalddaga innan 12 mánaða var 12,6%.

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

2010	BÓKFÆRT VERD	SAMNINGS- BUNDIÐ SÍÐSFLÆÐI	INNAN ÁRS	1-2 ÁR	2-5 ÁR	MEIRA EN 5 ÁR
Fjármálagerningar sem ekki eru afleiður						
Handbært fé	265.532	265.532	265.532			
Skammtímakröfur	92.086	92.086	92.086			
Langtímalán	(2.939.498)	(3.439.107)	(443.134)	(293.037)	(723.681)	(1.979.256)
Skammtímaskuldir	(86.344)	(86.344)	(86.344)			
	<u>(2.668.224)</u>	<u>(3.167.833)</u>	<u>(171.860)</u>	<u>(293.037)</u>	<u>(723.681)</u>	<u>(1.979.256)</u>
Fjármálagerningar sem eru afleiður						
Gjaldmiðlasamningar	(50.338)	(43.640)	(10.908)	(18.711)	(14.021)	
Vaxtaskiptasamningar	(34.359)	(32.165)	(4.205)	(4.209)	(14.147)	(9.604)
Framvirkir samningar	(5.522)	(4.905)	(4.905)			
Álafleiður	15.246	20.034	14.892	(2.191)	7.333	
Innbyggðar afleiður						
í raforkusamningum	367.424	416.613	44.584	43.576	127.710	200.743
	<u>292.451</u>	<u>355.937</u>	<u>39.458</u>	<u>18.465</u>	<u>106.875</u>	<u>191.139</u>
2009						
Fjármálagerningar sem ekki eru afleiður						
Handbært fé	194.248	194.248	194.248			
Skammtímakröfur	108.858	108.858	108.858			
Langtímalán	(3.018.120)	(3.615.600)	(305.252)	(332.348)	(682.438)	(2.295.562)
Skammtímaskuldir	(65.115)	(65.115)	(65.115)			
	<u>(2.780.129)</u>	<u>(3.377.609)</u>	<u>(67.261)</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		1.660		
Álafleiður	4.893	1.758	(11.590)	2.356	10.993	
Innbyggðar afleiður						
í raforkusamningum	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>

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 sambærilega 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 árslok:	31.12.2010	31.12.2009
Afleiðusamningar	429.789	489.368
Aðrar langtímafröfur	89	334
Viðskiptakröfur og aðrar skammtímafröfur	92.086	108.858
Handbært fé	265.532	194.248
	<u>787.496</u>	<u>792.808</u>

57. Gangvirði

Samanburður á gangvirði og bókfærðu verði

Gangvirði og bókfært verð fjáreigna og fjárskulda í efnahagsreikningi greinist þannig:	2010		2009	
	BÓKFÆRT VERÐ	GANGVIRÐI	BÓKFÆRT VERÐ	GANGVIRÐI
Afleiðusamningar	292.451	292.451	360.210	360.210
Aðrar langtímaeignir	143	143	582	582
Viðskiptakröfur og aðrar skammtímafröfur	92.086	92.086	108.858	108.858
Handbært fé	265.532	265.532	194.248	194.248
Vaxtaberandi langtímaskuldir	(2.939.498)	(2.743.713)	(3.018.120)	(2.899.707)
Viðskiptaskuldir og aðrar skammtímaskuldir	(86.344)	(86.344)	(65.115)	(65.115)
	<u>(2.375.630)</u>	<u>(2.179.845)</u>	<u>(2.419.337)</u>	<u>(2.300.924)</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 uppgjörsdegi við núvirðingu vænts sjóðstreymis.

Vextir greinast þannig:	2010	2009
Innbyggðar afleiður í raforkusamningum (USD)	0,11–4,00%	0,24 – 4,62%
Vaxtaberandi langtímaskuldir	0,30–3,60%	0,24 – 4,23%

Flokkun gangvirðis:

Taflan 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 byggja á öðrum breytum en uppgæfnu verði á virkum markaði (stig 1) sem unnt er að afla fyrir eignir og skuldir, beint (t.d. verð) eða óbeint (afleidd af verði)

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

2010	Stig 2	Stig 3	Samtals
Innbyggðar afleiður		367.424	367.424
Aðrar afleiður	(74.973)		(74.973)
Eignarhlutir í öðrum félögum		54	54
	(74.973)	367.478	292.505
2009			
Innbyggðar afleiður		423.007	423.007
Aðrar afleiður	(62.797)		(62.797)
Eignarhlutir í öðrum félögum		248	248
	(62.797)	423.255	360.458

Flokkun fjáreigna milli stiga er óbreytt frá fyrra ári. Gangvirðisbreyting vegna fjáreigna á stigi 3 nam 55,9 milljónum USD til gjalda á árinu 2010 (252,9 milljónir USD til tekna á árinu 2009) og er hún færð meðal fjármunatekna og fjármagnsgjalda.

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 gegnum rekstur
- > Fjáreignir og fjárskuldir tilgreindar á gangvirði - eru færðar á gangvirði 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 GEGNUM REKSTUR	LÁN OG KRÖFUR	FJÁRSKULDIR FÆRÐAR Á AFSKRIFUÐU KOSTNAÐARVERÐI	BÓKFÆRT VERÐ
2010					
Afleiðusamningar	429.789				429.789
Eignarhlutir í öðrum félögum		54			54
Langtímakröfur			89		89
Viðskiptakröfur og aðrar skammtímakröfur			92.086		92.086
Handbært fé			265.532		265.532
Samtals eignir	429.789	54	357.707	0	787.550
Vaxtaberandi langtímaskuldir				2.939.498	2.939.498
Afleiðusamningar	137.339				137.339
Viðskipta- og aðrar skammtímaskuldir			86.344		86.344
Samtals skuldir	137.339	0	86.344	2.939.498	3.163.181
2009					
Afleiðusamningar	489.368				489.368
Eignarhlutir í öðrum félögum		248			248
Langtímakröfur			334		334
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

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 14 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. Héraðsdómur Austurlands kvað upp dóm þann 25. janúar 2011 þar sem niðurstaða matsnefndar var staðfest og fyrir-tækinu beri að greiða almenna vexti og dráttarvexti. Tekið hefur verið tillit til þess í reikn-ingsskilum fyrirtækisins. Ekki liggur fyrir hvort málinu verður áfrýjað til Hæstaréttar.

Landsvirkjun gerði á árinu 2007 gjaldmiðlaskiptasamning við innlenda fjármálastofnun sem felur í sér skuldbreytingu úr íslenskum krónum yfir í Bandaríkjadali. Vegna veikingar krónunnar gagnvart USD á árinu 2008 myndaðist óinnleyst gengistap sem skráð hefur verið sem neikvætt gangvirði að fjárhæð 13 milljónir USD í uppgjöri samstæðunnar. Krafa

var gerð í þrotabú fjármálastofnunarinnar vegna vanefnda á greiðslum og var samningnum rift einhliða af Landsvirkjun án viðurkenningar gagnaðila. Samningurinn er færður í ársreikning samstæðunnar þar sem niðurstaða liggur ekki fyrir um hvernig hann verður gerður upp en fyrirtækið fellst ekki á fyrrgreint mat við þær aðstæður sem nú eru. Gjaldfallnar kröfur á hendur fjármálastofnuninni að fjárhæð 6,6 milljónir USD eru færðar meðal skammtímakrafna.

Fyrirtækið hefur fært til eignar í sínum bókom vatnsréttindi samtals að fjárhæð 44,8 milljónir USD. Þar af veiga þyngst 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. Niðurstaða nefndar sem skipuð var á grundvelli laganna liggur nú fyrir en engar ákvarðanir hafa enn verið teknar af hálfu ríkisins um það hvernig þessum málum skulið hagað í framtíðinni.

Eignarhlutur Landsvirkjunar í Þeistareykjum ehf. er 96,7% í árslok 2010 og hafa eigendur tekið á sig ábyrgð vegna lána til félagsins.

Eftirlitsstofnun EFTA (ESA) sendi 8. júlí 2009 frá sér 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 eru nú til meðferðar á Alþingi stjórnarfrumvörp sem koma til móts við athugasemdir ESA við núverandi fyrirkomulag. Eitt frumvarpanna er frumvarp til laga um breytingu á lögum um Landsvirkjun.

60. Atburðir eftir lok reikningskiladags

Engin atriði hafa komið fram eftir dagsetningu efnahagsreiknings sem krefjast myndu lagfæringar eða breytingar á ársreikningi 2010.

Dótturfyrirtæki Landsvirkjunar og önnur félög

Landsvirkjun á sex dótturfélög, ýmist að hluta eða öllu leyti. Um er að ræða fyrirtæki sem tengjast kjarnastarfsemi Landsvirkjunar en í öllum tilvikum sérhæfa þau sig í afleiddum þáttum orkuframleiðslu, svo sem flutningi raforku og stjórnun raforkukerfis, þátttöku í erlendum orkuverkefnum, fjarskiptaþjónustu, orkurannsóknunum og tryggingum aflstöðva.

Fjarski ehf. var stofnað árið 2000 þegar félagið yfirtók fjarskiptakerfi sem Landsvirkjun rak áður til fjarstýringar á virkjunum og flutningskerfi. Markmið Fjarska er að nýta flutningsgetuna í ljósleiðara- og örbylgjukerfum betur og selja öðrum fyrirtækjum fjarskiptaþjónustu. Fjarski er að fullu í eigu Landsvirkjunar.

Hraunaveita ehf. tók við tilteknum verkefnum vegna Kárahnjúkavirkjunar en stundar ekki neina starfsemi nú. Félagið er í fullri eigu Landsvirkjunar.

Icelandic Power Insurance Ltd. annast tryggingar og endurtryggingar á aflstöðvum Landsvirkjunar, auk þess að hafa umsjón með framkvæmdatryggingum á verk tíma. Fyrirtækið er að fullu í eigu Landsvirkjunar.

Landsnet hf. starfar á grundvelli raforkulaga sem samþykkt voru á Alþingi á vormánuðum 2003. Hlutverk fyrirtækisins er að annast flutning raforku og stjórnun raforkukerfisins. Landsnet starfar samkvæmt sérleyfi og er háð eftirliti Orkustofnunar sem ákvarðar tekjurammann sem gjaldskrá fyrirtækisins miðast við. Landsvirkjun á 64,7% hlut í Landsneti.

Landsvirkjun Power ehf. hóf starfsemi í ársbyrjun 2008 en hlutverk þess er að nýta þekkingu Landsvirkjunar til að vinna að ráðgjafarverkefnum í orkumálum á alþjóðamarkaði. Landsvirkjun Power er að fullu í eigu Landsvirkjunar.

Þeistareykir ehf. voru stofnaðir í apríl 1999 í þeim tilgangi að stunda orkurannsóknir á Þeistareykjum og undirbúa orkuvinnslu þar. Landsvirkjun á 96,7% hlut í Þeistareykjum.

Önnur félög

Landsvirkjun tengist jafnframt neðantöldum fyrirtækjum, ýmist sem minnihlutahluthafi og/eða samstarfsaðili.

Baðfélag Mývatnssveitar hf. Landsvirkjun fer með 14,88% af virku hlutfé í baðfélaginu í árslok 2010.

DMM lausnir ehf. er hugbúnaðar- og ráðgjafarfyrirtæki sem sérhæfir sig í framleiðslu upplýsingakerfanna DMM og Inspector.is og ráðgjöf í tengslum við notkun kerfanna hjá viðskiptavinum. Landsvirkjun fer með 15,9% hlut í félaginu.

Farice hf. var stofnað í september 2002 í þeim tilgangi að reka sæstrengina FARICE og Danice. Landsvirkjun fer með 26,7% hlut í félaginu.

Íslensk orka ehf. stundar starfsemi er tengist orkuöflun og nýtingu hennar. Landsvirkjun fer með 27,1% hlut í félaginu.

Netorka hf. er sameiginlegt mæligagna- og uppgjörsfyrirtæki sem þjónar íslenskum raforkumarkaði. Netorka annast uppgjör og vinnslu solumælinga og heldur utan um breytingar á viðskiptum raforku-seljenda og kaupenda. Landsvirkjun fer með 3,5% hlut í félaginu.

Neyðarlínan ohf. sér um rekstur neyðarnúmersins 112. Neyðarlínan sér einnig um rekstur Vaktstöðvar siglinga og fjarskiptastöðvarinnar í Gufunesi. Neyðarlínan á og rekur fjarskiptafyrirtækið Tetra Ísland. Landsvirkjun fer með 8% hlut í félaginu.

Vistorka hf. er samvinnuvettvangur orkufyrirtækja og rannsóknastofnana sem standa að Íslenskri NýOrku. Leiðarljós Íslenskrar NýOrku er að standa fyrir verkefnum til að prófa nýja vetnistækni og stuðla að notkun vetnis í íslensku samfélagi. Landsvirkjun fer með 12,01% hlut í félaginu.

Landsvirkjun



Fjarski ehf.

Icelandic Power Insurance

Landsnet hf.

Landsvirkjun Power

Þeistareykir ehf.

Útgáfa Landsvirkjunar árið 2010

Útboð

Búðarháls HEP : BUD-01 : civil works : volume 1-5	LV-2010/050
Búðarháls HEP : BUD-33 : gate equipment and penstocks : volume 1-5	LV-2010/109
Búðarhálsvirkjun : BUD-05 : upphafsverk 2010 : bindi 1 og 2	LV-2010/001
Búðarhálsvirkjun : BUD-06 a : vinnubúðir II, jarðvinna	2010/020, LV
Búðarhálsvirkjun : BUD-06 b : vinnubúðir II, flutningur	LV-2010/021
Búðarhálsvirkjun : BUD-06c : vinnubúðir II, uppsetning	LV-2010/022
Háaleitisbraut 68 : HAA-10 : endurrinrétting 4. hæðar	LV-2010/047
Kárahnjúkavirkjun : KAR-04 m : yfirlögn og viðhald axla : bindi 1 og 2	LV-2010/034
Kárahnjúkavirkjun : KAR-11e : steypuskil, viðgerðir : bindi 1 og 2	LV-2010/015
Kárahnjúkavirkjun : KAR-25a :Hraunaveita : frágangur 2010	LV-2010/036
Kárahnjúkavirkjun : KAR-29a : Kárahnjúkastífla : ýmis verk 2010	LV-2010/037
Krafla geothermal power station : refurbishment of turbines	LV-2010/099
Rammasamningsútboð : fjarskiptabjónusta, fjarskiptatengingar : almenn talsíma-, farsíma-, gagnanets- og internetbjónusta	LV-2010/023
Steingrímsstöð : viðgerð á árlökum og steiptum mannvirkjum	LV-2010/120

Skýrslur um umhverfismál

Eftirlit með áhrifum af losun affallsvatns frá Kröflustöð og Bjarnarflagsstöð : vöktun og niðurstöður 2009	LV-2010/055
Eftirlit með laugum neðan Háslóns 2006 og 2010	LV-2010/129
Eftirlitsmælingar í Kröflu og Bjarnarflagi 2010	LV-2010/104
Eftirlitsmælingar í Kröflu og Bjarnarflagi árin 2006-2009	LV-2010/078
Fiskrannsóknir í Sogi og Þverám þess árið 2009	LV-2010/017
Fiskstofnar í vötnum á Auðkúluheiði : samanburður á ástandi innan og utan veituleiðar Blönduvirkjunar	LV-2010/126
Gasflæðimælingar um yfirborð í Námafjalli sumarið 2010	LV-2010/128
Gasflæðimælingar um yfirborð Kröflu sumarið 2010	LV-2010/113
Gróðurannsóknir vegna hættu á áfoki frá Háslóni	LV-2010/088
Gróðurvöktun á Vesturöræfum Kringilsárrana og Fljótsdalsheiði með notkun gervitungla-mynda : samanburður milli ára 2002, 2007 og 2008.	LV-2010/062
Grugg og gegnsæi í Lagarfljóti fyrir og eftir gangsetningu Kárahnjúkavirkjunar	LV-2010/123
Grunnvatnsrannsóknir í Norðurþingi 2007-2009	LV-2010/010
Hávellutalningar á Lagarfljóti og varpdreifing skúms á Úthéraði 2009	LV-2010/045

Kárahnjúkavirkjun : fallryksmælingar við Háslón, á Brúaröræfum og í byggð á Fljótsdalshéraði sumarið 2009	LV-2010/043
Kortlagning burðarsvæða hreindýra á áhrifa-svæðum Kárahnjúkavirkjunar vorið 2009	LV-2010/051
Kröflusvæði og Bjarnarflag : umhverfisvöktun 2009	LV-2010/110
Kröfluvirkjun II : allt að 150 MWe jarðhitavirkjun við Kröflu í Skútustaðahreppi : mat á umhverfisáhrifum : frummatsskýrsla	LV-2010/042
Kröfluvirkjun II : allt að 150 MWe jarðhitavirkjun við Kröflu í Skútustaðahreppi : mat á umhverfisáhrifum : matsskýrsla	LV-2010/077
Landsvirkjun's environmental report and carbon footprint 2009 [rafrænt]	LV-2010/064
Mælingar á vindrofi á Hólsfjöllum	LV-2010/011
Rannsóknaboranir í Gjástykki, Þingeyjarsveit : mat á umhverfisáhrifum : matsskýrsla	LV-2010/002
Rennslislykill L1 í Álftafitjakvísl	LV-2010/106
Rennslislykill L2 í Fossá við Hjálparfoss	LV-2010/025
Rennslislykill L3 í Þjórsá við Dynk	LV-2010/026
Rennslislykill L3.2 í Þjórsá við Dynk	LV-2010/114
Rennslislykill L5 í Tungnaá við Sigöldufoss	LV-2010/027
Skýrslur Landgræðslu ríkisins árin 2009 og 2010 : vegna rannsókna og framkvæmda tengdu Háslóni	LV-2010/087
Staða rofvarna við Háslón	LV-2010/049
Umhverfishópur Landsvirkjunar : skýrsla sumarvinnu 2010	LV-2010/103
Umhverfisskýrsla og kolefnisspor Landsvirkjunar 2009	LV-2010/063
Vatnamælingar vatnsárið 2007/2008 : Blöndusvæði	LV-2010/009
Vatnamælingar vatnsárið 2007/2008 : Kárahnjúkasvæði	LV-2010/005
Vatnamælingar vatnsárið 2007/2008 : Norð-Austurland	LV-2010/008
Vatnamælingar vatnsárið 2007/2008 : Skaftárvæði	LV-2010/010
Vatnamælingar vatnsárið 2007/2008 : Sogs-svæði	LV-2010/007
Vatnamælingar vatnsárið 2007/2008 : Þjórsárvæði	LV-2010/006
Vatnamælingar vatnsárið 2008/2009 : Blöndusvæði	LV-2010/032
Vatnamælingar vatnsárið 2008/2009 : Kárahnjúkasvæði	LV-2010/028
Vatnamælingar vatnsárið 2008/2009 : Norð-Austurland :	LV-2010/031
Vatnamælingar vatnsárið 2008/2009 : Skaftárvæði	LV-2010/033
Vatnamælingar vatnsárið 2008/2009 : Sogs-svæði	LV-2010/030
Vatnamælingar vatnsárið 2008/2009 : Þjórsárvæði	LV-2010/029
Vatnsbúskapur Landsvirkjunar 2002-2010	LV-2010/098
Þjórsá : fornleifarannsóknir 2009	LV-2010/003

Þjórsár – Tungnaárvæði : endurskoðun rennislíkans	LV-2010/054	Kárahnjúkavirkjun : KAR-67 framkvæmda- eftirlit : steypd mannvirki : lokaskýrsla	LV-2010/092
Almennar skýrslur		Kárahnjúkavirkjun : KAR-67 framkvæmda- eftirlit : gröftur og gangagerð vegna botnrásar við Ufsarstíflu : lokaskýrsla	LV-2010/094
Aflaukning véla í Sultartangastöð : niðurstöður greininga	LV-2010/127	Kárahnjúkavirkjun : KAR-67 framkvæmda- eftirlit : Hraunaveita, stíflur og skurðir : lokaskýrsla	LV-2010/095
Aukning orkuvinnslu virkjana Landsvirkjunar	LV-2010/127	Kárahnjúkavirkjun : KAR-67 framkvæmda- eftirlit : Hraunaveita, göng og skurðir : lokaskýrsla	LV-2010/097
Blönduvirkjun : stíflueftirlit 2009	LV-2010/014	Kárahnjúkavirkjun : KAR-67 framkvæmda- eftirlit : Ufsarstífla, Kelduárstífla og Grjótár- stífla : lokaskýrsla :	LV-2010/096
Desjarárstífla : stíflueftirlit 2009	LV-2010/040	Krafla : blásturspröfun holu KJ-39	LV-2010/059
GPS network measurements in the Kára- hnjúkar area in 2009	LV-2010/083	Krafla og Bjarnarflag : afköst borhola og efnainnihald vatns og gufu í borholum og vinnslurás árið 2009	LV-2010/117
GPS network measurements in the Krafla area in 2009	LV-2010/084	Kvísloveita : stíflueftirlit 2009	LV-2010/048
Grunnvatnsmælingar Landsvirkjunar við aðrennislögöng Kárahnjúkavirkjunar 1998- 2010	LV-2010/065	Laxárvirkjanir : gagnagrunnur 2010	LV-2010/102
Hágöngumiðlun : stíflueftirlit 2009	LV-2010/019	Langing rennislisraða út vatnsárið 2007 : ásamt viðauka frá Elíasi B. Elíassyni	LV-2010/085
Hrauneyjafosstífla : stíflueftirlit 2009	LV-2010/041	Neyðarstjórn Landsvirkjunar : starfsemi 2009	LV-2010/058
Jarðhitakerfið í Námafjalli : endurskoðað hug- myndalíkan og hermun á náttúrulegu ástandi kerfisins	LV-2010/132	Rafstrikstefnur í MT-mælingum á Kröflu- svæðinu	LV-2010/082
KAR-11 Kárahnjúkar Dam : DRB visit 1 : May 2004	LV-2010/066	Rekstrartruflanir í Laxárvirkjunum 2002-2010	LV-2010/089
KAR-11 Kárahnjúkar Dam : DRB visit 2 : September 2004	LV-2010/067	Sauðarárdalsstífla : stíflueftirlit 2009	LV-2010/038
KAR-11 Kárahnjúkar Dam : DRB visit 6 : April 2006	LV-2010/071	Sigalda aðrennisskurður : aðgerðir vegna sprungu í skurði o.fl. : framkvæmdaskýrsla 2009	LV-2010/013
KAR-11 Kárahnjúkar Dam, KAR-14 headrace tunnel : DRB visit 10 : February 2008	LV-2010/075	Sigöldustífla : viðgerð á malbikskápu : fram- kvæmdaskýrsla 2009	LV-2010/004
KAR-11 Kárahnjúkar Dam, KAR-14 headrace tunnel : DRB visit 3 : April 2005	2010/068, LV	Sigölduvirkjun : stíflueftirlit vatnsárið 2009- 2010	LV-2010/086
KAR-11 Kárahnjúkar Dam, KAR-14 Headrace Tunnel : DRB visit 4	LV-2010/069	Spennar Sultartangastöðvar : viðgerð og endurnýjun	LV-2010/090
KAR-11 Kárahnjúkar dam, KAR-14 headrace tunnel : DRB visit 5 : January 2006	LV-2010/070	Steingrímsstöð : lokuvirki við Þingvallavatn : ástandskönnun steypuvirkja og viðgerðar- tillögur	LV-2010/100
KAR-11 Kárahnjúkar Dam, KAR-14 headrace tunnel : DRB visit 7	LV-2010/072	Sultartangastífla : endurbætur á grjótvörn, hækkun flóðvars og lagfæringar undan yfirfalli : framkvæmdaskýrsla 2010	LV-2010/125
KAR-11 Kárahnjúkar dam, KAR-14 headrace tunnel : DRB visit 8 : January 2007	LV-2010/073	Sultartangavirkjun : stíflueftirlit 2009	LV2010/053
KAR-11 Kárahnjúkar Dam, KAR-14 headrace tunnel : DRB visit 9 : July 2007	LV-2010/074	Vatnsfellsvirkjun : stíflueftirlit 2009	LV-2010/044
Kárahnjúkavirkjun : KAR-27a : frágangsverk 2009 : verklokaskýrsla	LV-2010/039	Kárahnjúkastífla : KAR-11 : steypuskil, viðgerðir : lokaskýrsla	LV-2010/107
Kárahnjúkavirkjun : KAR-54 : girðingar með Jökulsá í Fljótsdal og Kelduá : sauðfjárveiki- varnir : skilamat	LV-2010/052	Kárahnjúkastífla : KAR-29 : ýmis verk 2008 : lokaskýrsla	LV-2010/118
Kárahnjúkar HEP : Jökulsá diversion : as built drawings and documents : volume 1-8	LV-2010/060	Kárahnjúkastífla : KAR-29 a : ýmis verk 2010 : lokaskýrsla	LV-2010/116
Kárahnjúkar HEP: Jökulsá diversion : design memoranda : volume 1-2	LV-2010/057	Ýmsar borholumælingar í Kröflu og Bjarnar- flagi 2010	LV-2010/105
Kárahnjúkar HEP : KAR-67 construction supervision : KAR-21 Ufsarveita diversion : final report	LV-2010/093		
Kárahnjúkastífla : stíflueftirlit 2009	LV-2010/024		
Kárahnjúkavirkjun : KAR-67 framkvæmda- eftirlit : öll verk við Hraunaveitu : yfirlitsskýrsla	LV-2010/091		



Prentun ársskýrslu Landsvirkjunar er Svansvottuð.

Ársskýrslan 2010 er prentuð í litlu upplagi og fer dreifing hennar að mestu fram rafrænt, í þeim tilgangi að skilja eftir sem minnst vistspor.

Pappírinn sem notaður er í skýrsluna hefur hlotið vottun frá norræna umhverfismerkinu Svaninum auk þess sem hann er merktur með FSC merkinu. FSC merkið er til marks um að viðurinn sem varan er unnin úr er upprunninn úr skógum þar sem nýjum trjám er plantað, í staðinn fyrir þau sem eru felld vegna framleiðslunnar. Fyrir vikið er framleiðslan sjálfbær.

Eftirfarandi tegundir pappírs eru notaðar í skýrsluna:

Munken Pure Rough, 120 gr.

Munken Polar Rough, 120 gr.

Munken Polar Rough, 300 gr. í kápu.

Hönnun: **Jónsson & Le'macks**

Prentun: **Oddi**

Umsjón: **Jóhanna Vigdís Guðmundsdóttir**

Ábyrgðarmaður: **Ragna Sara Jónsdóttir**



Landsvirkjun

Háaleitisbraut 68
103 Reykjavík
landsvirkjun.is

landsvirkjun@lv.is
Sími: 515 90 00
