ÁRSSKÝRSLA 2018



FYRIRTÆKIÐ

Ávörp



Sigrún Björk Jakobsdóttir stjórnarformaður:

„Fyrir hönd stjórnar Landsnets vil ég þakka öllu starfsfólki Landsnets fyrir samstarfið á árinu. Við stjórnarfólk erum stolt af að vera hluti af hópi sem heldur ljósunum logandi og þar með hjólum mannlífs og atvinnulífs gangandi.“

Segja má að árið 2018 hafi verið ár undirbúningsverkefna, samtals og samvinnu hjá Landsneti. Framundan eru stór verkefni sem snúa að styrkingu meginflutningskerfisins og við þurfum og verðum að gera það í sátt við samfélagið og umhverfið.

Í öllum stærri verkefnum, sem voru í undirbúningi á árinu, voru sett á laggirnar verkefnaráð. Jafnframt var stofnað hagsmunaráð um málefni flutningskerfisins. Í ráðinu sitja fulltrúar frá t.d. náttúruverndarsamtökum, háskólasamfélaginu og atvinnulífinu og þetta fyrirkomulag mun vonandi auka skilning á innviðum orkunnar og uppbyggingu þeirra. Ég vænti mikils af þessu ráði.

Hjá Landsneti starfar stór hópur af mjög hæfu fólki sem er tilbúið að leggja sitt af mörkum til að halda ljósunum og hjólum atvinnulífsins gangandi og fyrir það vil ég færa þeim mínar bestu þakkir.

Landsnet er þekkingarfyrirtæki og mikil áhersla er lögð á þjálfun og öryggismál. Fyrir

okkur skiptir máli að það sé tekið eftir því sem við gerum vel og því er ég mjög stolt af því að við fengum menntaverðlaun - menntasprota atvinnulífsins 2018. Við lítum á viðurkenninguna sem hvatningu til að gera enn betur.

Hjá Landsneti starfa 94 karlar og 26 konur og í mörg ár hefur skýrri jafnréttisstefnu verið fylgt. Á árinu fengum við gullmerki jafnlaunaúttektar PWC og það er líka hvatning fyrir okkur og merki um að við séum á réttri leið en framundan er vinna við innleiðingu á jafnlaunakerfi.

Raforkumál eru umhverfismál og þar viljum við leggja okkar af mörkum. Eitt verkefni sem myndi skila miklum árangri og minnka kolefnisfótspor þjóðarinnar er að nýta okkar dýrmætu grænu orku betur en til þess þarf að bæta flutningskerfið – styrkja byggðalínuna og það er eitt af stóru verkefnum framtíðarinnar.



Guðmundur Ingi Ásmundsson forstjóri:

„Ég er oft spurður að því hvernig ég sé rafmagnaða framtíð fyrir mér og hvernig við eigum að mæta framtíðinni með flutningskerfi sem komið er til ára sinna. Svarið er í raun einfalt. Til þess höfum við tvær leiðir sem við þurfum að nýta báðar. Við þurfum að styrkja meginflutningskerfið og auka markaðsviðskipti með orku til að nýta betur raforkukerfið til hagsbóta fyrir neytendur. Þetta þurfum við að gera í mikilli sátt við samfélagið og umhverfið.“

Þegar horft er yfir árið 2018 má segja að árið hafi verið mjög gott fyrir okkur hjá Landsneti. Við byggðum upp aukinn stöðugleika í rekstrinum, náðum viðunandi öryggi í raforkuflutningi og afkoman var góð.

Rekstur ársins var samkvæmt áætlun og hagnaður meiri en áður. Ársreikningurinn

endurspeglar þær áherslur sem fyrirtækið hafði sett sér en undanfarin ár hefur markviss vinna átt sér stað í að auka stöðugleika í rekstrarumhverfi félagsins ásamt hagræðingu í ferlum og verklagi.

Árangur okkar þegar kemur að straumleysismínútum var frábær og má í raun að segja að það hafi aldrei verið betra þegar kemur að almennum notendum og hvet ég ykkur til að skoða frammistöðuskýrslu okkar vel.

Eftirspurn eftir orku er sífellt að aukast og á síðasta ári var meira magn orku flutt eftir kerfinu en nokkru sinni áður. Í desember fór raforkunotkun í kerfinu öllu yfir 2400 MW og var það afltoppur ársins 2018 og reyndar sá hæsti sem mælst hefur.

Við sjáum framundan miklar breytingar með fjölbreyttari raforkuframleiðslu, nýjum iðnaði og með orkuskiptum úr jarðefnaeldsneyti yfir í endurnýjanlega raforku. Við gerum ráð fyrir enn frekari aukningu á orkuflutningi og stefnum í viðamiklar framkvæmdir til að mæta eftirspurninni. Það er áskorun að takast á við þessi verkefni án þess að koma þurfi til hækkunar gjaldskrár og geta um leið uppfyllt vaxandi kröfur um öryggi og framkvæmdahraða.

Kröfur samfélagsins og breytingar á orkumarkaðinum koma fram með ýmsum hætti. Viðskiptavinum Landsnets er að fjölga mikið og þarfir þeirra breytast mun hraðar en áður. Fyrirspurnir nýrra viðskiptavina hafa margfaldast. Þetta reynir mikið á t.d. í framkvæmdum sem eru háðar flóknum leyfisferlum. Þarfir viðskiptavinanna fyrir gagnsæjar upplýsingar og hraðar tengingar eru miklar og nauðsynlegt að þróa skilvirkari ferla sem mæta þeim. Í þessu sambandi þurfa fjölmargir aðilar að taka til hendinni.

Upplýsingagjöf okkar hefur aldrei verið meiri og við höfum tekið samtalið við alla þá sem vilja, á samfélagsmiðlum, í fjölmiðlum og á fjölmörgum verkefna- og hagsmunaráðsfundum, samtal sem hefur skilað okkur betri lausnum og auknum skilningi þegar kemur að verkefnum á okkar vegum.

Það eru spennandi tímar framundan, spennandi verkefni sem munu öll hafa það markmið að auka afhendingaröryggi, gagnsæi, sátt við umhverfi og náttúru, skilvirkni orkuviðskiptanna og um leið tryggja leiðina inn í framtíðina sem eins og allir vita verður rafmagnaðri enn áður.

Við hjá Landsneti

Stjórn

" Stjórnskipulagið okkar styður við hlutverk, stefnu og meginstarfsemina á skýran og markvissan hátt sem og þau loforð sem við höfum gefið viðskiptavinum og samfélaginu."

Sigrún Björk Jakobsdóttir

Stjónarformaður

Sigrún Björk var kosin formaður stjórnar Landsnets á aðalfundi 7. apríl 2016. Sigrún Björk hefur setið í stjórnum fjölmargra fyrirtækja, samtaka, stofnana og nefnda og hefur víðtæka reynslu af vettvangi ferðaþjónustu og sveitarstjórnarmála.

Ómar Benediktsson

Stjórnarmaður

Ómar var kjörinn í stjórn Landsnets 29. mars 2012. Hann hefur setið í stjórnum fjölmargra fyrirtækja, bæði innlendra og erlendra, samtaka og stofnana og hefur víðtæka reynslu af rekstri fyrirtækja, bæði hérlendis og erlendis.

Svana Helen Björnsdóttir

Stjórnarmaður

Svana var fyrst kjörin í stjórn Landsnets 31. mars 2009. Hún hefur setið í stjórnum fjölmargra fyrirtækja, samtaka og stofnana og hefur víðtæka reynslu af rekstri fyrirtækja, bæði hérlendis og erlendis.

Svava Bjarnadóttir

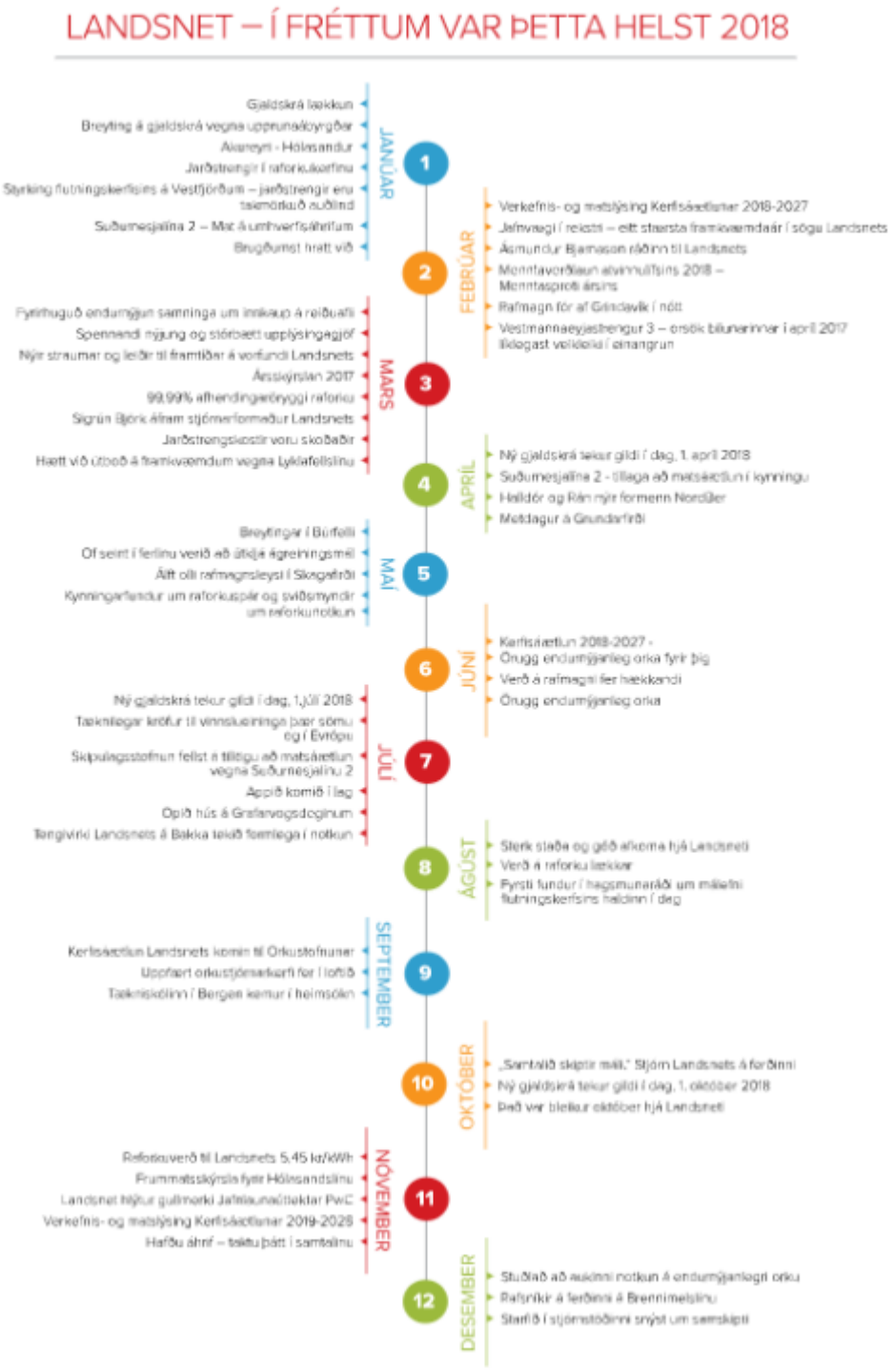
Stjórnarmaður

Svava var kjörin í stjórn Landsnets í júní 2018, áður hafði hún verið varamaður í stjórn. Hún hefur setið í stjórnum fjölmarga fyrirtækja og hefur víðtæka reynslu af stjórnun.

Ólafur Rúnar Ólafsson

Stjórnarmaður

Ólafur var kjörinn í stjórn Landsnet í júní 2018, áður hafði hann verið varamaður í stjórn. Hann hefur víðtæka reynslu af sveitarstjórastiginu og hefur verið stundakennari við Háskólann á Akureyri.



Árið í hnotskurn...

" Við byggjum flutningskerfi raforku til framtíðar og tryggjum jafnt aðgengi íbúa að öruggu rafmagni með skilvirkan rekstur og fjárfestingar að leiðarljósi."

Stjórnunarsvið

Fyrir stjórnunarsvið var árið að mörgu leyti krefjandi en skemmtilegt. Við tókumst á við gjörbreytt umhverfi varðandi fyrirspurnir og erindi varðandi tengingar við flutningskerfið, ásamt því að halda utan um tvö stór stefnuverkefni sem snúast um að gera fyrirtækið tilbúið að takast á við þær breytingar sem eru að gerast í orkugeiranum. Við vorum einnig að vinna í verkefninu kolefnishlutlaust Landsnet 2030 í samfélagsábyrgð, utanumhald utan um innleiðingu straumlínustjórnunar, en við sem fyrirtæki náðum frábærum árangri á síðasta ári í að gera fyrirtækið meira LEAN.

Einar S. Einarsson, framkvæmdastjóri

Fjármálasvið

Á Fjármálasviðinu fjármálasviðinu var lögð var áhersla á að hrísla stefnu félagsins niður í alla málaflokka sviðsins með sérstökum áhersluverkefnum sem studdu við stefnuna. Aukið var við fjárhagslegar greiningar og lögð áhersla á að auka skilning almennings á hlutverki, skyldum, þörfum og gagnsæi við ákvarðanatöku aukið með bættu samráði. Á síðasta ári var samvinna þvert á fyrirtækið við gerð áhættumats fyrir fyrirtækið í heild sinni. Markmiðið er að gera áhættumat að sjálfsögðum hluta allrar ákvarðanatöku í starfseminni. Unnið var að bættum innkaupaferlum, gerð rammasamninga og áhættustýrðu birgjamati. Þá eru birgða- og lagermál félagsins í gagngerum endurbótum. Á árinu var unnið frekar að notkun aðferðafræði LEAN í stýringu verkefna og þróun umbótastarfs á öllum sviðum. Horft er til þess að auka hagkvæmni í rekstri og fjárfestingum félagsins með það að markmiði að halda jafnvægi í gjaldskrá gagnvart raforkunotendum ásamt því að skila lögbundinni arðsemi til eigenda félagsins.

Guðlaug Sigurðardóttir, framkvæmdastjóri fjármálasviðs

Kerfisþróunarsvið

Meginhlutverk okkar er að tryggja örugga afhendingu raforku til allra notenda í kerfinu og það verkefni gekk framar vonum á síðasta ári. Truflanir voru færri og viðbrögðin við þeim góð. Vinna með viðskiptavinum við gerð rekstrargátlista, faglegur undirbúningur viðhaldsverka og þróun snjallnets, skilar árangri í bættu viðbragði og lágmörkun straumleysis. Einnig var veðurfar hagstætt og komumst við hjá langvarandi bilunum. Tölvu- og netöryggi verður sífellt mikilvægara í kerfi sem reiðir sig á fjarskipti og stafræna tækni í auknum mæli. Stafrænni þróun fylgja tækifæri en líka nýjar áhættur sem bregðast þarf við. Netvá fer vaxandi og við munum leggja áherslu á að styrkja tæknilegu öryggisumgjörðina okkar enn frekar á næstu misserum.

Íris Baldursdóttir framkvæmdastjóri kerfisstjórnunarsviðs

Framkvæmda- og rekstrarsvið

Framkvæmdaárið 2018 var nokkuð óvenjulegt. Seinkun varð á stórum framkvæmdum og mun minna var fjárfest í styrkingu flutningskerfisins en áformað var, en framgangur í skipulags- og leyfismálum hafði þar veruleg áhrif. Tvö framkvæmdaverk bættust við á árinu sem sneru að tengingu nýrra viðskiptavina og tókst að ljúka báðum verkefnum með tengingu til þessara viðskiptavina á mettíma með samstilltu átaki starfsmanna Landsnets og samstarfsaðila. Endurbætur og viðhald á mannvirkjum og búnaði flutningskerfisins gekk vel á árinu sem og viðbrögð við þeim frávikum sem komu upp. Bilanir vegna veðurs hafa aldrei verið færri ef frá er talið árið 2010 og straumleysi vegna bilana í flutningskerfinu hefur aldrei verið minna frá stofnun Landsnets.

Nils Gústavsson, framkvæmdastjóri framkvæmda- og rekstrarsviðs

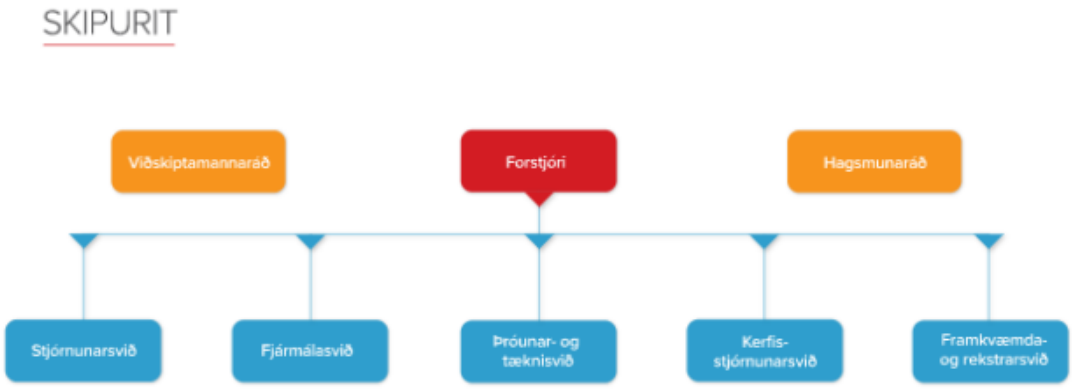
Þróunar- og tæknisvið

Lykilorðin á þróunar- og tæknisviði árið 2018 eru undirbúningur, samráð, rannsóknir, stafræn þróun og vinna við kerfisáætlun. Á árinu lauk undirbúningi vegna Kröflulínu 3 sem er fyrsta skrefið í endurnýjun á meginflutningskerfinu á byggðalínusvæðinu. Nýtt tengivirki á Hnjúkum var hannað og tekið í rekstur og er það fyrsta tengivirkið okkar sem byggir á nýrri tækni í stafrænni þróun. Mikil vinna var lögð í kerfisáætlun og var lagt upp með breytt verklag, bæði við gerð áætlunarinnar og þegar kom að kynningarferlinu, og mæltist það vel fyrir. Samþykkt Orkustofnunar var svo mikilvægur áfangi en með henni fengu nokkrar lykilframkvæmdir okkar leyfi Orkustofnunar. Samtali og samráði var haldið áfram á árinu og voru nokkur

verkefnaráð í tengslum við einstök verkefni og hagsmunaráð sett á laggirnar og hefur slíkt samtal aukið skilning og þekkingu á milli ólíkra hópa.

Sverrir Jan Norðfjörð, framkvæmdastjóri þróunar- og tæknisviðs

Skipurit Landsnets



Valka Jónsdóttir mannauðsstjóri:

„Að vera mannauðsstjóri í fyrirtæki eins og Landsneti er ótrúlega skemmtilegt en jafnframt krefjandi. Árið var fullt af áskorunum, tækifærum og viðurkenningum fyrir okkar störf, m.a. fengum við menntasprota atvinnulífsins og gullmerki jafnlaunavottunar PWC, viðurkenningar sem skipta okkur miklu máli.“

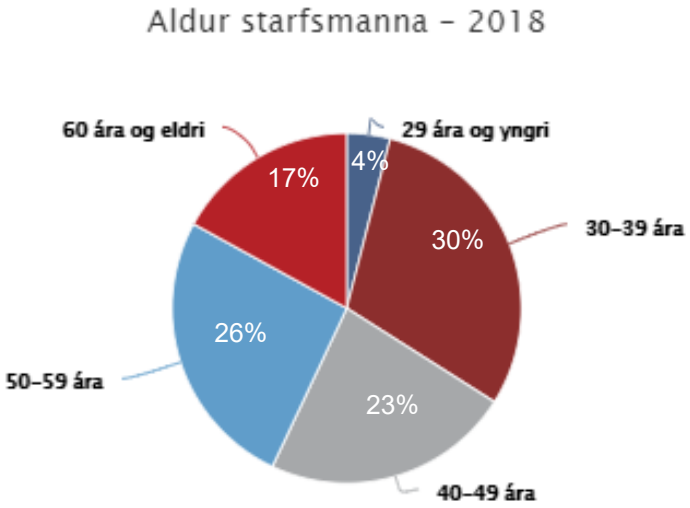
Í árslok 2018 voru stöðugildi, miðað við heilsársstörf, samtals 120, sem er sami fjöldi og árið áður. Alls byrjuðu fimm nýir starfsmenn hjá okkur á árinu og þrír hættu, þar af einn vegna aldurs. Við höfum verið að undirbúa okkur fyrir breytingar til að koma til móts við hækkandi starfs- og lífaldur hjá fyrirtækinu, með kortlagningu þekkingar og skipulögðu mannafla- og ráðningarferli.



Hjá okkur er aldur starfsfólks mjög fjölbreyttur og við höfum notið góðs af því þar sem mikil og fjölbreytt reynsla hefur verið að safnast hjá okkur á síðastliðnum árum.

Mikilvægt er að við bregðumst við þessu þar sem gera má ráð fyrir að nærri fimmtungur starfsmanna láti af störfum vegna aldurs á næstu 4-7 árum. Í þessu felast mikil tækifæri fyrir okkur þar sem við erum að sækja inn nýja þekkingu af markaðnum og tengjum hana við áratugareynslu og þekkingu starfsmanna hér innanhúss.

Það sem við teljum afar jákvætt við háan aldur starfsmanna er sú staðreynd að meðalstarfsaldur hjá okkur er tæplega 11 ár. Þetta gefur okkur vísbendingu um að verðmæt þekking er að skapast í stöðugu umhverfi sem síðan er hægt að flytja yfir til nýrra starfsmanna.



Kynjaskipting á vinnustaðnum í gegnum árin yfir fyrirtækið í heild hefur haldist nokkuð óbreytt en við höfum það markmið að fjölga konum innan vinnustaðarins til að auka fjölbreytileika í hópnum okkar. Við viljum vekja meiri athygli kvenna á iðnaðarstörfum eins og rafvirkjun, rafveituvirkjun og háskólafögum er tengjast

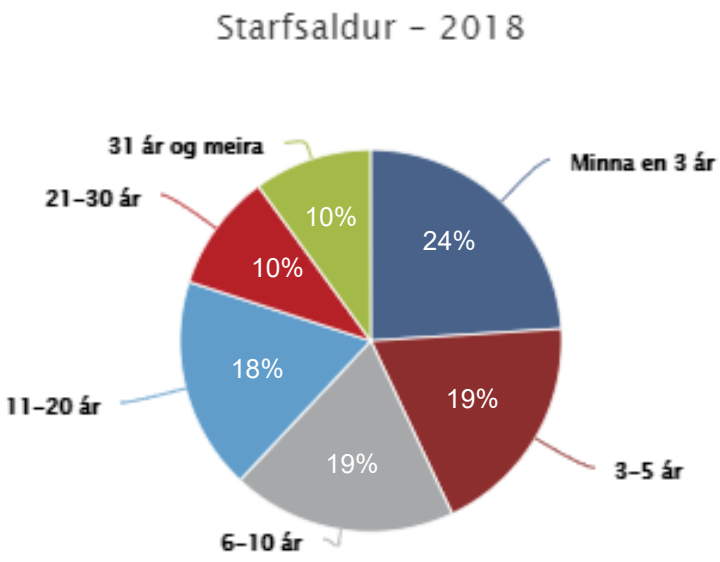
rafmagni og ná þannig að jafna út kynjahlutföll innan ákveðinna greina hjá okkur til lengri tíma.

Kynjaskipting hjá stjórnendum í fyrirtækinu er mun jafnari samanborið við vinnustaðinn í heild sinni. Í gegnum árin hefur hlutur kvenna í stjórnun hjá okkur aukist og það er markmið okkar að bæta okkur á þessu sviði. Við höfum náð árangri í hópi millistjórnenda þar sem kynjahlutfall milli karla og kvenna er orðið jafnt.

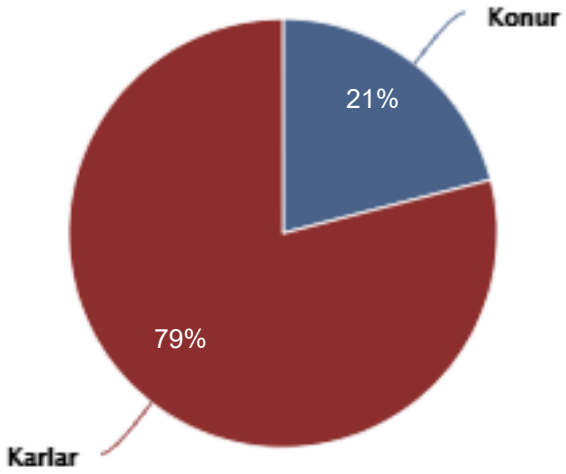
Kynjaskiptingin á vinnustaðnum er mjög fjölbreytt eftir því hvaða störf eru skoðuð. Í þessu felast mörg spennandi tækifæri fyrir okkur og verða þau verkefni vafalaust með þeim stærri á komandi árum hjá okkur.

Á hverju ári tökum við háskólanema og ungmenni til sumarstarfa hjá okkur. Á árinu fengum við inn 15 háskólanema. Fyrir okkur er mikilvægt að nemarnir sem koma til að starfa hjá okkur fái krefjandi og í senn hagnýt verkefni sem tengjast því fagi sem þau eru að sækja í háskólanum. Til viðbótar við háskólanemana réðum við 24 ungmenni sem er hluti af okkar samfélagslegu ábyrgð.

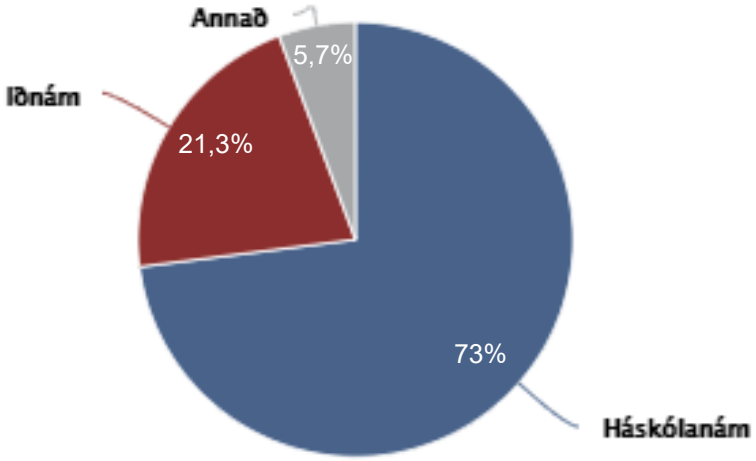
Á árinu komu einnig nemendur úr Háskólanum í Reykjavík sem unnu hjá okkur áfangatengd verkefni eða lokaverkefni. Samstarfið við þau skiptir okkur miklu máli þar sem í þessu samstarfi er fólgið tækifæri fyrir okkur til að kynna þau fyrir Landsneti og okkar hlutverki.



Kynjahlutfall - 2018



Menntun starfsmanna - 2018



Ólafur Kári Júlíusson, mannauðssérfræðingur:

„Þjálfun, námskeið og endurmenntun eru ekki hlutir sem við viljum vinna sem átaksverkefni. Árið 2017 settum við af stað verkefni í tengslum við þjálfun og fræðslu og það verkefni hefur gengið vonum framar. Við viljum vera framúrskarandi fyrirtæki í þjálfun og því leggjum við mikla áherslu á stöðugar umbætur í þjálfunarmálum sem og að vita hvenær þjálfun og endurmenntun er lausn. Þannig næst árangurinn og ég tel að netþjónustan okkar og stjórnstöð séu fyrirmyndardæmi á því sviði.“

Við erum þekkingarfyrirtæki og því lögð áhersla á að hafa sérvalið fólk á öllum stöðum. Stærstur hluti starfsfólks hefur lokið háskólanámi, stærstur hluti þeirra á sviði verkfræði en þar á eftir koma starfsmenn netþjónustunnar sem flestir eru menntaðir á sviði rafvirkjunar og rafveituvirkjunar.

Árið 2017 lögðum við að af stað með áætlun um þjálfun starfsmanna sem skilaði okkur þeim árangri að fleira starfsfólk sótti sí- og endurmenntun á vegum vinnustaðarins. Þetta verkefni skilaði sér í verðlaunum Samtaka atvinnulífsins: „Menntasproti ársins 2018“.

Á árinu 2018 var hvergi slegið af heldur var bætt í. Unnið var með starfsfólki okkar í þarfagreiningum fyrir þjálfun auk þess sem farið var að vinna þekkingarfylki fyrir sviðin okkar. Þar að auki hófst nánara samstarf milli mannauðs og annarra sviða um bestun þjálfunar. Netþjónusta og stjórnstöð hafa náð framúrskarandi árangri í þjálfunarmálum og eru í dag fyrirmyndir innan vinnustaðarins.

Starfsmenn netþjónustu hafa verið virkir þátttakendur í fræðsluúttektum og þannig hefur verið hægt að koma til móts við þarfir þess hóps með skýrum og afmörkuðum markmiðum. Samstarf við Rafmennt, björgunarskóla Landsbjargar, og aðra fagaðila er eitt af því sem þessi samvinna hefur leitt af sér.

Stjórnstöð hefur á sama hátt sett sér skýr markmið varðandi þjálfun, skipulagt hermisþjálfun nokkur ár fram í tímann, endurbætt þjálfun nýliða í stjórnstöð og komið upp skipulagi þannig að þjálfun er að verða sífellt meira LEAN-vædd. Þjálfun stjórnstöðvar er því orðin þannig að starfsfólk fær rétta þjálfun á réttum tíma út frá þörfum og markmiðum allra starfsmanna.

Við erum þó ekki einungis að þjálfa okkar starfsfólk heldur er okkar fólk líka að þjálfa og kenna; bæði hér innanhúss og úti í skólum. Okkar fólk hefur tekið að sér kennslu á háskólastigi og í iðngreinum, en það er eitt af því sem við hvetjum starfsfólk til. Þannig náum við að miðla þekkingu og reynslu sem Landsnet hefur skapað í gegnum árin.

Við munum halda áfram að vinna með samstarfsaðilum; Endurmenntun Háskóla Íslands, Háskólanum í Reykjavík, Rafmennt, iðn- og tækniskólum á landinu, björgunarskóla Landsbjargar og öðrum sérfræðingum á vinnumarkaðnum.

Aðgerðir í tengslum við einelti, áreitni og ofbeldi

Við uppfærðum stefnu okkar varðandi einelti, áreitni og ofbeldi á vinnustað og sköpuðum markvissan farveg fyrir þau mál hér innanhúss. Þá sinntum við einnig

fræðslu um þessi málefni fyrir starfsfólk, m.a. með erindum um #metoo, vinnustaðaeinelti og áreitni. Við uppfærðum jafnréttisáætlun okkar og aðgerðaáætlun henni tengda auk þess að hefja mælingar í reglubundinni vinnustaðagreiningu fyrir þessi mikilvægu atriði.

Vinnustaðagreining

Á árinu 2016 var ákveðið að leggja upp með vinnustaðagreiningu árlega til að geta fylgst betur með þróun mannauðsmála. Vinnustaðagreining er ítarleg greining á styrkleikum og áskorun vinnustaðarins og dregur fram þau atriði sem er mikilvægast fyrir stjórnendur að vinna með til að skapa starfsfólki hvetjandi starfsumhverfi. Markmiðið er að draga fram helstu og mikilvægustu mál í innra umhverfi vinnustaðarins.

Starfsánægja

Árið 2018 hélt starfsánægja áfram að aukast og er mjög nálægt sögulegu hámarki vinnustaðarins. Við munum áfram leggja okkur fram um að hlúa að góðu, öruggu og jákvæðu starfsumhverfi.

Innleiðing „púlssamtala“

Könnun árið 2016 leiddi í ljós að þörf var á því að bæta úr endurgjöf og hrósi til starfsmanna. Ráðist var í þær aðgerðir árið 2017 að endurhanna starfsmannasamtölin. Innleiðing hófst haustið 2017 og hélt áfram árið 2018. Púlssamtölin gera stjórnendum kleift að skipuleggja snörp og skipulögð viðtöl við starfsmenn nokkrum sinnum á ári, þar sem hægt er að safna upplýsingum markvisst um atriði eins og væntingar, samskipti innan vinnustaðarins sem og að veita viðkomandi endurgjöf varðandi frammistöðu í starfi. Árangurinn fór langt fram út væntingum okkar, sannkallað hástökk og nú leggjum við áherslu á að viðhalda þessum reglulegu samtölum.

Gullmerki PWC og innleiðing jafnlaunastaðals ÍST 85/2012

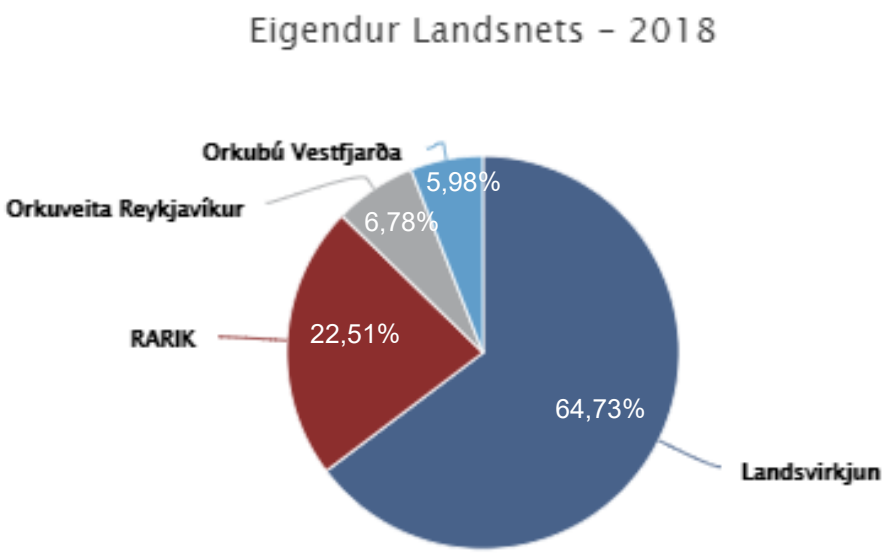
Samkvæmt jafnréttislögum (10/2008) er vinnuveitendum með a.m.k. 25 starfsmenn á ársgrundvelli skylt að öðlast vottun á jafnlaunakerfi. Þessi vottun staðfestir að fyrirtækið uppfylli kröfur staðalsins ÍST 85: Jafnlaunakerfi – kröfur og leiðbeiningar (ÍST 85). Á árinu 2018 hófst vinna við innleiðingu jafnlaunastaðals. Ein af kröfunum fyrir jafnlaunastaðal er að framkvæma launaúttekt til að kanna kynbundinn launamun innan vinnustaðarins. Unnið var að þessari úttekt í samstarfi við PWC og í framhaldi fengum við Gullmerki PWC en launamunur innan vinnustaðarins er 2,8%.

Skýringarhlutfall greiningarinnar var 94%, sem þykir mjög hátt.

Við erum virkilega stolt af þeirri staðreynd að Landsnet er farið að lifa gildin sín, Samvinna, Virðing og Ábyrgð. Við höfum náð þeim árangri að spegla þessi gildi í flestu sem við tökum okkur fyrir hendur og hefur sá árangur ávallt haldist í hendur við þátttöku og framlag starfsfólks vinnustaðarins.

Eigendur

Landsnet er hlutafélag í eigu Landsvirkjunar, RARIK, Orkuveitu Reykjavíkur og Orkubús Vestfjarða og tók til starfa í ársbyrjun 2005. Fyrirtækið starfar samkvæmt sérleyfi og er háð eftirliti Orkustofnunar sem ákveður tekjumörk sem gjaldskrár byggja á.



Stefnan

Jórunn Gunnarsdóttir verkefnastjóri innri þjónustu:

„Rafvædd framtíð í takt við samfélagið“ er kjarninn í framtíðarsýn okkar. Við erum þjónustufyrirtæki og leggjum metnað okkar í að gera vel, bæði inn og út á við.“

Nútímasamfélög reiða sig í æ ríkari mæli á örugga afhendingu raforku. Við höfum sett okkur það markmið að tryggja bæði örugga afhendingu á raforku til framtíðar og viðhalda jafnvægi milli framleiðslu og notkunar. Við ætlum að ná eins breiðri sátt og mögulegt er um þær leiðir sem farnar verða, taka tillit til þarfa samfélagsins á hverjum tíma og sýna ábyrgð í umgengni við náttúruna. Jafnframt höfum við einsett okkur að stuðla að heilbrigðu markaðsumhverfi á raforkumarkaði og hagkvæmri nýtingu fjármuna.

Við erum ábyrgt og framsækið þjónustufyrirtæki með öfluga liðsheild starfsfólks, sterka samfélagsvitund og stefnum að því að vera í fremstu röð í alþjóðlegum samanburði.

Hlutverk

Hlutverk okkar er að tryggja hagkvæma uppbyggingu og rekstur raforkukerfisins en örugg og ótrufluð raforka er ein af meginstoðum nútímasamfélags. Þá ber okkur einnig að sjá til þess að jafnvægi sé á hverjum tíma í raforkukerfinu á milli framboðs og eftirspurnar rafmagns.



Framtíðarsýn

„Rafvædd framtíð í takt við samfélagið“ er kjarninn í framtíðarsýn okkar. Nútímasamfélög reiða sig í æ ríkari mæli á örugga afhendingu raforku. Við höfum sett okkur það markmið að tryggja bæði örugga afhendingu á raforku til framtíðar og viðhalda jafnvægi milli framleiðslu og notkunar.

Við ætlum að ná eins breiðri sátt og mögulegt er um þær leiðir sem farnar verða, taka tillit til þarfa samfélagsins á hverjum tíma og sýna ábyrgð í umgengni við náttúruna. Jafnframt höfum við einsett okkur að stuðla að heilbrigðu markaðsumhverfi á raforkumarkaði og hagkvæmri nýtingu fjármuna.

Gildi

Gildin okkar eru ábyrgð, samvinna og virðing og er þeim ætlað að vera leiðarljós okkar, bæði í samskiptum við viðskiptavini félagsins og okkar á milli. Þau móta fyrirtækjamenningu okkar, viðhorf og hegðun starfsfólks og styðja við fagmennsku og skilvirka ákvarðanatöku.

Stefnuloforð

Stefnan okkar kristallast í sex loforðum til samfélagsins um öruggt rafmagn og gæði og öryggi flutningskerfisins til framtíðar, í sátt við samfélag og umhverfi, skilvirkan rekstur, upplýsta umræðu og markvissa stjórnun og skipulag. Loforðin eru:

Öruggt rafmagn – gæði og öryggi flutningskerfisins til framtíðar

Við ætlum að stuðla að því að þegnar samfélagsins, jafnt einstaklingar, fyrirtæki og stofnanir, hafi á hverjum tíma aðgang að rafmagni í því magni og þeim gæðum sem þörf er á. Forgangsáherslur til framtíðar eru skilgreindar og þau viðmið sem unnið er eftir varðandi áreiðanleika, öryggi og gæði. Við vinnum að því að ná breiðri sátt um forsendur framkvæmda og fjárfestinga.

Í sátt við samfélag og umhverfi

Mikilvægt er að sátt ríki í samfélaginu um hlutverk og áherslur fyrirtækisins og að skilningur sé fyrir því að flutningskerfið er ein af grunnstoðum samfélagsins. Við vinnum að því að skapa sátt um hlutverk, starfsemi og mikilvægi Landsnets sem eins af burðarásum samfélagsins. Áhersla er lögð á samfélagsábyrgð sem er samtvinnuð

stefnu félagsins. Við eigum frumkvæði að stöðugu samtali við hagsmunaaðila sem einkennist af hreinskilni, ábyrgð, víðsýni, gagnkvæmri virðingu og samstarfsvilja. Við uppbyggingu og rekstur flutningskerfisins eru óæskileg áhrif á umhverfið lágmörkuð.

Góð nýting fjármuna – skilvirkur rekstur

Styrking flutningskerfis og áhersla á útrýmingu flöskuhálsa stuðlar að heilbrigðu fjárfestingaumhverfi fyrir aðila á orkumarkaði og minni sóun í raforkugeiranum í heild. Áherslan er á flutningsnetið „frá vöggu til grafar“ í ákvörðunum um fjárfestingar og rekstur og tekið mið af þjóðhagslegum hagsmunum. Við förum vel með þá fjármuni sem fyrirtækinu er trúað fyrir og sýnum ráðdeild, kostnaðarvitund og hagsýni við uppbyggingu og rekstur flutningskerfa.

Skýr ímynd

Við viljum byggja upp skýra ímynd sem tengist fagmennsku, trausti og samfélagsábyrgð. Áhersla er lögð á að starfa sem nútímalegt og framsækið fyrirtæki sem skoðar ólíkar lausnir með opnum huga og með heildarhagsmuni samfélagsins að leiðarljósi. Okkur er umhugað um að upplýsingagjöf sé ítarleg, auðskiljanleg, heiðarleg og hreinskilin.

Markviss stjórnun og skipulag

Stjórnskipulag styður við hlutverk, stefnu og meginstarfsemi fyrirtækisins á skýran og markvissan hátt sem og þau loforð sem við gefum viðskiptavinum og samfélaginu. Áhersla er lögð á einfalt og skilvirkt skipulag með sterkum meginstoðum og skýrum hlutverkum þar sem ferli mála er skoðað á heildstæðan hátt. Samhliða er lögð áhersla á stöðugar umbætur til að einfalda ferla, auka skilvirkni og bæta hagkvæmni almennt. Við beitum skipulögðum starfsháttum og vinnum að stöðugum umbótum þar sem stuðst er við alþjóðlega stjórnunarstaðla og uppfyllum viðeigandi kröfur, bæði lagalegar og aðrar sem tengjast starfseminni.

Góður vinnustaður

Við berum umhyggju fyrir sérhverjum starfsmanni og veitum honum tækifæri til að takast á við spennandi verkefni og þróast í faglegu og metnaðarfullu umhverfi. Okkur er umhugað um að skapa góðan vinnustað þar sem menning og samskipti einkennast af gildum fyrirtækisins og starfsfólk fær tækifæri til að þróast og dafna. Þjónustuhugsun er ríkjandi og umhyggja fyrir þörfum viðskiptavina, starfsfólks, samfélagsins og umhverfisins. Stöðugt er unnið að heilsuvernd, persónu- og rekstraröryggi og lögð áhersla á að starfsfólk hafi sameiginlega sýn á gildi, tilgang og hlutverk Landsnets.

STARFSEMIN

Rekstur og framkvæmdir

Gnýr Guðmundsson verkefnastjóri kerfisáætlunar:

„Vinnan við kerfisáætlun gekk mjög vel og var gaman að fá tækifæri til að fara hringinn með áætlunina og taka spjall um forsendur og leiðir – það skilaði okkur betri áætlun.“

Á árinu var farið í breytingar á vinnu við gerð kerfisáætlunar, í kjölfarið á synjun Orkustofnunar á kerfisáætlun 2016–2025. „Örugg endurnýjanleg orka fyrir þig“ var titillinn á kerfisáætlun Landsnets fyrir tímabilið 2018-2027.

Helsta breytingin var að sviðsmyndir um raforkunotkun frá Raforkuhópi orkuspárnefndar voru notaðar sem grunnforsendur og umfjöllun um jarðstrengi aukin til muna. Bætt var í umfjöllun um framtíðarþróun flutningsþarfar, ásamt því að mikið var lagt í umfjöllun um hagræn áhrif uppbyggingar flutningskerfisins og áhrif fjárfestinga á gjaldskrá.

Einnig tók framkvæmdaáætlunin miklum breytingum en umfang verkefnalýsingar hefur aukist til muna og innihélt hún nú nákvæmar lýsingar á þeim verkefnum sem ætlunin er að framkvæma á næstu þremur árum.

Í kjölfar útgáfu skýrslunnar voru haldnir kynningarfundir á fimm stöðum um landið þar sem efni hennar var kynnt og að því loknu var boðið upp á aðgengi að sérfræðingateyminu sem stóð að baki gerð kerfisáætlunar. Mjög vel var tekið í þessa nýbreytni og skilaði það sér í markvissum og góðum umsögnum um kerfisáætlun. Í kjölfar umsagnarferlis var brugðist við innkomnum athugasemdum og uppfærð kerfisáætlun lögð til afgreiðslu hjá Orkustofnun í lok ágúst.

Rannsóknir

Magni Þór Pálsson verkefnastjóri rannsókna:

„Það skiptir okkur miklu máli að fara í vandaða rannsóknarvinnu þegar kemur að undirbúiningi verkefna og við hjá Landsneti leggjum metnað okkar í þá vinnu.“

Rannsóknaverkefni ársins skiptust í stórum dráttum í tvennt; kerfisrannsóknir og umhverfisrannsóknir.

Á sviði kerfisrannsókna var á árinu haldið áfram greiningum á raffræðilegum takmörkunum á lengdum jarðstrengja í flutningskerfinu, einkum í 220 kV kerfinu á SV-horninu og í tengslum við fyrirhugaðar styrkingar á flutningskerfinu á Vestfjörðum.

Eins og fyrri ár var unnið að kerfisgreiningum í landshlutakerfum raforku, m.a. á Suðurlandi og NA-landi. Markmiðið með slíkum greiningum er að auðvelda okkur að taka ákvörðun um hvaða framkvæmdir innan viðkomandi svæða sé skynsamlegt að ráðast í til þess að styðja við framtíðaruppbyggingu kerfisins.

Í umhverfisrannsóknunum var unnið að þróun aðferða til að meta umfang áflugs fugla á loftlínur. Gengnir voru nokkrir línukaflar og vísbendingum um áflug safnað, auk þess sem myndavélavöktun fór fram á nokkrum stöðum. Ísingarmælingar fóru fram með hefðbundnum hætti og unnið var áfram í verkefni þar sem fylgst er með varmabúskap umhverfis jarðstrengi með tilliti til mismunandi fylliefna.

Í samstarfi við Hagfræðistofnun Háskóla Íslands var unnið að verkefni sem hefur það að markmiði að meta umhverfiskostnað loftlína. Skortur hefur verið á aðferðafræði til að meta hann og er það von Landsnets að niðurstöður þessa verkefnis veiti verðmætt innlegg til þess að bæta úr því.

Á alþjóðlegum vettvangi höfum við verið í náinni samvinnu við önnur flutningsfyrirtæki, einkum á Norðurlöndunum. Rannsóknarsamvinna með háskólum, rannsóknastofnunum og öðrum orkufyrirtækjum er afar mikilvæg fyrir fyrirtæki eins og Landsnet.

Undirbúningsverkefni

Árni Jón Elíasson verkefnastjóri undirbúnings fjárfestingarverka:

„Það eru spennandi tímar framundan og við erum með stór verkefni í undirbúningi sem öll miða að því að styrkja kerfið og koma okkur hraðar inn í rafvædda framtíð.“

Rúmlega 30 undirbúningsverkefni voru í vinnslu á árinu 2018 og lauk vinnu við 13 þeirra. Þar má nefna breytingar á tengivirkjum á Eyvindará, Eskifirði og Stuðlum í Reyðarfirði ásamt strengverkefnum sem öll eru hluti af spennuhækkun svonefnds Austfjarðahrings í 132 kV. Ný 66 kV tenging var undirbúin frá Eskifirði til Neskaupstaðar, nýr rofi á Vogaskeiði við Stykkishólm, nýtt úttak á Flúðum, stækkun tengivirkis á Fitjum á Reykjanesi, stækkun tengivirkis á Írafossi o.fl.

Stærstu verkefnin sem voru í vinnslu en var ekki lokið í árslok voru undirbúningur að lagningu nýrrar 220 kV línu milli Akureyrar og Hólasands ásamt nýju tengivirki á Hólasandi í Skútustaðahreppi og stækkun tengivirkis á Akureyri. Einnig má nefna gerð umhverfismats fyrir Suðurnesjalínu 2 á Reykjanesi.

Unnur Helga Kristjánsdóttir yfirmaður verkefnastjórnunar framkvæmda:

„Framkvæmdaárið var ár styrkinga og undirbúningsverkefna fyrir árið sem er framundan og erum við vel í stakk búin og full tilhlökkunar að takast við þær áskoranir sem eru framundan.“

Fjárfestingar í flutningskerfinu námu rétt tæpum 3 milljörðum íslenskra króna á árinu sem var einungis um þriðjungur áætlaðra fjárfestinga ársins. Forsendubreytingar og hægari framgangur í skipulags- og leyfismálum en áætlað hafði verið eru meginástæður þessara frávika. Fjárfestingarnar voru jafnframt umtalsvert lægri en árið áður eða um 40% af fjárfestingarkostnaði fyrra árs og hafa ekki verið lægri síðan 2011.

Breytingar á flutningskerfinu við höfuðborgarsvæðið

Þórarinn Bjarnason verkefnastjóri:

„Við höfum um langt skeið verið að vinna að undirbúningi að breytingum á flutningskerfinu við höfuðborgarsvæðið í tengslum við byggðaþróun og fyrirhugaða uppbyggingu og sjáum nú vonandi bráðlega fyrir endann á nokkrum þeirra.“

Á árinu stóð til að hefja byggingu tveggja nýrra loftlína, Lyklafellslínu 1 frá fyrirhuguðu nýju tengivirki við Lyklafell að Straumsvík og Ísallínu 3 frá tengivirkinu við Hamranes að Straumsvík. Þessar framkvæmdir eru forsenda þess að hægt sé að rífa Hamraneslínu 1 og 2 frá Geithálsi að Hamranesi og Ísallínu 1 og 2 frá Hamranesi að álverinu í Straumsvík.

Úrskurðarnefnd umhverfis- og auðlindamála felldi hins vegar í lok mars úr gildi framkvæmdaleyfi Hafnarfjarðarbæjar og því var óhjákvæmilegt að framkvæmdum yrði frestað. Í kjölfar úrskurðarins hófst undirbúningur að færslu Hamraneslína 1 og 2, á um 2 km löngum kafla, þar sem þær liggja næst byggðinni við Hamranes í Hafnarfirði.

Kröflulína 3

Bygging Kröflulínu 3 er mikilvægur hluti í styrkingu flutningskerfisins og hefur undirbúningur hennar staðið yfir um árabil. Álit Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum lá fyrir í árslok 2017 og í upphafi árs var óskað eftir breytingum á skipulagi viðkomandi sveitarfélaga í samræmi við aðalvalkost í mati á umhverfisáhrifum. Áætlað er að breytingum á aðalskipulagi sveitarfélaganna ljúki á fyrstu mánuðum ársins 2019, sveitarfélögin veiti sín framkvæmdaleyfi í kjölfarið og framkvæmdir geti hafist á vormánuðum. Á árinu var unnið að útboðshönnun, öflun leyfa og samið var við alla landeigendur á línuleiðinni.

Krafla, Bakki og Þeistareykir

Framkvæmdum við tengingar Þeistareykjavirkjunar við iðnaðarsvæðið á Bakka við Húsavík og virkjunarinnar við flutningskerfið lauk árið 2017 en á árinu var unnið að ýmsum frágangsverkefnum við tengivirkin á Bakka, Þeistareykjum og í Kröflu, sem og Kröflulínu 4 og Þeistareykjalínu 1.

Styrking flutningskerfisins á Snæfellsnesi

Unnið var að styrkingu flutningskerfisins á Snæfellsnesi á árinu en truflanir á svæðinu hafa verið tíðar undanfarin ár. Lagningu Grundarfjarðarlínu 2, 26 km langs 66 kV jarðstrengs milli Grundarfjarðar og Ólafsvíkur, lauk sumarið 2018. Unnið var að hönnun og innkaupum vegna nýs tengivirkis í Ólafsvík og áætlað að framkvæmdum við virkið ljúki árið 2019.

Tenging stækkaðrar Búrfellsvirkjunar

Breytingum á núverandi tengivirki við Búrfell vegna tengingar nýrrar 100 MW virkjunar, Búrfellstöðvar II, við flutningskerfið og endurnýjun á stjórnbúnaði lauk fyrri hluta árs og var virkjunin formlega gangsett í júní.

Ný tenging Sauðárkróks

Sauðárkrókur er nú tengdur flutningskerfinu með einungis einni rúmlega 40 ára gamalli tengingu en stefnt er að tvöföldun tengingarinnar sem mun jafnframt tvöfalda flutningsgetu og auka afhendingaröryggi á svæðinu.
Unnið var að hönnun, leyfismálum og útboðsgagnagerð vegna nýrrar 66 kV, 24 km langrar jarðstrengstengingar milli Varmahlíðar og Sauðárkróks. Tengivirkinu í Varmahlíð verður breytt og nýtt virki byggt á Sauðárkróki fjær íbúðabyggð en núverandi virki.

Jarðstrengur í Dýrafjarðargöngum

Við munum leggja jarðstreng í Dýrafjarðargöng á Vestfjörðum sem leysa mun af hólmi hluta Breiðdalslínu 1, þar sem aðstæður eru erfiðar og þannig auka öryggi flutningskerfisins á Vestfjörðum. Framkvæmdir við göngin hófust árið 2017, innkaup jarðstrengs voru boðin út á árinu og verður hann lagður í ársbyrjun 2020 en jafnframt er áætlað að vinnu við göngin ljúki síðla það ár.

Tengivirki á Hvolsvelli

Bygging nýs tengivirkis á Hvolsvelli hefur verið í undirbúningi í allmörg ár en eldra virki var upphaflega byggt árið 1957. Framkvæmdir við nýtt tengivirki á Hvolsvelli hófust á árinu og lauk byggingarframkvæmdum að mestu á árinu. Uppsetning rafbúnaðar hófst í lok árs og áætlað er að virkið verði spennusett á vormánuðum 2019.

Tenging gagnavers að Hnjúkum

Nýjum tengistað, Hnjúkum, var bætt við flutningskerfið vegna tengingar nýs gagnavers í nágrenni Blönduóss. Lagður var nýr um 3 km langur, 132 kV jarðstrengur, Laxárvatnslína 2, frá tengivirki við Laxárvatn að iðnaðarsvæði við Hnjúka. Þá var einnig tekinn í notkun nýr rofareitur að Laxárvatni og spennir á Hnjúkum. Skammur tími gafst til undirbúnings og framkvæmda en mannvirkin voru spennusett rétt fyrir árslok.

Fitjar

Tengivirkið að Fitjum var stækkað á árinu vegna aukinnar raforkunotkunar gagnavera á svæðinu. HS Veitur bættu við tveimur spennum og sáu um stækkun byggingarinnar en Landsnet útvegaði og sá um uppsetningu 132 kV rofabúnaðar ásamt tilheyrandi stjórn- og varnarbúnaði og var búnaðurinn spennusettur í september.

Spennuhækkun á Austurlandi

Í kjölfar rafvæðingar fiskimjölsverksmiðja á Austurlandi hefur álag á flutningskerfið þar aukist mikið og til að bregðast við því og auka flutningsgetu er fyrirhugað að spennuhækka línur og tengivirki í svæðisbundna flutningskerfinu á Austfjörðum.

Byggð verða ný tengivirki á Eskifirði og Eyvindará og virkinu á Stuðlum breytt. Þá verður Eskifjarðarlína 1 lögð í jarðstreng á tæplega 2 km löngum kafla við tengivirkið á Eyvindará. Unnið var að hönnun, útboðsgagnagerð og leyfismálum á árinu og stefnt var að útboði helstu verkþátta í byrjun árs 2019.

Eskifjörður – Neskaupstaður

Neskaupstaður er tengdur með einni háspennulínu, Neskaupstaðarlínu 1, og er tvöföldun tengingarinnar í undirbúningi. Fyrirhuguð er lagning nýs 17 km langs, 66 kV jarðstrengs, Neskaupstaðarlínu 2, milli tengivirkja Landsnets á Eskifirði og Neskaupstað sem bæði verða stækkuð. Unnið var að hönnun, útboðsgagnagerð og leyfismálum á árinu og áætlað var að helstu verkþættir yrðu boðnir út vorið 2019.

Tengivirki Hnappavöllum

Vegna uppbyggingar ferðaþjónustu í Öræfa- og Suðursveit hefur Rarik óskað eftir nýjum afhendingarstað á byggðalínunni þar. Fyrirhugað tengivirki verður byggt í samvinnu við Rarik og unnið var að undirbúningi, útboðshönnun og leyfismálum á árinu. Framkvæmdir átti að bjóða út í ársbyrjun 2019.

Rekstur, viðhald, viðbragð og neyðarþjónusta netþjónustu

Smári Jónasson forstöðumaður netþjónustu:

„Nýja tækið okkar, sem fékk nafnið Krumlan, var tekið í notkun á árinu, tæki sem hefur breytt miklu fyrir okkur.“

Starfsstöðvar netþjónustunnar eru nú þrjár, í Reykjavík, á Egilsstöðum og Akureyri.

Rekstrarárið var undir áhrifum af framkvæmdaverkum, m.a. á Norðausturlandi, í Kröflu, á Þeistareykjum og á Bakka, auk framkvæmda á Hnjúkum við Blönduós. Einnig kom netþjónusta að flestum öðrum framkvæmdaverkum ársins í formi spennuvörslu, viðtökuprófana og rofastjórnar.

Rekstrarverkefni voru fjöldamörg og má þar nefna endurnýjun GIS-búnaðar í Hrauneyjum auk endurnýjunar á stjórnbúnaði. Töluvert var um endurnýjun á útstöðvum til fjarstýringa og spennar yfirfarnir. Mikil endurnýjun var gerð á upphengibúnaði á Kröflulínu 2 auk viðhalds á öðrum línum. Almenn viðhaldsverkefni vegna endurnýjunar eða lagfæringa á eldri búnaði voru einnig fjölmörg.

Nokkuð var um útleysingar og bilanir sem bregðast þurfti við, m.a. á Suðurnesjalínu 1 vegna eldinga sem hafði víðtæk áhrif á Suðurnesjum og er þetta annað árið í röð sem þetta gerist. Einnig varð bilun á Sultartangalínu 3 inni á Hrunaafrétti í febrúar sem mjög erfitt var að komast að og tók um tvo sólarhringa að koma tækjum á staðinn. Um 30 aðrar útleysingar voru á línum og er helsti orsakavaldur veðurálag, eldingar og hrörnun. Um 40 útleysingar urðu í tengivirkjum og flestar vegna bilunar í búnaði.

Netþjónusta hefur á árinu unnið markvisst að því að bæta skilvirkni í undirbúningi og skipulagningu verka, auk þess sem áfram er unnið að því að gera verkefnin sýnilegri með góðum mælikvörðum.

Mikið og gott framfaraskerf varð á árinu þegar tekið var í notkun nýtt kranatæki sem nota á við línuviðhald og viðgerðir. Tækið er af gerðinni John Deere Forwarder með ábyggðum krana og er fyrsta tækið í heiminum sem John Deere og kranaframleiðandinn Palfinger koma að. Voru það starfsmenn netþjónustu sem lögðu

línurnar að þessu tæki eftir að hafa skoðað sambærilega smíði í Noregi. Tækið er áttahjóla og því með gott flot þegar farið er um viðkvæmt land auk þess sem olía í olíukerfi kranans og tækisins er af sérstakri og mjög umhverfisvænni tegund. Tækið var notað í verkefnum á haustmánuðum og kom mjög vel út.

Á árinu fór einnig fram endurnýjun á eldri bifreiðum sem tími var kominn á og var fyrsti rafbíllinn sem nota á við viðhald í tengivirkjum tekinn í notkun.

Framkvæmda- og rekstrarsvið auk netþjónustu hefur undanfarin sumur verið með sex háskóla- og rafiðnaðarnema sem hafa fengið tækifæri til að kynnast störfum sviðsins.

Einnig hefur sviðið séð um sumarvinnu unglinga hjá Landsneti og sinntu 27 sumarstarfsmenn umhirðu í kringum tengivirki og húsnæði auk fleiri minni verkefna sem þörf var á.

Rekstur flutningskerfisins

Ragnar Guðmannsson forstöðumaður stjórnstöðvar:

„Við leggjum mikið upp úr þjálfun þar sem við þjálfum upp viðbragð okkar í truflunum og getu til að meta hratt aðstæður í raforkukerfinu sem tekur sífelldum breytingum. Undanfarið höfum við líka fókuserað á andlegu og mannlegu hliðina. Að þjálfa sig í að vera undirbúin þegar eitthvað gerist, það skiptir ekki síður máli. Það hjálpar okkur einnig hve mikil þróun hefur átt sér stað í staðbundnum kerfisvörnum og víðstýringum en þær eru orðnar býsna margar.“

Kerfisstjórnunarsvið ber ábyrgð á öruggri stýringu raforkukerfisins, að alltaf sé jafnvægi á milli raforkunotkunar og raforkuvinnslu, að samræma áætlanir um rof rekstrareininga vegna viðhalds og tryggja örugga uppbyggingu og lágmarka skerðingar í kjölfar truflana.

Rekstur allra upplýsingatæknikerfa, bæði vegna reksturs stjórnstöðvar og skrifstofukerfa í fyrirtækinu öllu, er á höndum kerfisstjórnunarsviðs ásamt þróun snjallnetslausna.

Straumlínustjórnun í rekstri

Á árinu hófst aukin straumlínustjórnun á sviðinu ásamt innleiðingu á fundatöflum með sýnilegum mælikvörðum og verkefnum. Þessi innleiðing hefur gengið vel og töluverður ávinningur hefur náðst nú þegar í gagnsæi og aukinni notkun mælikvarða þvert á sviðið og innan verkefnahópa.

Hér getur þú séð hvernig við stóðum okkur á árinu - Frammistöðuskýrsla 2018.

Upplýsingatækni og fjarskipti

Ásmundur Bjarnason forstöðumaður upplýsingatækni:

" Í haust lauk mikilvægri uppfærslu orkustjórnkerfisins frá General Electric sem staðið hefur yfir í 18 mánuði. Verkefnið stóðst bæði tíma- og kostnaðaráætlanir og eftir því var tekið hjá öðrum notendum sama kerfis í Evrópu og víðar hversu vel tókst til, en slíkar uppfærslur eru jafnan flóknar og áhættusamar. Umtalsverðar umbætur fylgja uppfærslunni, einkum sem snúa að öryggisumhverfi kerfisins en einnig hvaða möguleika við höfum til að stýra kerfinu. "

Undirbúningur á grænu ljósi

Árangur náðist í átaki okkar sem sneri að undirbúningi viðhaldsverka og viðgerða sem bar heitið „Rof og vinna á grænu ljósi“. Núna eru komnir ferlar og mælingar í daglegum rekstri sem tryggja að öll verk séu undirbúin skv. verklagi Landsnets sem stuðlar að bættu persónu- og kerfisöryggi.

Snjallnetsstýringar varna straumleysi

Nýjar snjallnetsstýringar voru teknar í virkni sem þróaðar voru í evrópska rannsóknarverkefninu MIGRATE og á árinu skiluðum við skýrslu í þessu stóra rannsóknarverkefni þar sem greint er frá helstu rannsóknarniðurstöðum sem snúa að víðstýringum í kerfi Landsnets. Nokkrir viðskiptavinir hafa komið að þessum stýringum, þar á meðal Ísal, Norðurál, Landsvirkjun og fiskbræðslufyrirtæki á Austurlandi. Breytingar voru jafnframt gerðar á fjarskiptahögun snjallnets og viðbragðstími lækkaður um helming (nú um 100 m/sek.). Fyrsta útgáfa snjallnets vegna ADC á Fitjum var tekin í notkun.

Kerfisprófanir og gangsetningar á Norðausturlandi

Mikilli vinnu var varið í kerfisprófanir vegna gangsetningar Þeistareykjavirkjunar og spennusetningar nýrra flutningsvirkja á Norðausturlandi frá Kröflu að Bakka. Sömuleiðis var aðkoma kerfisstjórnar þó nokkur vegna aukinnar afhendingar á Fitjum. Prófanirnar gengu vel og vöktu athygli í alþjóðlegu samhengi vegna sérstöðu

íslenska kerfisins. Niðurstöður voru m.a. settar fram í greinarskrifum og kynningu á ráðstefnunni Geothermal Resources Council.

Spálíkön fyrir stjórnstöð

Í haust hófst verkefnið „Völva“ sem snýr að þróun spálíkana fyrir stjórnstöð. Markmiðið er að stjórnstöð hafi á hverjum tíma spá um rafmagnsnotkun, framleiðslu og aflflæði í kerfinu til næstu 1-3 sólarhringa og geti þannig undirbúið reksturinn og bætt enn frekar áhættustýringu með skilvirkari hætti.

MIGRATE

Landsnet er þátttakandi í evrópska rannsóknarverkefninu, MIGRATE, sem styrkt er úr Horizon 2020 rannsóknarsjóði Evrópusambandsins. Heildarstyrkur verkefnisins er um 2 milljarðar króna. Verkefnið er til fjögurra ára og hófst 2016. Alls taka 11 flutningsfyrirtæki, tveir framleiðendur og 11 háskólar þátt í verkefninu ásamt fjölda undirverktaka. Tilgangur verkefnisins er að þróa aðferðafræði og tækninýjungar til að auka rekstraröryggi, sveigjanleika og flutningsgetu í raforkukerfum í Evrópu sem styðja við aukningu á endurnýjanlegum orkugjöfum.

Okkar þáttur í verkefninu snýr að þróun og frumprófunum á nýjum víðstýringum til að takast á við vandamál í raforkukerfum með lágt tregðuvægi.

Fyrri hluti verkefnisins fól í sér að þróa nýja hugmyndafræði fyrir víðstýringar og nýta þá innviði í víðsjárkerfinu sem Landsnet hefur verið að byggja upp síðasta áratuginn. Í seinni hluta verkefnisins fengum við til liðs við okkur hagsmunaaðila til að frumprófa þessar nýju stýringar, sem m.a. fólu í sér hraða álagsstýringu álvera, hraðari niðurkeyrslu vatnsaflsvéla og hraða útleysingu skerðanlegra notenda. Markmiðið er að sýna fram á að hægt sé að takast á við þau vandamál sem fylgja auknu hlutfalli endurnýjanlegra orkugjafa með aflrafeindatækni, með því að hanna og þróa hraðvirkar víðstýringar til að auka stöðugleika, rekstraröryggi og sveigjanleika í raforkukerfum.

Niðurstöður okkar hluta í verkefninu hafa lofað góðu þar sem sýnt hefur verið fram á ávinning þessara stýringa og hvernig rekstraröryggi og stöðugleiki hefur aukist með tilkomu þeirra. Niðurstöðurnar eru nú þegar farnar að vekja mikla athygli erlendis og voru m.a. kynntar á Cigre-ráðstefnu 2018. Landsnet mun halda áfram að þróa stýringar á komandi misserum og mun vinna að því að fá fleiri hagsmunaaðila í lið með sér til að bæta rekstraröryggi kerfisins enn frekar.

Öryggi, umhverfis- og gæðamál

Halldór Halldórsson öryggisstjóri:

„Við erum stolt af því að ekkert fjarveruslys varð á árinu, það er nákvæmlega þannig sem við viljum hafa það. Hjá Landsneti er til staðar sterk öryggisvitund, árangur okkar á undanförnum árum er góður og fer stöðugt vaxandi.“

Okkar sýn og markmið er að ekkert slys verði í starfseminni. Öryggismál eru mikilvæg í okkar augum og ávallt í forgangi, enda er ekkert mikilvægara en að starfsmenn komist heilir heim bæði á sál og líkama.

Vottað öryggisstjórnkerfi

Landsnet er með vottað öryggisstjórnkerfi sem uppfyllir hinn alþjóðlega heilsu- og vinnuverndarstaðal OHSAS 18001. Sú menning sem staðallinn stendur fyrir er orðin að föstum starfsvenjum og menningu fyrirtækisins. Þannig tryggjum við að öryggis- og vinnuumhverfismál séu órjúfanlegur þáttur í mats- og ákvörðunarferli við fjárfestingar, framkvæmdir, rekstur, val á verktökum og innkaup á vöru og þjónustu vegna starfseminnar. Sömu kröfur eru gerðar til allra okkar verktaka og þjónustuaðila.

Frábær árangur – samstillt átak starfsfólks

Ekkert fjarveruslys varð hjá starfsmönnum okkar á árinu og sami árangur náðist varðandi framkvæmda- og fjárfestingaverk.

Þjálfun starfsfólks í öryggismálum tekur mið af þeim áhættuþáttum sem starfsmenn eru útsettir fyrir. Áherslur ársins hafa verið fallvarnir, ljósbogavarnir og læsingar og beislun háskalegrar orku ásamt þjálfun í öruggum undirbúningi verka og framkvæmda.

Öryggishugsun í nýframkvæmdum

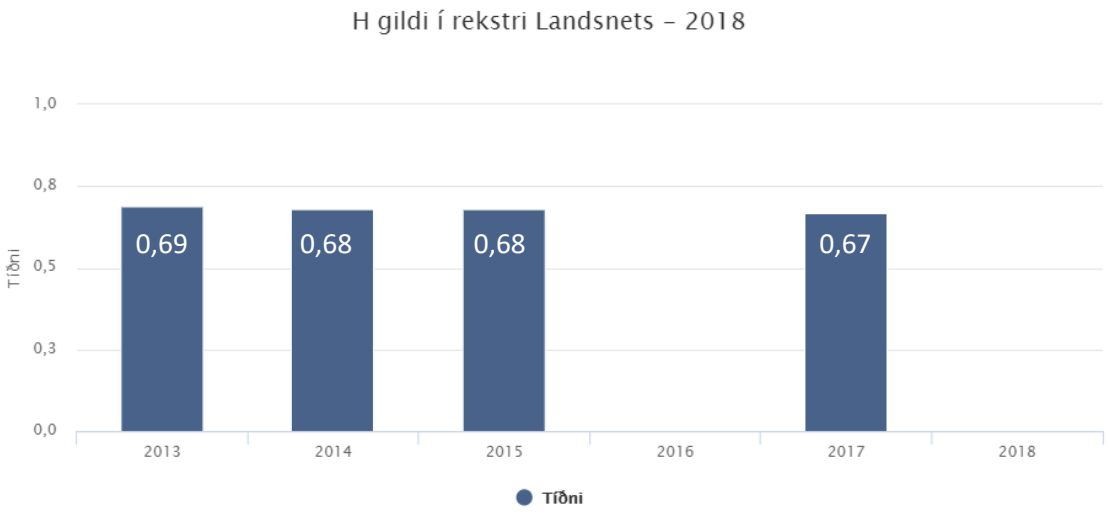
Ný verkefni voru framkvæmd á árinu sem höfðu það að markmiði að styðja við öryggismenningu starfsmanna. Á árinu var stefnan í öryggismálum rýnd og endurútgefin ásamt stefnumiðum og verkefnum til að styðja við stefnuna. Þar má helst nefna fræðsluáætlun byggða á áhættumati og útsettum áhættum starfsmanna. Einnig voru haldin námskeið og fræðsla tengd öryggismálum, öryggismenning er lærdómsmenning.

Landsnet – lykilinnviður í samfélaginu

Á árinu var gefið út nýtt skipulag fyrir neyðarstjórn sem byggir á SÁBF stjórnkerfi almannavarna. Á árinu tók fulltrúi Landsnets sæti í tengiliðahóp þjóðaröryggisráðs þar sem m.a. er unnið með stjórnvöldum við innleiðingu á þjóðaröryggisvísum. Náið samstarf og samskipti við stjórnvöld og hagsmunaaðila ásamt reglubundnum æfingum um viðbrögð í vá eru hluti af mikilvægu starfi neyðarstjórnar.

Alþjóðlegt samstarf í öryggismálum

Nordisk Berednings Forum (NordBER) er samstarfsvettvangur raforkuflutningsfyrirtækja og orkustofnana á Norðurlöndunum um rekstraröryggismál. Fulltrúar Íslands í NordBER tóku á árinu við forustuhlutverki ráðsins til 2 ára.



Engilráð Ósk Einarsdóttir verkefnastjóri gæðamála og samfélagsábyrgðar:

„Við hjá Landsneti leggjum áherslu á mikilvægi þess að Íslendingar hafi öruggt aðgengi að rafmagni og að brugðist sé hratt við þjónustubresti. Lögð er áhersla á faglega starfsemi þar sem stöðugt er verið að vinna að umbótum í rekstri og minnka áhættur.“

Á árinu 2018 var gert áhættumat á allri starfseminni og í kjölfarið voru skilgreindar áhættur tengdar við gæðaskjöl þannig að hægt væri að nálgast hverju sinni hvernig félagið væri að stýra áhættum.

Á árinu var aukin áhersla á LEAN-aðferðafræði hvað varðar umbótaverkefni þar sem lagt var upp með að skilgreina verkefni með þeirri aðferð og vinna í lotum. Áfram var unnið að betrumbótum hvað varðar töflufundi og má sjá afrakstur þess í vinnuumhverfinu þar sem sýnileg eru á þessum töflum þau verkefni sem eru í gangi hverju sinni.

Gæðastefna

Gæðastefnan var yfirfarin og skilgreindar voru áherslur fyrir gæðamál til ársins 2020 ásamt því að setja mælanleg markmið í starfseminni en þau eru endurskoðuð með hliðsjón af árangri og umbótum.

Vottanir

Á árinu fengum við vottun á nýja gæðastjórnunarstaðlinum ISO 9001:2015 og umhverfisstjórnunarstaðlinum ISO 14001:2015 en helstu áherslubreytingar á milli staðlanna eru að lögð er meiri áhersla á áhættu- og hagsmunaaðilagreiningu, breytingastjórnun og ekki síst á mikilvægi forystu stjórnenda.

Tvisvar á ári koma óháðir aðilar og taka út stjórnunarkerfið okkar. Við erum með samþætt stjórnunarkerfi sem nær yfir stjórnun á gæða-, umhverfis- og rafmagnsöryggismálum og öryggi vinnuumhverfis. Samofin stjórnun þessara málaflokka skilar sér í betri samræmingu á vinnuferlum ásamt skilvirkari stjórnun hvað varðar umbætur og að ná settum markmiðum félagsins.

Stuðst er við alþjóðlega stjórnunarstaðla í starfseminni og er vottað samkvæmt alþjóðastöðlunum ISO 9001:2015 Gæðastjórnun, ISO 14001:2015 Umhverfisstjórnun, OHSAS 18001:2007 Öryggi, heilsa og vinnuvernd ásamt rafmagnsöryggi. Staðlar þessir eiga m.a. að tryggja að hugað sé að umbótum, umhverfismálum og öryggis- og heilbrigðismálum í öllum framkvæmdum, hvort sem það er í eigin rekstri eða hjá verktökum.

Samfélagsábyrgð

Við sýnum samfélagsábyrgð í verki með því að sinna hlutverki okkar sem flutningsfyrirtæki.

Árið 2018 var gefin út og samþykkt samfélagsábyrgðarstefna og er hún greind niður í þrjú áherslusvið; ábyrgir starfshættir, samfélag og umhverfi. Helstu áherslur með samfélagið er að hugað sé að jafnréttismálum og að uppbygging raforkukerfisins sé í takt við þarfir samfélagsins.

Áhersluþættir í ábyrgum starfsháttum er að leggja upp með opnu samtali við hagaðila og ábyrg vinnubrögð jafnt sem meðferð fjármuna. Þegar kemur að umhverfismálum eru áherslur á að útbúa áætlun sem miðar að því að félagið verði kolefnishlutlaust árið 2030 og að kolefnisfótspor sé mælt í samræmi við markmið Parísarsamkomulagsins.

Frágangur vegna framkvæmda og viðhalds mannvirkja sé til fyrirmyndar og unnið sé að stöðugum umbótum í umhverfismálum.

Engin umhverfisóhöpp

Engin alvarleg umhverfisóhöpp urðu árið 2018 en stöðugt er unnið að umbótum í þeim efnum.

Umhverfisúttektir

Tvær umhverfisúttektir voru framkvæmdar á árinu en þær eru gerðar við framkvæmdalok allra fjárfestingaverkefna enda hluti af útboðsgögnum. Úttektirnar fóru fram með þátttöku hagsmunaaðila, m.a. fulltrúum eftirlitsstofnana, landeigenda og sveitarfélaga.

Grænt bókhald

Á árinu 2018 var tekið upp grænt bókhald hjá okkur og gefur það betri yfirsýn yfir þau umhverfislegu áhrif sem hlotist hafa af starfseminni og auðveldar það þannig vöktun á ýmsum þáttum í rekstrinum.

Kolefnishlutlaust Landsnet 2030

Eitt af stefnumarkmiðum okkar er að vera kolefnishlutlaust árið 2030. Út frá stefnumarkmiðunum okkar var sett af stað á árinu 2018 verkefnið kolefnishlutlaust Landsnet 2030 – aðgerðaáætlun. Markmið verkefnisins var að greina núverandi stöðu á þeim þáttum sem eru í útreikningi á kolefnisspori félagsins og greina hvaða losunarþættir eru ekki tilgreindir ásamt því að útbúa aðgerðaáætlun fyrir næstu árin um hvernig við ætlum að verða kolefnishlutlaust félag á árinu 2030.

Á árinu voru greind helstu umhverfisáhrif félagsins og settir voru saman vinnuhópar sem unnu að hugmyndum um hvernig félagið gæti stigið skerf í átt að kolefnishlutleysi. Stefnumörkun var síðan unnin með það að leiðarljósi að draga (markvisst) úr magni koltvísýrings sem myndast vegna starfseminnar og auka bindingu sem mótvægisaðgerð.

Þættirnir sem hafa áhrif á kolefnissporið voru greindir með umfang 1, 2 og 3. Greenhouse gas protocol staðlar skilgreina gróðurhúsalofttegundir í þrjú umföng sem eru umfang 1, umfang 2 og umfang 3. Umfang 1 er bein losun frá starfsemi og inniheldur þá losun sem til fellur vegna reksturs sem er í eigu eða er stýrt af Landsneti.

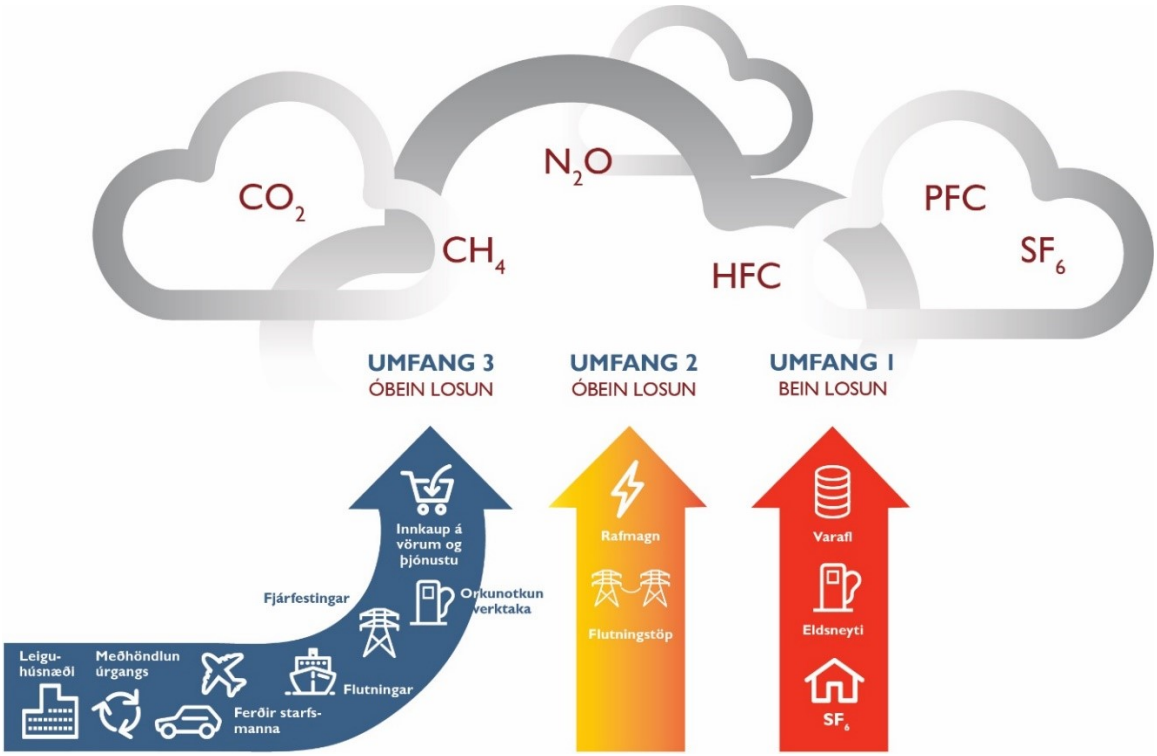
Kolefnisspor Landsnets 2018

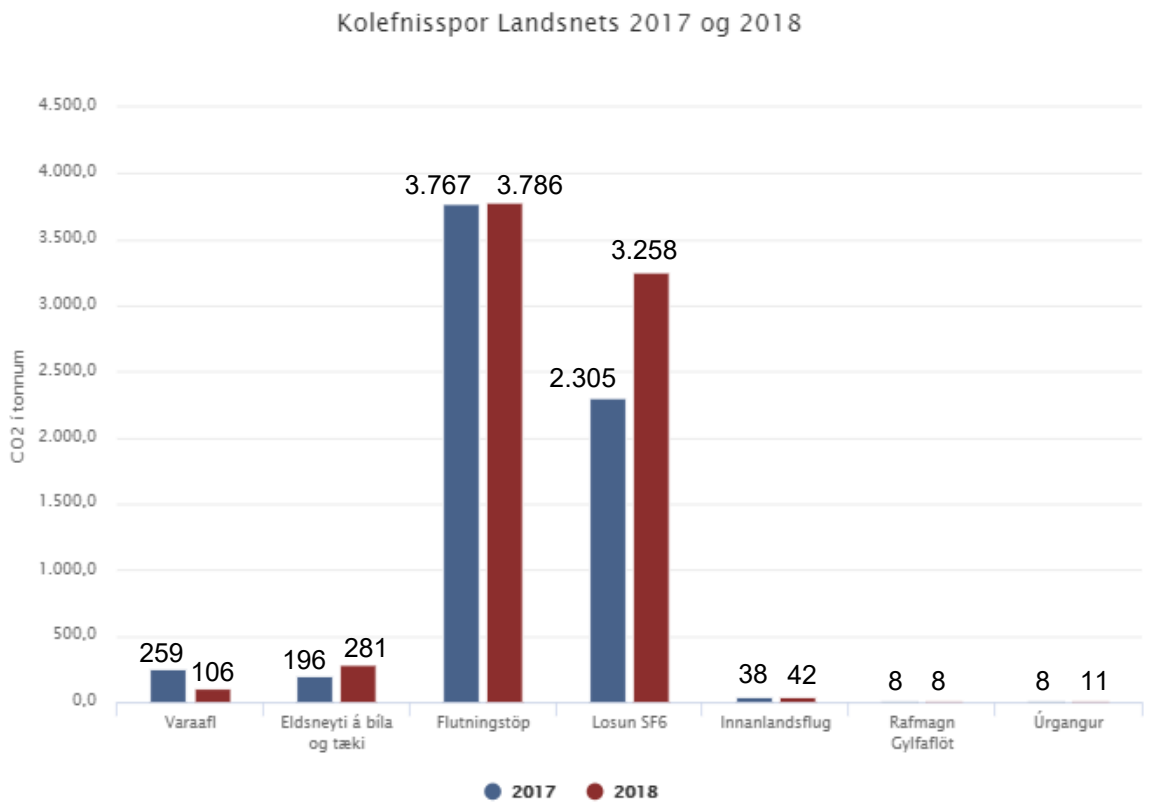
Miðað við íslenska raforkukerfið hækkar kolefnisspor okkar um 16% milli áranna 2017 og 2018, ígildi 2018 var 7.493 tonn af koldíoxíði (CO_2) samanborið við 6.451 tonn árið 2017. Í umfangi 1 er stærsti losunarþáttur félagsins leki á einangrunargasinu brennisteinshexaflúoríði (SF_6), sem notað er sem einangrunarmiðill í rafbúnaði í tengivirkjum. Lekinn var mun meiri á árinu 2018 en árið 2017 sem orsakast m.a. af bilun sem var í einu tengivirki félagsins í byrjun árs. Framleiðsla á varaafli dróst saman á árinu vegna færri truflana í flutningskerfinu. Notkun á eldsneyti á bíla og tæki í eigu félagsins dróst lítillega saman á milli ára.

Í umfangi 2 eru flutningstöp stærsti losunarþátturinn. Á árinu 2018 jukust flutningstöp um 7% frá fyrra ári en ástæða þess er að flutningur á raforku jókst á milli ára og var hlutfall flutningstapa 1,96% af öllum flutningi árið 2018 en árið á undan voru flutningstöp 2,15% af heildarflutningi. Þegar kolefnisfótspor flutningstapa er reiknað er notast við íslensku orkukörfuna.

Flokkun úrgangs gekk vel á árinu og var flokkunarhlutfallið árið 2018 92% en sama hlutfall var 81% árið á undan. Úrgangur jókst þó á milli ára og þá vegna átaksverkefna sem farið var í á árinu, samvinna var góð og leitast var við að huga vel að flokkun úrgangs sem féll til í verkefnum.

Á árinu var farið í aðgerðir sem miðuðu að því að bæta úrgangsmál félagsins, skoðað var hvernig mætti standa betur að flokkun úrgangs og unnið að því að gera flokkunina einfalda og aðgengilegri. Kynning var haldin fyrir starfsfólk þar sem fjallað var um úrgangsmál félagsins og starfsfólk hvatt til að huga að flokkun. Fjöldi flugferða starfsmanna innanlands á árinu 2018 var svipaður og á árinu 2017.





Kolefnisspor flutningskerfisins

Lokið var við greiningu á kolefnisspori flutningskerfisins á árinu. Greiningin fór fram með aðferðafræði vistferilsgreiningar sem nær yfir alla þætti framleiðslu, uppsetningu og rekstur flutningskerfisins yfir líftíma þess ásamt förgun að notkun lokinni. Niðurstaða líftímagreiningarinnar er sú að kolefnisfótspor flutningskerfisins er um 0,9 grömm CO2-ígildi/kWst og má rekja tæplega helming þess til flutningstapa í línum á rekstrartíma þeirra. Greiningin mun nýtast vel í umhverfisstjórnun, vistvænni hönnun og innkaupum, ásamt því að vera upplýsingamiðlun sem kemur öðrum aðilum á Íslandi til góða. Það getur t.d. komið sér vel fyrir íslensk fyrirtæki sem láta framkvæma vistferilsgreiningar á sínum framleiðsluvörum.

Viðskipti

Svandís Hlín Karlsdóttir forstöðumaður viðskiptaþjónustu og -þróunar:

„Mikil aukning er í fyrirspurnum um tengingu og breyttar þarfir. Slík þróun hefur óneitanlega verið áskorun fyrir fyrirtækið. Huga þarf að þörfum viðskiptavina okkar og breyttum kröfum um t.d. hraða á úrlausn mála og samninga samhliða því að viðhalda markmiðum okkar um gæði þjónustu og raforkuöryggi."

Það hefur orðið mikil aukning í fyrirspurnum um tengingu við flutningskerfið. Okkur hafa borist jafn margar fyrirspurnir um tengingu á fyrstu sex mánuðum ársins og síðustu þremur árum þar á undan.

Almennt hefur orðið fimmföldun í innkomnum erindum frá árinu 2016. Þar sést að eðli fyrirspurna í ár varðar aflaukningu hjá núverandi viðskiptavinum, óskir um þátttöku í stýringu á flutningskerfinu og tengingu smærri notenda og vindafls við flutningskerfið.

Viðskiptavinum okkar er að fjölga og eru að sama skapi fjölbreyttari en áður. Tvö ný fyrirtæki bættust við í hóp viðskiptavina okkar á árinu 2018, það er Orka heimilanna sem selur raforku til almennings og svo Etix Everywhere Iceland sem rekur gagnaver á Blönduósi.

Við erum því stolt yfir því að sjá að við höfum verið að bæta okkur á milli ára í þjónustu við viðskiptavini okkar skv. niðurstöðum á þjónustukönnun. Þar stöndum við okkur betur en meðaltal allra fyrirtækja í gagnabanka Gallup.

Helstu viðskiptavinir okkar eru raforkuframleiðendur, dreifingaraðilar raforku, stórnotendur og sölufyrirtæki raforku.

Dreifiveitur	Framleiðendur	Stórnotendur
RARIK	Landsvirkjun	ADC
HS Veitur	ON	Verne Holding
Norðurorka	HS Orka	TDK Foil Iceland
Veitur	Orkusalan	ISAL
Orkubú Vestfjarða	Fallorka	Alcoa
Rafveita Reyðarfjarðar	Íslensk orkumiðlun	Elkem
	Orka Heimilanna	Norðurál
		PCC

Netmálar

Tveir netmálar tóku gildi á árinu, annar er um tæknilegar kröfur til vinnslueininga (D1), en þar er opnað fyrir möguleika fyrir t.d. vindmyllur til að tengjast flutningskerfinu. Hinn netmálinn er um kerfisframlag (D3) og varðar hlutdeild viðskiptavinar í kostnaði vegna tengingar við flutningskerfið.

Unnið er að því að auka aðgengi notenda að kerfisþjónustu svo hægt sé að auka samkeppni á markaði og sveigjanleika í flutningskerfinu. Drög að netmálanum hafa farið í umsagnarferli til viðskiptavina okkar og verið er að vinna með þær athugasemdir sem bárust. Yfirferð umsagna og uppfærsla á netmálanum hefur tekið lengri tíma en áætlað var en stefnt er á að senda netmálann til staðfestingar hjá Orkustofnun og gildistöku 2019.

Gjaldskrá

Vinna við endurskoðun á gjaldskrárstrúktúr Landsnets hófst á árinu 2017 og lauk fyrsta áfanga verkefnisins nú í ár. Fyrsti áfangi fól í sér samtal við viðskiptavini okkar um tækifæri og áskoranir á núverandi uppbyggingu gjaldskrárinnar og hvort hún þjóni tilgangi sínum og sé nægjanlega sveigjanleg fyrir framtíðaráskoranir. Undirbúningur á öðrum áfanga verkefnisins er hafinn og mun vinnan hefjast í byrjun mars með viðskiptavinum okkar þar sem unnið verður að forgangsröðun verkefna.

Raforkumarkaðurinn

Eitt af markmiðum okkar er að koma á laggirnar raforkumarkaði og við hófum þá vegferð á árinu með því að ráða erlenda ráðgjafa til að greina þær áskoranir sem íslenskur raforkumarkaður stendur frammi fyrir ásamt því að meta hvaða markaðslausnir eru raunsæjar til að takast á við þær. Á næsta ári er áætlað að taka viðtöl við söluaðila raforku til að vinna saman að lausn sem hentar þörfum og kröfum raforkumarkaðarins.

Upprunaábyrgðir raforku

Ragnar Sigurbjörnsson sérfræðingur/ sölumælingar:

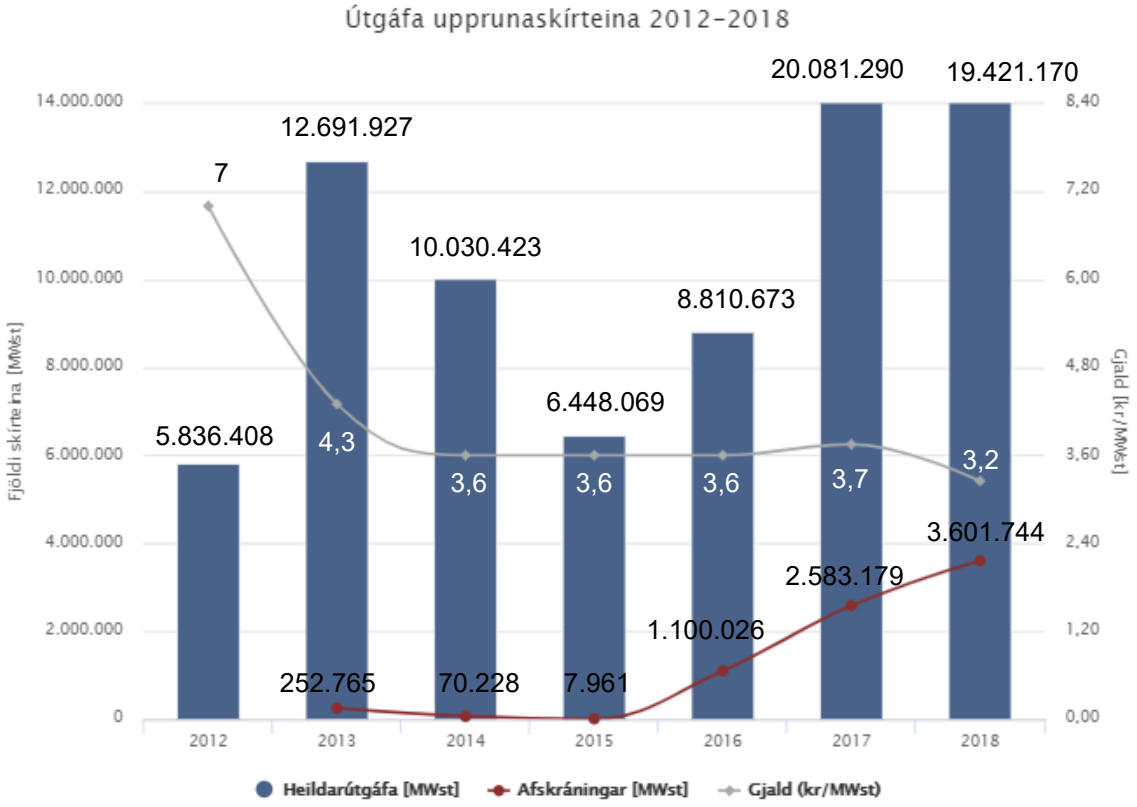
„Mikil aukning hefur orðið á afskráningu upprunaábyrgða á Íslandi sem þýðir bara eitt - grænna bókhald fyrir íslensk heimili.“

Útgáfa upprunaábyrgða hefur verið í örum vexti frá 2015 og er nú svo komið að nánast öll framleiðsla vottaðra virkjana síðustu tveggja ára hefur verið gefin út eða nítján milljón skírteini hvort ár.

Á árinu bættist í hóp vottaðra virkjana Mjólká og vél tvö á Þeistareykjum. Eru allar virkjanir sem tengjast flutningskerfinu vottaðar. Mikið hefur verið um fyrirspurnir vegna vottunar smávirkjana á árinu sem er líklega vegna aukins verðmætis upprunaábyrgða.

Vegna þeirra breytinga sem eiga sér stað hefur núgildandi uppbygging á gjaldskrá haft áhrif á t.d. samkeppni á útgáfu og afskráningu á Íslandi og erlendis, að því viðbættu hefur kostnaður okkar vegna útgáfu upprunábyrgða verið að breytast og endurspeglun í gjaldskrá því ekki gagnsæ. Þess vegna hefur verið unnið að breytingu á gjaldskrá upprunaábyrgða á árinu sem mun taka gildi frá og með 1. apríl þegar nýtt útgáfutímabil hefst.

Á meðfylgjandi mynd má sjá þróunina í útgáfu upprunaskírteina í MWst, fjölda afskráðra skírteina í MWst og verðlagsþróun þeirra.



Samfélagið

" Fjölmargir fundir voru haldnir með hagaðilum þar sem farið var yfir fjölbreytt viðfangsefni. Lagt var upp með nýtt verklag þar sem áhersla var á aukið samráð, samtal og upplýsingagjöf sem endurspeglaðist m.a. í breyttu verklagi við kerfisáætlun og á samfélagsmiðlum. Þetta hefur skilað sér í breyttu viðhorfi, þekkingu og trausti á fyrirtækinu."

Þorsteinsdóttir upplýsingafulltrúi:

„Fyrir okkur skiptir máli að taka símann, svara spurningum og vera til staðar ef fólk þarf á upplýsingum að halda og síður að sýna frumkvæði þegar kemur að upplýsingagjöfinni – við höfum nefnilega sögu að segja.“

Á árinu var mikil vinna lögð í að skilgreina upplýsingagjöf, viðbrögð í neyðartilvikum og gerð var áætlun þar sem m.a. var farið yfir tímasetningar á viðbrögðum og tilkynningar forskráðar til að stytta viðbragðstímann. Áfram var unnið í að fjölga notendunum á Landsnetsappinu og samfélagsmiðlar, Facebook, Instagram og LinkedIn voru notaðir til fulls til upplýsingagjafar og til að eiga skoðanaskipti.

Landsnet var töluvert í fréttum á árinu og hefur jákvæðum fréttum af fyrirtækinu fjölgað mikið á milli ára og neikvæðum fréttum fækkað.

Fjölmargir lögðu leið sína í heimsókn á Gylfaflötina, nemendur, félagasamtök og nágrannar okkar í Grafarvoginum á árlegum Grafarvogsdegi.

Elín Sigríður Óladóttir samráðsfulltrúi:

„Almennt hafa verkefni sem snúa að samráði gengið vel og því fagnað að Landsnet skuli hafa frumkvæði að því að skapa vettvang fyrir opnar hreinskiptnar umræður sem einkennast af víðsýni, gagnkvæmri virðingu og samstarfsvilja.“

Á árinu 2018 var víðtækt samráð á vegum Landsnets við hagaðila sem og samfélagið í heild sinni. Starfandi eru verkefnaráð í þremur svæðisbundnum verkefnum, Kröflulínu 3, Hólasandslínu 3 og Suðurnesjalínu 2, og stofnun tveggja verkefnaráða er í undirbúningi. Í verkefnaráðunum koma helstu hagsmunaaðilar, fyrir utan landeigendur, saman með reglulegu millibili.

Vinnan í ráðunum hefur gengið vel, haldnir hafa verið 15 fundir og farnar 6 skoðunarferðir og almennt verið góð stemning og andi á þessum vettvangi. Haldnir hafa verið upplýsinga- og kynningarfundir með landeigendum vegna þeirra verkefna sem nefnd eru hér að ofan, bæði heima í héraði og á höfuðborgarsvæðinu. Hagsmunaráð Landsnets var sett á stofn árið 2018 en megintilgangur þess er að skapa vettvang umræðna milli hagaðila í samfélaginu um uppbyggingu raforkukerfisins.

Miðlun upplýsinga vegna samráðs hefur verið með margvíslegum hætti. Við erum ötul á Facebook og Instagram og á vefsíðu Landsnets er upplýsingum miðlað í gegnum sérstök svæði hvers verkefnis sem og upplýsingum um starfsemi hagsmunaráðs.

Haldið verður áfram á sömu braut árið 2019, lögð áhersla á að efla og styðja við það sem nú þegar hefur verið sett af stað og leggja drög að enn víðtækara samráði með það að markmiði að ná sem bestri sátt í samfélaginu um framkvæmdir á vegum Landsnets.

Flutningsmannvirkin

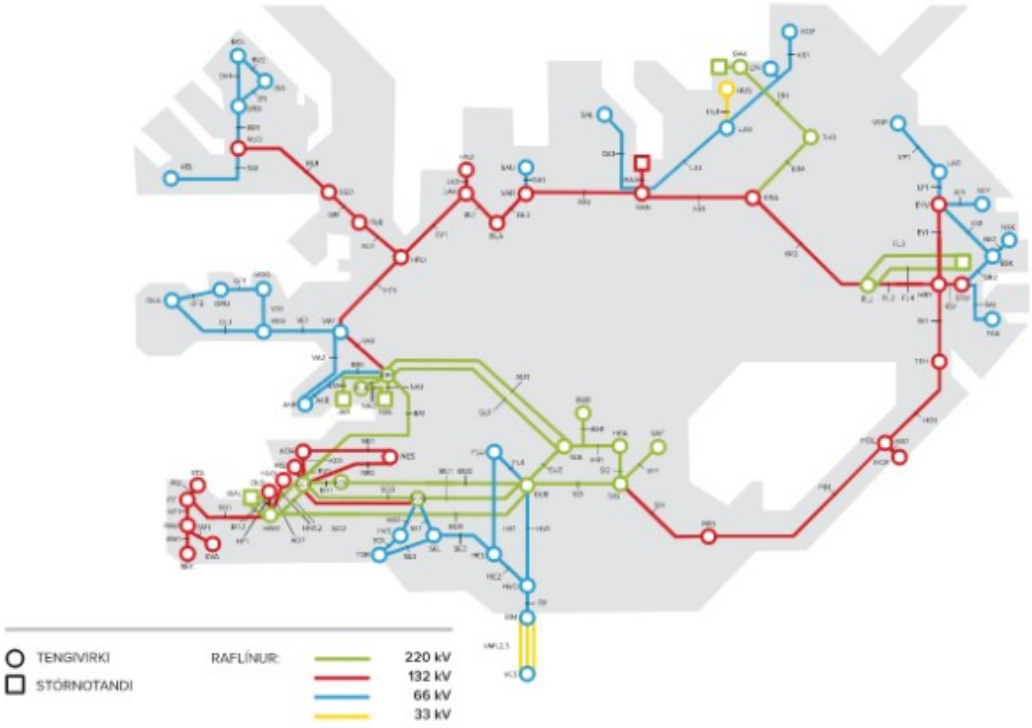
Skoða vefsjá

Flutningskerfið 2018

" Landsnet á og rekur allar meginflutningslínur rafmagns og til flutningskerfis okkar teljast einnig öll helstu tengivirki á landinu. "

Hérlendis er eitt skilgreint flutningskerfi raforku og nokkur svæðisbundin kerfi, eða dreifiveitur.

Flutningskerfið tekur við raforku beint frá aflstöðvum og flytur hana til stórnotenda og dreifiveitna. Allar virkjanir, sem eru 10 MW eða stærri, tengjast flutningskerfinu sem skilar orkunni til stórnotenda og dreifiveitna sem flytja rafmagnið áfram til notenda á sínum svæðum.



Raflínur í árslok 2018

Til kerfisins teljast raflínur sem eru á 66 kílóvolta (kV) spennu og hærri, auk nokkurra 33 kV raflína. Hæsta spenna í rekstri flutningskerfisins er 220 kV en stór hluti kerfisins er á 132 kV spennu og hluti á 66 kV og 33 kV spennu. Þá eru raflínur á Suðvesturlandi og Austurlandi byggðar sem 420 kV línur, þó rekstrarspenna þeirra sé 220 kV.

Háspennulínur Landsnets í árslok 2018

Notkunarspenna [kV]	Heiti háspennulínu	KKS nr.	Tekin í notkun	Tengivirki	Lengd [km]	Þar af jarðstrengur
220	Brennimelslína 1	BR1	1977/2006	Geithálsi - Brennimelur	58,6	
	Búðarhálslína 1	BH1	2014	Búðarháls - Hrt (Langalda)	5,6	
	Búrfellslína 1	BU1	1969	Búrfell - Ísafoss	60,8	
	Búrfellslína 2	BU2	1973	Búrfell - Kolviðarhóll	86	
	Búrfellslína 3 (byggð að hluta fyrir 400 kV)	BU3	1992/1998	Búrfell - Hamranes	119	
	Fljótsdalslína 3 (byggð fyrir 400 kV)	FL3	2007	Fljótsdalur - Reyðarfjörður	49	
	Fljótsdalslína 4 (byggð fyrir 400 kV)	FL4	2007	Fljótsdalur - Reyðarfjörður	53	
	Hamraneslína 1	HN1	1969	Geithálsi - Hamranes	15,1	
	Hamraneslína 2	HN2	1969	Geithálsi - Hamranes	15,1	
	Hrauneyjafosslína 1	HR1	1982	Hrauneyjafoss - Sultartangi	19,5	
	Ísallína 1	IS1	1969	Hamranes - ÍSAL	2,4	
	Ísallína 2	IS2	1969	Hamranes - ÍSAL	2,4	
	Jörundarlína 1	JA1	1978	Brennimelur - Jörundur	4,5	
	Kolviðarhólslína 1	KH1	1973	Kolviðarhóll - Geithálsi	17,3	
	Kröflulína 4	KR4	2017	Kröfla - Þeistareykir	33	
	Norðurálslína 1	NA1	1998	Brennimelur - Norðurál	4,2	
	Norðurálslína 2	NA2	1998	Brennimelur - Norðurál	4	
	Sigöldulína 2	SI2	1982	Sigalda - Hrauneyjafoss	8,6	
	Sigöldulína 3	SI3	1975/2015	Sigalda - Búrfell	36,8	
	Sogslína 3	SO3	1969	Ísafoss - Geithálsi	35,8	
	Sultartangalína 1	SU1	1982	Sultartangi - Brennimelur	121,6	
	Sultartangalína 2	SU2	1999	Sultartangi - Búrfell	12,5	
	Sultartangalína 3 (byggð fyrir 400 kV)	SU3	2006	Sultartangi - Brennimelur	119	
	Vatnsfellslína 1	VF1	2001	Vatnsfell - Sigalda	5,8	
	Þeistareykjalína 1	TR1	2017	Þeistareykir - Bakki	28,3	
				Samtals 220 kV	**917,9**	**0,0**
132	Blöndulína 1	BL1	1977/1991	Blanda - Laxárvatn	32,7	
	Blöndulína 2	BL2	1977/1991	Blanda - Varmahlíð	32,4	
	Eyvindarárlína 1	EY1	1977	Hryggstekkur - Eyvindará	27,5	
	Fitjalína 1	MF1	1991	Rauðimelur - Fitjar	6,8	
	Fitjalína 2	FI2	2015	Fitjar - Stakkur	8,5	8,5
	Fljótsdalslína 2 (línu/jarðstrengur)	FL2	1978	Fljótsdalur - Hryggstekkur	25	7,0
	Geiradalslína 1	GE1	1980	Glerárskógar - Geiradalur	46,7	
	Glerárskógalína 1	GL1	1983	Hrútatunga - Glerárskógar	33,5	
	Hafnarfjörður 1 (jarðstrengur)	HF1	1989/strengur	Hamranes - Öldugata	4	4,0
	Hafnarlína 1 (línu/jarðstrengur)	HA1	1987/2014	Hólar - Höfn	7	1,5
	Hnoðraholtslína 1 (línu/jarðstrengur)	AD7	1990	Hamranes - Hnoðraholt	9,7	2,0
	Hólalína 1	HO1	1981	Teigarhorn - Hólar	75,1	
	Hrútatungulína 1	HT1	1976	Vatnshamrar - Hrútatunga	77,1	
	Korpulína 1	KO1	1974	Geithálsi - Korpa	6	0,3
	Kröflulína 1	KR1	1977	Kröfla - Rangárvellir	82,1	
	Kröflulína 2	KR2	1978	Kröfla - Fljótsdalur	123,2	0,1
	Laxárvatnslína 1	LV1	1976	Hrútatunga - Laxárvatn	72,7	
	Laxárvatnslína 2 (jarðstrengur)	LV2	2018	Laxárvatn - Hnjúkur	2,85	2,9
	Mjólkárlína 1	MJ1	1981	Geiradalur - Mjólká	80,8	
	Nesjavallalína 1 (línu/jarðstrengur)	NE1	1998	Nesjavellir - Korpa	32	16,0
	Nesjavallalína 2 (jarðstrengur)	NE2	2010	Nesjavellir - Geithálsi	25	25,0
	Prestbakkalína 1	PB1	1984	Hólar- Prestbakki	171,4	
	Rangárvallalína 1	RA1	1974	Rangárvellir - Varmahlíð	87,5	
	Rangárvallalína 2 (jarðstrengur)	RA2	2009	Rangárvellir – Krossanes	4,5	5,0
	Rauðamelslína 1	RM1	2006	Reykjanes - Rauðimelur	15	

Tengivirki í árslok 2018

Tengivirki í árslok 2018

Heiti stöðvar	KKS	Meðeigandi	Spenna (kV)	Tekið í notkun	Fjöldi reita	Fjöldi spenna
Aðveitustöð 12	A12	OR	132	2006	1	0
Akranes	AKR	OR	66	2016	4	0
Andakíll	AND	OR	66	1974	3	0
Ásbrú	ASB		33	2011	8	0
Bakki	BAK		220/33	2017	3/4	2
Blanda	BLA	LV	132	1991	5	0
Bolungarvík	BOL		66/11	2014	3/8	0
Breiðidalur	BRD	OV	66	1979	4	0
Brennimelur	BRE	RA	220/132/66	1978	9/4/3	3
Búðarháls	BUD		220	2013	2	0
Búrfell	BUR		220/66	1999	9/4	0
Dalvík	DAL	RA	66	1981	1	0
Eskifjörður	ESK	RA	66	1993	5	0
Eyvindará	EYV	RA	132/66	1975	1/5	1
Fáskrúðsfjörður	FAS	RA	66	1998	3	0
Fitjar	FIT	HS	132	1990/2018	8	0
Fljótsdalur	FLJ		220/132	2007	10/4	2
Flúðir	FLU	RA	66	1995	3	0
Geiradalur	GED	OV	132	1983	3	0
Geithals	GEH		220/132	1969	7/9	2
Glerárskógar	GLE	RA	132	1980	3	0
Grundarfjörður	GRU	RA	66	2017	3	0
Hamranes	HAM		220/132	1989	7/8	2
Hella	HLA	RA	66	1995	4	0
Hnjúkar	HNJ		132/33	2018	1	1
Hnoðraholt	HNO	OR	132	1990	2	0
Hólar	HOL	RA	132	1984	5	0
Hrauneyjafoss	HRA	LV	220	1981	5	0
Hrútatunga	HRU	RA	132	1980	4	0
Hryggstekkur	HRY	RA	132	1978	6/5	1
Húsavík	HUS	RA	33	1978	2	0
Hveragerði	HVE	RA	66	1983	3	0
Hvolsvöllur	HVO	RA	66	1995	4	0
Írafoss	IRA	LV	220/132	1953	3/6	2
Ísafjörður	ISA	OV	66	2014	4	0
Keldeyri	KEL	OV	66	1979	2	0
Klafastaðir	KLA		220/16	2013	1/4	1
Kolviðarhóll	KOL		220	2006	7	0
Korpa	KOR	OR	132	1976	6	0
Kópasker	KOP	RA	66	1980	1	0
Krafla	KRA	LV	220/132	1977/2017	3/4	1
Lagarfoss	LAG	RA	66	2007	5	0
Laxá	LAX		66/33	2003	6/1	1
Laxárvatn	LAV	RA	132	1977/2018	4	0
Lindarbrekka	LIN	RA	66	1985	1	0
Ljósafoss	LJO	LV	66	1937	6	0

Heiti stöðvar	KKS	Meðeigandi	Spenna (kV)	Tekið í notkun	Fjöldi reita	Fjöldi spenna
Mjólká	MJO	OV	132/66	1980	2/5	2
Nesjavellir	NES	OR	132	1998	6	0
Neskaupstaður	NKS	RA	66	1994	3	0
Ólafsvík	OLA	RA	66	1980	1	0
Prestbakki	PRB	RA	132	1984	3	0
Rangárvellir	RAN	RA	132/66	1974/2001	8/7	2
Rauðimelur	RAU		132	2006	3	0
Reykjanes	REY	HS	132	2006	3	0
Rimakot	RIM	RA	66/33	1990	3/5	1
Sauðárkrókur	SAU	RA	66	1977	3	0
Selfoss	SEL	RA	66	2005	5	0
Seyðisfjörður	SEY	RA	66	1957	2	0
Sigalda	SIG	LV	220/132	1977	7/1	1
Silfurstjarnan	SIL	RA	66	1992	1	0
Stakkur	STA		132	2016	3	1
Steingrímsstöð	STE	LV	66	1959	1	0
Stuðlar	STU	RA	132/66	1980	3/5	2
Sultartangi	SUL		220	1999	6	0
Svartsengi	SVA	HS	132	1997	4	0
Teigarhorn	TEH	RA	132	2005	3	0
Varmahlíð	VAR	RA	132/66	1977	3/1	1
Vatnsfell	VAF		220	2001	2	0
Vatnshamrar	VAT	RA	132/66	1976	4/6	2
Vegamót	VEG	RA	66	1975	4	0
Vestmannaeyjar	VEM	HS	66/33	2017/2002	1/2	0
Vogaskeið	VOG	RA	66	1975	3	0
Vopnafjörður	VOP	RA	66	1982	1	0
Þeistareykir	THR		220/66	2017/2013	5/1	1
Þorlákshöfn	TOR	RA	66	1991	3	0
Öldugata	OLD		132	1989	3	0

FJÁRMÁLIN

Fjármál og rekstur

Guðlaug Sigurðardóttir framkvæmdastjóri fjármálasviðs:

„Það er ánægjulegt að sjá að rekstur ársins var samkvæmt áætlunum og við höfum náð þeim markmiðum sem við höfum sett okkur.“

Helstu atriði ársreikningsins:

- Rekstrarhagnaður fyrir fjármagnsliði (EBITDA) nam 61,1 milljón USD (7.102,2 millj.kr.), samanborið við 59,3 milljónir USD (6.902,8 millj.kr.) árið áður. Rekstrarniðurstaða fyrir fjármagnsliði er því mjög sambærileg á milli ára.
- Hagnaður nam 37,1 milljón USD (4.319,8 millj.kr.) á árinu 2018 samanborið við 28,0 milljóna USD (3.258,8 millj.kr.) hagnað á árinu 2017.
- Lausafjárstaða félagsins er sterk, handbært fé í lok árs nam 38,8 milljónum USD og handbært fé frá rekstri á árinu nam 70,4 milljónum USD.

Hér er hægt að nálgast ársreikninginn.

Tekjumörk og gjaldskrár 2018

Við störfum á grundvelli raforkulaga nr. 65/2003 og samkvæmt 12. gr. laganna skal Orkustofnun setja fyrirtækinu tekjumörk. Þau eru tvískipt, annars vegar vegna flutnings á raforku til dreifiveitna og hins vegar vegna flutnings til stórnotenda. Tekjumörkin voru sett til fimm ára í senn og taka mið af sögulegum rekstrarkostnaði félagsins, afskriftum fastafjármuna, sköttum og leyfðri arðsemi, sem Orkustofnun ákveður árlega.

Við hjá Landsneti ákveðum gjaldskrá vegna þjónustu okkar í samræmi við sett tekjumörk; fyrir dreifiveitur í íslenskum krónum og fyrir stórnotendur í bandarískum dollar. Heimilt er að færa of- eða vanteknar tekjur samkvæmt tekjumörkum milli ára við árlegt uppgjör tekjumarka en uppsafnaðar of- eða vanteknar tekjur skulu aldrei nema meira en 10% af uppfærðum tekjumörkum hvers uppgjörsárs. Komi í ljós við uppgjör tekjumarka að uppsafnaðar ofteknar tekjur eru umfram þessi mörk skal ná hlutfallinu niður fyrir tilskilin mörk eigi síðar en fyrir lok næsta árs á eftir. Óheimilt er að flytja vanteknar tekjur umfram framangreind viðmið milli ára. Stöðugleiki í tekjumörkum og arðsemi er félaginu mikilvægur.

Leyfð arðsemi

Árið 2016 hófst nýtt tekjumarkatímabil sem gildir til 2020 og hafa fyrri tekjumarkatímabil verið gerð upp. Leyfð arðsemi Landsnets vegna 2018 lá fyrir 25. apríl 2017 og í meðfylgjandi töflu má sjá ákvarðanir Orkustofnunar um arðsemi Landsnets frá árinu 2016, eftir skatt:

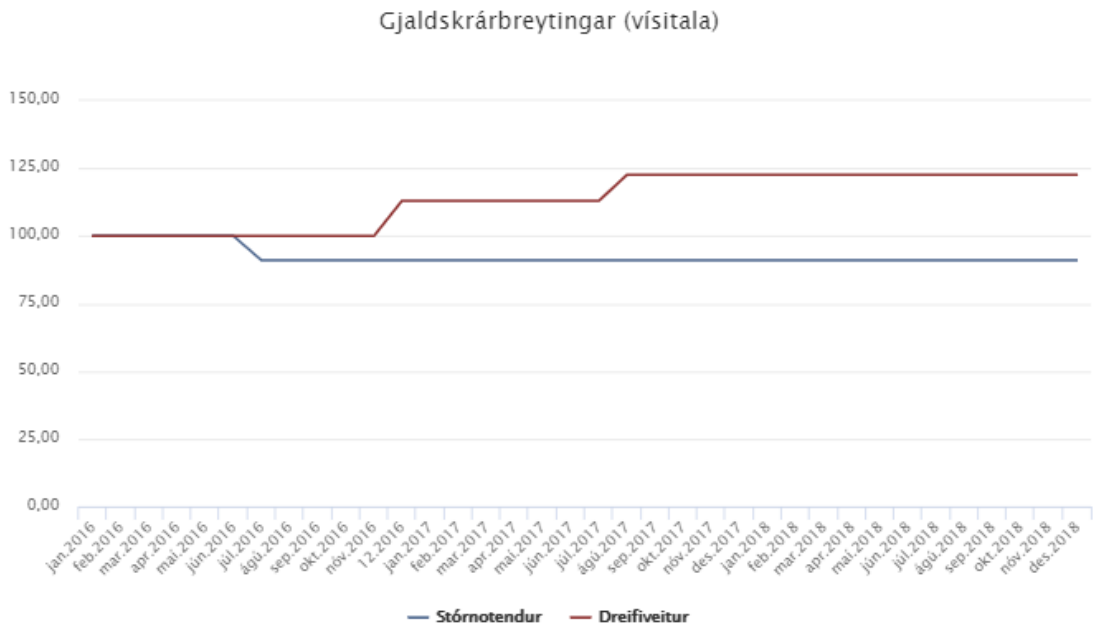
	2016	2017	2018
Dreifiveitur	5,92%	5,75%	5,66%
Stórnotendur	5,48%	5,46%	5,32%

**Ákvörðun Orkustofnunar um arðsemi lá fyrir 21. júlí 2015*

Breytingar á flutningsgjaldskrá

Árið 2018 voru engar breytingar gerðar á flutningsgjaldskrám Landsnets, hvorki til dreifiveitna né stórnotenda.

Á núverandi tekjumarkatímabili hækkaði leyfð arðsemi Landsnets og í kjölfarið þurfti að leiðrétta flutningsgjaldskrár Landsnets. Annars vegar þurfti að hækka gjaldskrá til dreifiveitna tvisvar á skömmum tíma til þess að bregðast við þessum breytingum. Hins vegar þurfti að lækka gjaldskrá til stórnotenda þar sem Landsnet vinnur að endurgreiðslu skuldar frá fyrra tekjumarkatímabili. Gjaldskrá til stórnotenda er því of lágt sett en gjaldskrá til dreifiveitna hefur náð góðum stöðugleika.



Breytingar á gjaldskrá vegna flutningstapa

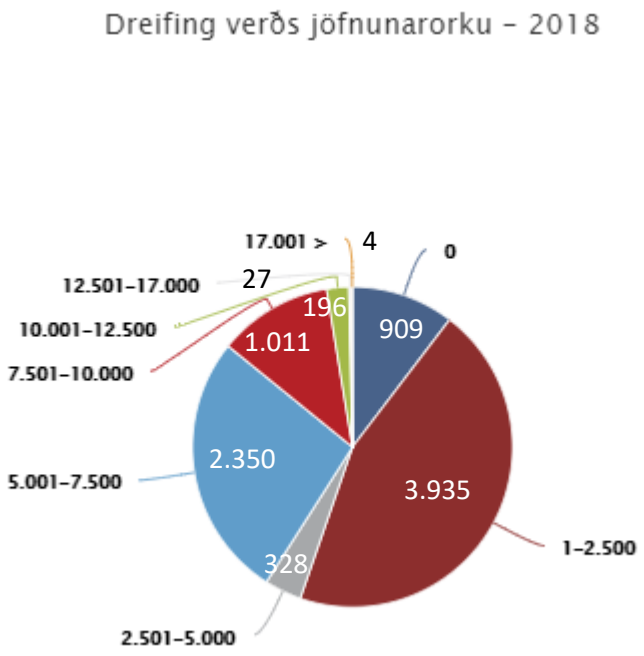
Árið 2018 var útboð vegna flutningstapa haldið ársfjórðungslega. Þetta fyrirkomulag hófst árið 2017 og skilaði þéttari endurgjöf á verði til markaðsaðila og meiri sveigjanleika, skilvirkni og hagkvæmni í innkaupum. Gjaldskrá vegna flutningstapa breytist í takt við hvert útboð og á hún að endurspegla raunkostnað hvers ársfjórðungs. Breytingar á gjaldskrá vegna flutningstapa voru fjórar á árinu og tóku gildi í upphafi hvers ársfjórðungs en útboðum lauk tveimur mánuðum áður.

Gjaldskrá vegna flutningstapa er eins fyrir dreifiveitur og stórnotendur og birt í íslenskum krónum.

Breytingar á gjaldskrá vegna kerfisþjónustu

Gjaldskrá vegna kerfisþjónustu hækkaði um 12% þann 1. júlí 2018, fyrst og fremst til þess að mæta hækkunum í kaupum á reglunaraflstryggingu ásamt annarri hækkunarþörf.

Kerfisþjónusta er sú þjónusta sem við veitum til að viðhalda rekstraröryggi og jafnvægi í framboði og eftirspurn raforku á hverjum tíma. Undir kerfisþjónustu fellur einnig útvegun reiðuafls, varaafls sem er tengt kerfinu og tiltækt án fyrirvara, reglunaraflstrygging sem tryggir lágmarksframboð á reglunaraflsmarkaði og varaafl.



Áhættustjórnun

Tryggvi Guðbrandsson yfirmaður fjárstýringar og áhættu:

„Markmið okkar er að tryggja samfelldan rekstur við hverjar þær aðstæður sem upp kunna að koma og stefna að ásættanlegri afkomu á hverjum tíma með tilliti til undirliggjandi áhættuþátta í rekstrinum.“

Tilgangur áhættustjórnunar er að styðja við grunnhlutverk Landsnets sem er að flytja raforku á samfelldan, hnökralausan, öruggan og hagkvæman hátt. Á árinu var unnið að kortlagningu áhættuþátta þar sem m.a. var farið yfir öryggi starfsfólks, samstarfsaðila og viðskiptavina ásamt því hvernig við tryggjum öryggi í rekstri og uppbyggingu og við kerfisstjórnina. Enn fremur var fjárhagsleg staða fyrirtækisins kortlögð.

Framkvæmd áhættustjórnunar tekur mið af meginreglum og leiðbeiningum alþjóðlegra staðla. Sérstök áhersla er lögð á að áhættustjórnun sé hluti af menningu fyrirtækisins, starfsmenn fyrirtækisins þekki fyrirkomulag áhættustjórnunar og vinni samkvæmt því.

Áhættumat

Gert var áhættumat á rekstri fyrirtækisins þar sem þeir áhættuþættir sem geta skapast í starfsemi fyrirtækisins voru auðkenndir og möguleg áhrif þeirra á starfsemina skoðuð. Í kjölfarið voru skipulagðar mótvægisaðgerðir til að koma í veg

fyrir eða lágmarka áhrif þessara áhættuþátta og fylgjast með þróun þeirra. Áhættan og aðgerðirnar eru síðan endurskoðaðar með reglubundnum hætti.

Áhættusniði Landsnets skiptist í fjóra flokka:

Rekstraráhætta – áhættur sem geta truflað samfelldan rekstur raforkuflutnings til viðskiptavina.
Stjórnunaráhætta – áhættur sem kunna að hafa áhrif á stefnu, markmið og innleiðingu góðra stjórnunarhátta.

Fjárhagsáhætta – áhættur sem kunna að hafa áhrif á fjáreignir, sjóðstreymi og framboð fjármagns hverju sinni.

Váhætta – áhættur sem geta ógnað öryggi fólks, umhverfi og verðmætum fyrirtækisins.

Hverjum og einum flokki er síðan skipt niður í undirflokka og áhættuviðmið skilgreind fyrir hvern flokk. Í kjölfarið eru líkur og áhrif áhættu borin saman við áhættuviðmiðin.

Innkaup og birgðahald

Helgi Bogason innkaupastjóri:

„Útboð ársins voru 11 talsins sem var helmingsfækkun frá árinu áður en hætt var við talsverðan fjölda af útboðum vegna leyfismála.“

Á árinu var lögð áhersla á gæðaferla innkaupa. Innleitt var áhættustýrt birgjamat og unnið að því að samþætta ferla birgðahalds og innkaupa. Útboðskerfi Landsnets var uppfært á árinu og er nú á íslensku. Verkefni innkaupa voru fjölbreytt og krefjandi að vanda og voru verkefni tengd tengingum á tengivirkjum þar efst á blaði þar sem vel tókst til við útvegun búnaðar á mun skemmri tíma en venjulegt er.

Átaksverkefni var sett í gang á útisvæðum Landsnets á höfuðborgarsvæðinu og Egilsstöðum þar sem öllu efni var komið á staðsetningar og úreltu efni fargað. Alls var fargað um 450 tonnum af úreltu efni en mikið hafði safnast upp af niðurteknu úr háspennulínum og tengivirkjum.

Lykiltölur

Lykiltölur

Lykiltölur (fjárhæðir í þúsundum USD)	2016	2017	2018
Úttekt (GWst)	17.485	18.285	18.855
Töp (GWst)	360	373	398
Töp sem hlutfall af notkun	2,0%	2,0%	2,1%
Rekstrartekjur	129.743	147.326	154.139
Fjárfestingahreyfingar	42.007	74.627	34.172
Fjárfestingahreyfingar sem hlutfall af rekstrartekjum	32,4%	51%	22%
Rekstrarhagnaður (EBIT)	49.717	59.338	61.052
Rekstrarhagnaður (EBIT) sem hlutfall af rekstrartekjum	38,3%	40,3%	39,6%
Almennur rekstrarkostnaður	30.011	34.678	36.911
Almennur rekstrarkostnaður sem hlutfall af rekstrartekjum	23,1%	23,5%	23,9%
Hagnaður	-12.967	28.013	39.185
Hagnaður sem hlutfall af rekstrartekjum	-10,0%	19,0%	25,4%
Eignir	770.817	851.302	846.332
Eigið fé	308.411	336.964	370.303
Skuldir	462.406	514.338	476.029
Arðsemi meðalstöðu eiginfjár	-4,1%	8,7%	11,1%
Eiginfjárhlutfall	40,0%	39,6%	43,8%
Veltufjárhlutfall	0,97	1,78	1,43
Vaxtaþekja	4,3	7,00	5,98
Lengd loftlína í rekstri (km)	2.857	3.098	3.099
Lengd jarð- og sæstrengja í rekstri (km)	243	245	234
Stöðugildi í árslok	119	120	120

Útreikningur lykilstærða:

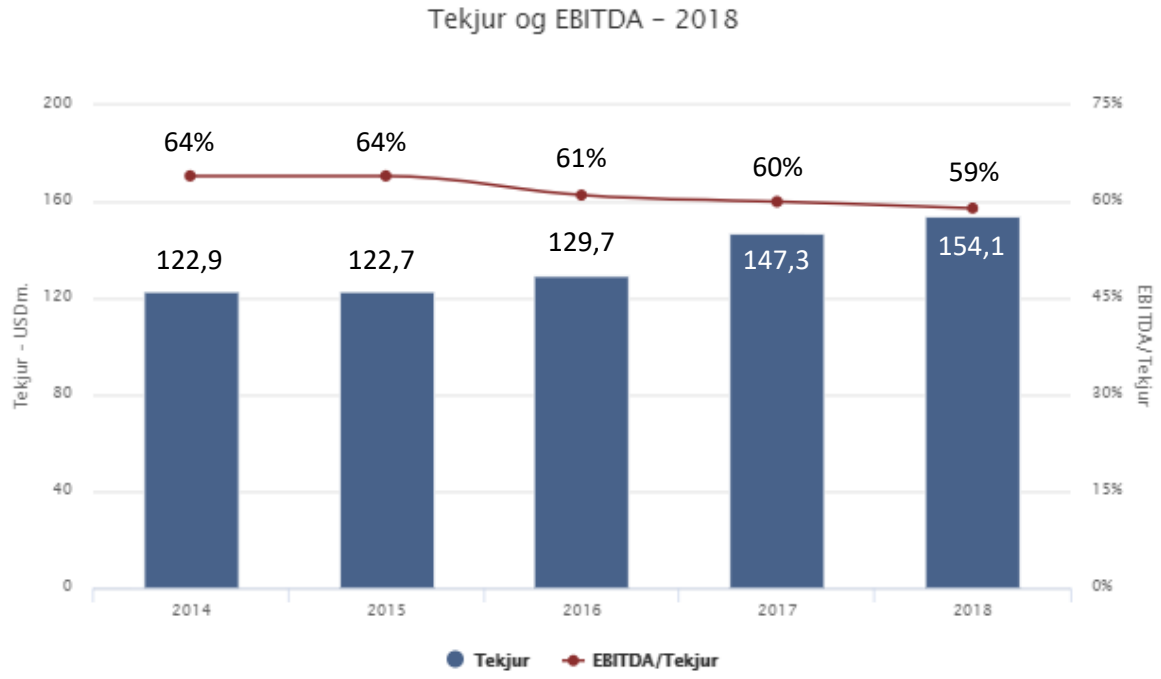
Arðsemi meðalstöðu eign fjár = Hagnaður / Meðalstaða eigin fjár

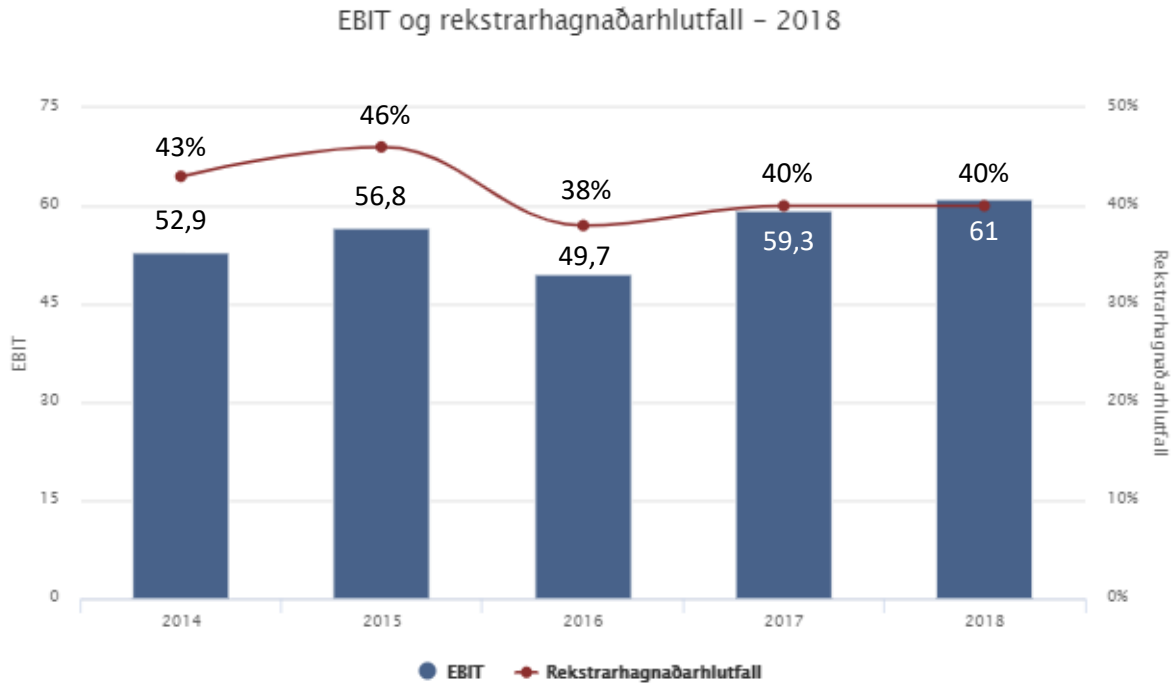
Veltufjárhlutfall = Veltufjármunir / Skammtímaskuldir

Vaxtaþekja = EBITDA / Greidd vaxtagjöld og gengismunur

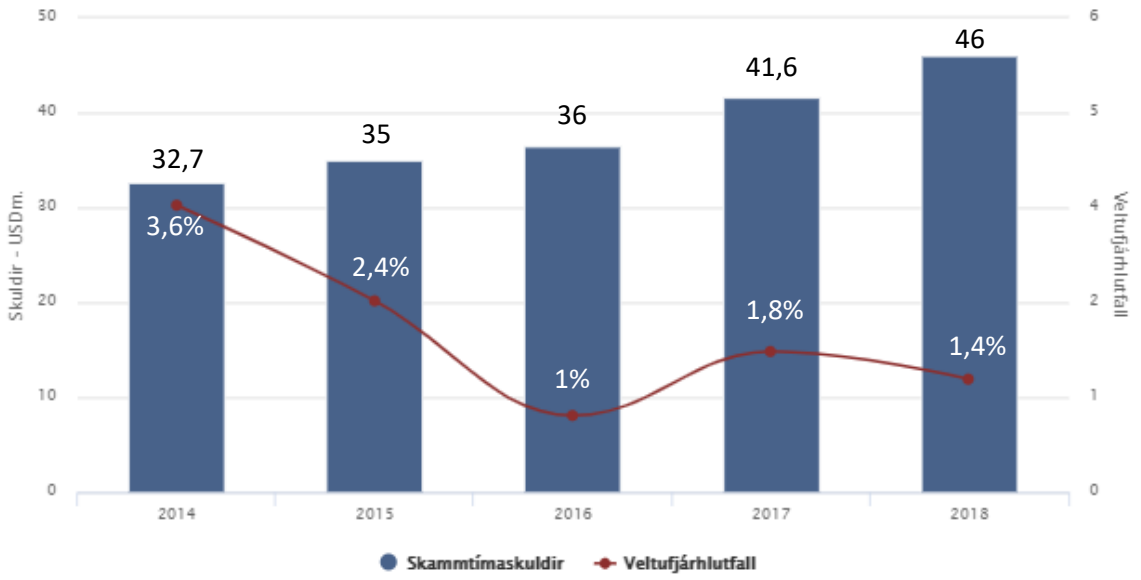
Eiginfjáhlutfall = Eigið fé / Eignir

Almennur rekstrarkostnaður = Rekstrargjöld - Afskriftir - Kerfisþjónusta og töp

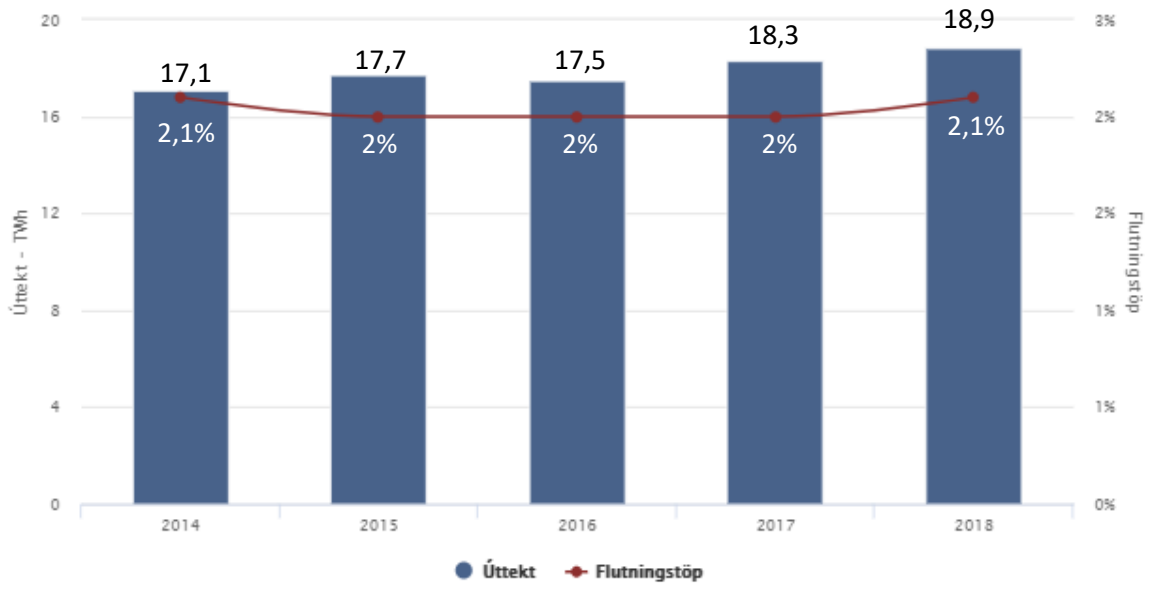


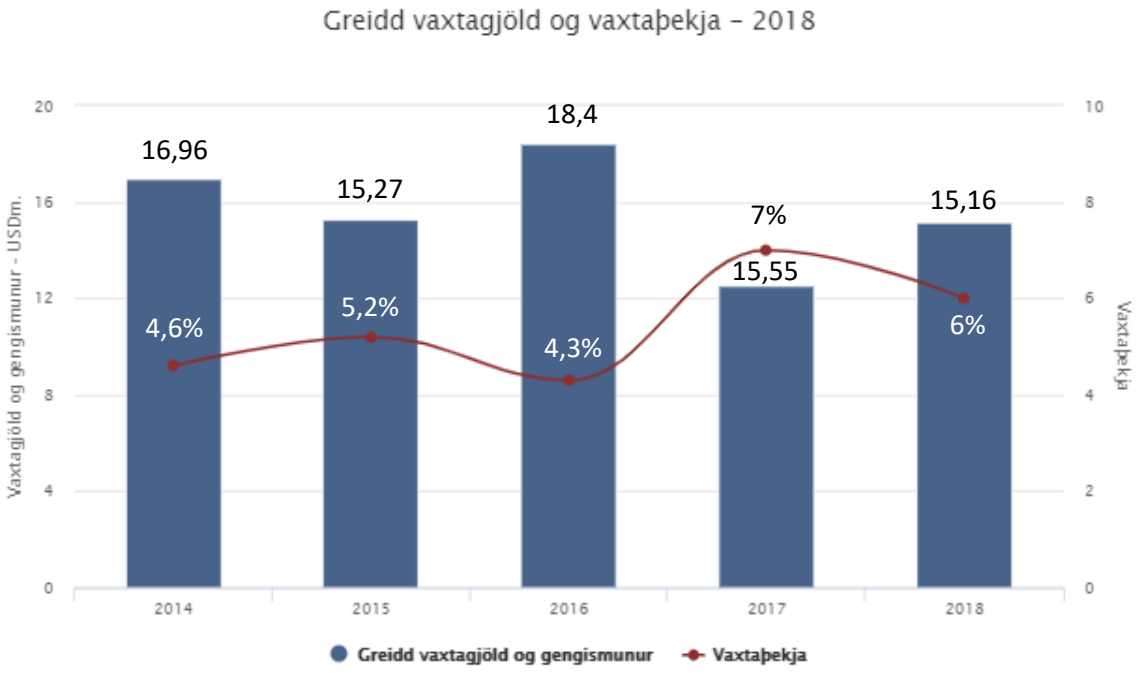


Skammtímaskuldir og veltufjárhlutfall – 2018



Orkuúttekt og flutningstöp – 2018




Greidd vaxtagjöld og vaxtaþekja – 2018
Vaxtagjöld og gengismunur - USDm.
Vaxtaþekja
20
16
12
8
4
0
10
8
6
4
2
0
16,96
15,27
18,4
15,55
15,16
4,6%
5,2%
4,3%
7%
6%
2014
2015
2016
2017
2018
Greidd vaxtagjöld og gengismunur
Vaxtaþekja