



ORKUBÚ VESTFJARÐA



2020
ÁRSSKÝRSLA



Póvurárvirkjun.

EFNISYFIRLIT

Stjórn og stjórnskipulag	3
Formáli	4
Ávarp stjórnarformanns	8
Rekstrartruflanir	11
Orkusvið	12
Veitusvið	13
Vatnsaflsvirkjanir	14
Díselstöðvar	15
Íbúafjöldi á orkuveitusvæði Orkubús Vestfjarða	16
Orkudreifing	17
Orkuöflun	18
Lykiltölur úr dreifikerfi	20
Raforkukerfi Vestfjarða	21
Kyndistöðvar	22

STJÓRN OG STJÓRNSKIPULAG

Stjórn Orkubús Vestfjarða

Formaður: Illugi Gunnarsson

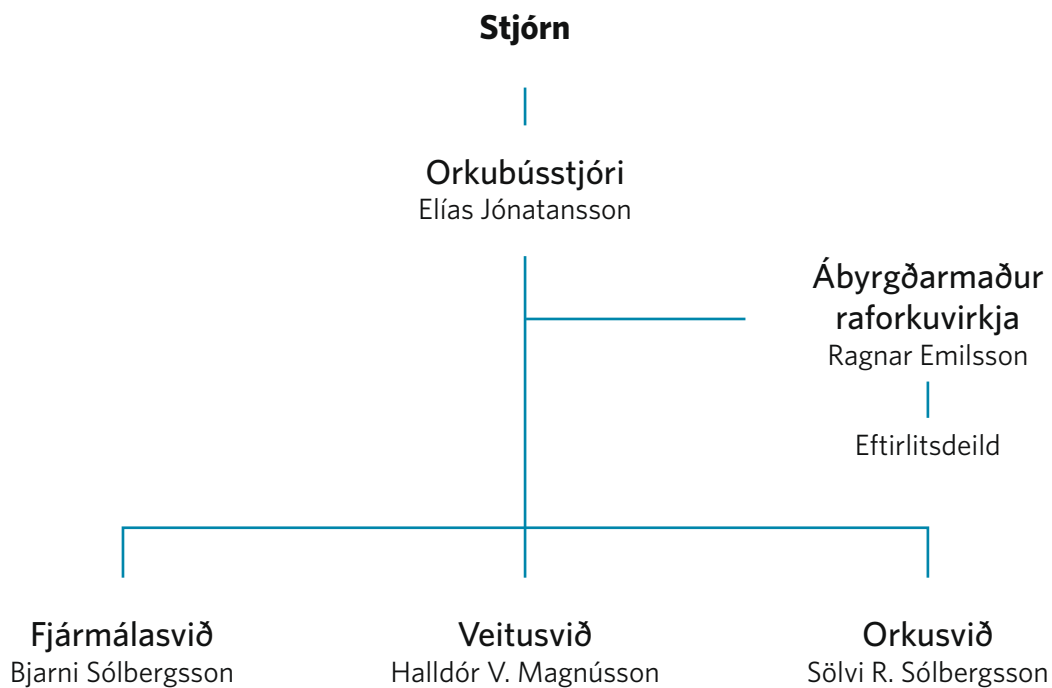
Varaformaður: Friðbjörg Matthíasdóttir

Ritari: Elsa Kristjánsdóttir
Gísli Jón Kristjánsson
Eiríkur Valdimarsson

Varamenn: Ragnheiður Hákonardóttir
Steinþór Bjarni Kristjánsson
Magni Hreinn Jónsson
Viktória Rán Ólafsdóttir
Eysteinn Jónsson

3

Skipurit Orkubús Vestfjarða



FORMÁLI

Rekstur Orkubús Vestfjarða skilaði 243 m.kr. hagnaði á árinu 2020, en heildarvelta fyrirtækisins nam 3.107 m.kr. Rekstrarhagnaður fyrir afskriftir og fjármagnsliði (EBITDA) var 715 m.kr. en var 618 m.kr. árið á undan.

Tekjur af raforkusölu námu 909 m.kr. og hækkuðu um 7% á milli ára. Tekjur af raforkudreifingu hækkuðu heldur minna, eða um 5% og voru 1.229 m.kr. Tekjur af sölu á heitu vatni námu 750 m.kr. og hækkuðu um 5% á milli ára. Samtals hækkuðu tekjur félagsins því um 215 m.kr. Kostnaðarverð seldra vara nam 1.335 m.kr. og hækkaði um 7%. Laun og launatengd gjöld námu 926 m.kr. á árinu 2020. Þar af voru eignfærð laun vegna nýframkvæmda 124 m.kr. Stöðugildum fækkaði um eitt á árinu og eru þau nú 60 talsins.

Fjárfest var fyrir 726 m.kr. á árinu, en félagið hefur fjárfest samtals fyrir næstum 3,5 milljarða síðustu 5 árin. Veltufé frá rekstri á árinu 2020 var 806 m.kr. Eigið fé félagsins er 6.311 m.kr. eða 68%, en vaxtaberandi skuldir þess eru 1.680 m.kr.

Framleiðsla

Eigin framleiðsla vegna raforkusölu forgangsorku nam 97 GWst og jókst því um 7,6% á milli ára. Meiri varaafllskeyrsla var á árinu en árið á undan og jókst framleiðsla á raforku með díselrafstöðvum úr 0,4 í 0,9 GWst á milli ára. Orkuöflun raforku til hitunar stóð í stað á milli ára og var 87 GWst. Heildarorkuöflun Orkubúsins var 275 GWst á árinu 2020 samanborið við 266 GWst árið 2019.

Framkvæmdir

Þótt áfram væri unnið að jarðstrengjavæðingu á árinu þá var áherslan ekki síður á aðveitustöðvar og aukningu afhendingaröryggis í þéttbýli. Þar sem Þingeyri er nú tengd við Mjólka bæði með loftlínu og jarðstreng var ákveðið að flytja færanlega



Ingjaldssandslína, horft fram Valþjófsdal að Klúkuheiði.

varaafllsvél sem þar hefur verið um árábil og koma henni fyrir á Flateyri. Um er að ræða 1,2 MW varaafllsvél til viðbótar við minni varaafllsvél sem fyrir var á Flateyri. Þá hefur verið skilið á milli dreifikerfis Orkubúsins og flutningskerfis Landsnets í aðveitustöð í Breiðadal. Auk þess var jarðstrengjavæðingu í Önundarfirði haldið áfram. Afhendingaröryggi á Flateyri og í Önundarfirði hefur því verið stór bætt.

Helstu framkvæmdir ársins 2020 og áformaðar framkvæmdir árið 2021 eru taldar upp í sér kafla í ársskýrslunni.

Kolefnisspor og loftslagsmál

Orkubú Vestfjarða hefur mælt kolefnisspor fyrirtækisins. Á árinu 2019 var kolefnissporið 1.783 tonn CO₂íg. Þar af eru 55% eða 986 tonn vegna framleiðslu á heitu vatni fyrir rafkyntar

hitaveitur en 38% eða 681 tonn eru vegna raforkuframleiðslu. Þá eru 116 tonn eða 7% vegna dreifikerfisins. Ástæðan fyrir háu kolefnisspori rafkynta hitaveitna er framleiðsla á heitu vatni með varaafli (olíuköttlum) þegar flutningskerfi raforku liggur niðri eða vegna annarra bilana. Auk þess að valda auknu kolefnisspori þá þýðir framleiðsla á heitu vatni með olíuköttlum einnig að framleiðslukostnaður er langt yfir söluverðmæti orkunnar. Þannig hefur afhendingaröryggi raforku bein áhrif á kolefnisspor fyrirtækisins auk þess að hafa neikvæð áhrif á niðurstöðu rekstrar. Auk olíukatla þá getur líka þurft að keyra varaafllsvélar til raforkuframleiðslu við rof, sem veldur að sama skapi auknu kolefnisspori.

Loftslagsstefna

Stjórn Orkubús Vestfjarða hefur samþykkt loftslagsstefnu þar sem m.a. er mælt fyrir um



að OV vinni á ábyrgan hátt þar sem tekið er tillit til umhverfis- og samfélagslegra þátta, dregið úr losun gróðurhúsalofttegunda og neikvæðum áhrifum á umhverfið. Orkubú Vestfjarða tekur jafnframt mið af og vinnur skv. stefnu stjórnvalda í loftslags- og umhverfismálum.

Aðgerðaáætlun um kolefnishlutleysi

Stjórn Orkubús Vestfjarða hefur samþykkt aðgerðaáætlun um kolefnishlutleysi Orkubús Vestfjarða, en fyrirtækið stefnir að því að vera kolefnishlutlaust árið 2030. Skoðað hefur verið hvaða möguleikar eru til að draga úr losun og hvernig vinna megi að því fram til 2030 að draga úr losun. Þá er einnig til skoðunar hvernig megi nýta kolefnisbindingu til að vega upp á móti losun sem ekki er hægt að koma í veg fyrir.

Rafbílavæðing

Orkubú Vestfjarða er leiðandi í uppsetningu hraðhleðslustöðva á Vestfjörðum. Settar hafa verið upp 50 kW hraðhleðslustöðvar á Hólmavík, í Bjarkalundi, í Flókalundi og á Patreksfirði. Segja má að komið sé að fyrstu kynslóðaskiptum í hraðhleðslu því á þessu ári er stefnt að því að setja upp hraðhleðslustöðvar sem hafa þrefalt afl miðað við þær sem fyrir voru. Stöðvar sem hafa 150 kW afkastagetu verða settar upp á Hólmavík, í Bjarkalundi og á Ísafirði. Auk þess verða settar upp nokkrar minni hleðslur víða á Vestfjörðum. Enn eru rafbílur fáir á Vestfjörðum, en bæði tvíorkubílum og hreinum rafbílum fer fjölgandi. Orkubúið vill með uppsetningu hraðhleðslustöðva hvetja til og gera orkuskiptin möguleg á Vestfjörðum.

Aukið afhendingaröryggi raforku

Mikil umræða hefur átt sér stað um afhendingaröryggi raforku á Vestfjörðum og hvernig það verði best tryggt. Ein leið sem nefnd hefur verið er tvöföldun 132 kV línu Landsnets úr Hrútatungu að Mjólka. Línan er 160 km löng og reiknað er með að slík aðgerð kosti ekki undir 12 milljörðum króna, án þess að hún skapi neinar tekjur fyrir flutningsfyrirtækið Landsnet. Aðgerðin sem slík mundi að sjálfsögðu þýða aukið afhendingaröryggi en að sama skapi mundi hún örugglega hækka flutningskostnað raforku á Íslandi. Ástæða er til að óttast að slík aðgerð fái ekki forgang og biðin geti orðið löng áður en hún verður að veruleika.

Virkjun vatnsafls

Orkubú Vestfjarða hefur lengi verið þeirrar skoðunar að uppbygging vatnsaflsvirkjana á Vestfjörðum af stærðargráðunni 5 til 20 MW kæmi raforkukerfinu og afhendingarörygginu þar

hvað best. Virkjanir á nokkrum stöðum gætu verið góður kostur fyrir uppbyggingu kerfisins þar sem dreifð framleiðsla mundi minnka þörfina fyrir varaafli. Þörfin fyrir styrkingu dreifikerfisins vegna orkuskipta yrði einnig minni. Þá má gera ráð fyrir að töp í kerfinu yrðu minni þar sem framleiðslan væri í nánd við notendur.

Orkubúið hefur í áratugi unnið að rannsóknum vegna mögulegra vatnsaflsvirkjana víða á Vestfjörðum. Kannaðir hafa verið valkostir allt frá því að vera innan við 1 MW og upp í 20 MW og er Orkubúið núna með nokkur virk rannsóknarleyfi vegna virkjana. Aðdragandi að byggingu virkjana lengist þó stöðugt, ekki sist ef þær þurfa að fara til meðferðar í ferli rammaáætlunar.

Nokkur þeirra verkefna sem skoðuð hafa verið hafa ekki reynst hagkvæm ef miðað er við núverandi verð á raforku og hafa því verið sett í bið. Sum þeirra verkefna gætu þó orðið þjóðhagslega hagkvæm síðar þar sem þau gætu orðið til þess að minnka þörf á varaafli og styrkingu dreifikerfisins vegna orkuskipta á viðkomandi svæði. Full ástæða er því að hafa þau til hliðsjónar áður en farið er í kostnaðarsama uppbyggingu varaafli. Önnur verkefni eru áfram til athugunar og standa vonir til að þau reynist nægilega hagkvæm til að hægt sé að fara í hönnun og framkvæmdir.

Umræða um friðlýsingarskilmála þjóðgarðs á Vestfjörðum

Þjóðgarður á sunnanverðum Vestfjörðum hefur verið nokkuð til umræðu að undanfögnu. Orkubú Vestfjarða hefur tekið þátt í þeirri umræðu og m.a. bent á mikilvægi þess að hægt verði að nýta einhverja bestu orkukosti á Vestfjörðum sem auk þess eru í nálægð við stærstu þéttbýliskjarnana bæði á norðanverðum og sunnanverðum Vestfjörðum, þrátt fyrir að tekin verði ákvörðun um þjóðgarð. Jákvætt væri að hægt væri að finna á því flöt að græn orkuframleiðsla væri starfandi innan þjóðgarðsmarkanna, enda augljóst að slík framleiðsla gæti minnkað kolefnisfótspor vegna framleiðslu og flutnings raforku á Vestfjörðum verulega.

Þannig mætti sjá fyrir sér að hægt yrði að virkja 15 til 20 MW á Vatnsfjarðarsvæðinu sem ásamt Mjólkárveikjun og Mjólkárliðu myndi tryggja N-1 tengingu á afhendingarstað Landsnets í Mjólka. Með slíkri virkjun væri afhendingarstaður Landsnets í Geiradal einnig kominn með N-1 tengingu. Þá má sjá fyrir sér að virkjun í grennd við Hólmavík myndi svo tryggja afhendingaröryggið í Strandabyggð og nágrenni með N-1 tengingu. Það er alveg ljóst að tenging slíkra virkjana við

raforkukerfið á Vestfjörðum myndi gjörbreyta afhendingaröryggi raforku til Vestfirðinga. Þá mundu möguleikar á lagningu jarðstrengja á háu spennustigi einnig gjörbreytast sem gæti þýtt ný tækifæri varðandi í umhverfisvernd og ásynd. Uppsett afl í virkjunum innan Vestfjarða væri þá af stærðargráðunni 50 MW í stað þess að vera 21 MW. Aflið væri þannig yfir hæstu afltoppum notkunar í dag og væru Vestfirðir þá orðnir sjálfum sér nógir í orkuöflun ef miðað er við núverandi orkunotkun. Fyrir rekstur raforkukerfisins, almenna neytendur og fyrirtæki væri það mjög mikill kostur að Vestfirðir væru þannig nettó útflytjendur á raforku.

Slys í aðveitustöð í Breiðadal

Alvarlegt slys varð í september þegar starfsmaður Orkubús Vestfjarða fékk í sig raflost (ljósbogaslys). Slysið varð þegar starfsmenn Orkubúsins voru að undirbúa spennusetningu á 66 kV raflínu Landsnets sem hafði verið tekin út vegna fyrirbyggjandi viðhalds. Það gengur kraftaverki næst að ekki hafi orðið banaslys, en einn starfsmaður Orkubúsins slasaðist mjög alvarlega. Hann hefur sýnt ótrúlegt baráttuprek og er nú á batavegi, en ljóst er að endurhæfing mun taka langan tíma. Slysið var mikið áfall, ekki bara fyrir viðkomandi starfsmann og fjölskyldu hans heldur alla samstarfsmenn hans hjá Orkubúi Vestfjarða og starfsmenn Landsnets sem voru í beinu sambandi við slysstað. Starfsmanninum og fjölskyldu hans eru hér sendar hugheilar batakveðjur f.h. stjórnar OV og allra starfsmanna Orkubús Vestfjarða.

Blámi

Orkubú Vestfjarða er samstarfsaðili Landsvirkjunar og Vestfjarðastofu um Bláma, en um er að ræða samstarfsverkefni um orkuskipti og orkutengda nýsköpun á Vestfjörðum. Ætlunin er að leiða

saman aðila sem geta í sameiningu aflað alþjóðlegs fjármagns til tilrauna, rannsókna og þróunar á orku- og loftslagsvænum lausnum sem ýtt geti undir að verkefni og tækifæri sem skapast á svæðinu þróist í átt að hringrásarhagkerfi. Verkefnið hefur að leiðarljósi að byggja á svæðisbundnum styrkleikum, innviðum, fyrirtækjum og mannafla sem til staðar eru til að mynda frjóan jarðveg fyrir nýsköpun og aukna verðmætasköpun.

Orkubúið telur að mörg tækifæri felist í samstarfinu innan Bláma, sem í upphafi mun hafa tvo starfsmenn. Verkefnið hefur þegar verið fjármagnað til þriggja ára.

Tækifærin

Mikil tækifæri eru á Vestfjörðum til uppbyggingar atvinnulífs. Á undanförunum árum hafa nýjar atvinnugreinar komið til sögunnar sem eiga eftir að verða burðarásar atvinnulífsins ásamt sjávarútvegi og fiskvinnslu. Allar munu þær vilja fá meiri græna orku, hvort sem um er að ræða fiskeldi, vinnslu kalkþörungna eða hefðbundnar fiskveiðar og vinnslu, að ógleymdri ferðamennsku. Á Vestfjörðum eru víða möguleikar til að nýta auðlindir til framleiðslu á grænni orku á sjálfbæran hátt í góðri sátt við náttúruna og samfélagið. Enginn ástæða er til að ætla annað en að hægt sé að gera það jafn vel hér á Vestfjörðum og annars staðar á landinu.

Tækifæri Íslands til að drífa hagkerfið sífellt meira með innlendri orku er einstakt á heimsvísu. Það er okkar að grípa það.

Að lokum vil ég færa starfsfólki Orkubús Vestfjarða og stjórn þakkar fyrir gott samstarf á starfsárinu.

Elías Jónatansson
orkubússtjóri

ÁVARP STJÓRNARFORMANNS

Árið 2020 reyndist gott í rekstri Orkubús Vestfjarða. Hagnaður af rekstri reyndist þegar upp var staðið 243 milljónir og ljóst að félagið stendur styrkum fótum. Eigið fé er nú ríflega sex milljarðar króna og vaxtaberandi skuldir nema rúmlega sextánhundruð milljónum..

Staða félagsins hefur eflst jafnt og þétt á undanförnum árum og eiga starfsmenn mikið hrós skilið fyrir árvekni í starfi. Þessi sterka staða er mikilvæg, því geta Orkubús Vestfjarða til að takast á við lögbundin verkefni sín markast fyrst og síðast af fjárhagslegri stöðu þess í bráð og lengd.

Nú sem áður hverfist starfsemin um tvennt, að afla orku fyrir viðskiptavinum okkar og dreifa henni til þeirra með öruggum hætti. Alþingi hefur með þingsályktun mótað þá stefnu að árið 2030 hafi sá áfangi náðst að allir landsmenn búi við afhendingaröryggi raforku sem byggir á N-1 tengingu. Um þessa stefnumótun stjórnvalda ríkir góð sátt og orkufyrirtækin í landinu og þeir sem bera ábyrgð á dreifingu orkunnar þurfa að hafa fullmótaðar áætlanir um hvernig þessari stefnumótun verði best hrint í framkvæmd.

Hvað starfsvæði Orkubús Vestfjarðar áhrærir má ljóst vera að ráðast þarf í verulegar framkvæmdir á næsta áratug til þess að N-1 tenging geti orðið að veruleika. Mikilvægt er sem fyrst liggi fyrir hvort fara eigi þá leið að ná markmiðinu með því að t.d. tvöfalda línuna frá Hrútafirði og vestur eða hvort stefna eigi að því að N-1 markmiðinu verði náð með því að blanda saman nýrri orkuöflun og eflingu flutningskerfisins.

Á þessum tveimur megin kostum þarf að fara fram mat og samanburður, þar sem meðal annars horft er til fjárhagslegra og umhverfislegra þátta. Það gengur ekki að næstu ár fari í ómarkvissar aðgerðir og tafir sem bæði kosta tíma og fjármuni. Mun skynsamlegra hlýtur að vera að stjórnvöld marki sem fyrst skýra stefnu um það hvernig þingsályktunin frá árinu 2018 ná fram að ganga.

Ég tel því skynsamlegt að stjórnvöld skipi nefnd eða vinnuhóp um þetta verkefni. Hópurinn þarf að skila af sér niðurstöðu sem dugar sem verkáætlun sem tryggir að N-1 tengin verði að veruleika á starfsvæði Orkubúsins eigi síðar en 2030. Þessi hópur þyrfti að taka til starfa sem fyrst þannig að niðurstöður hans liggi fyrir á næsta ári eða svo.

Án þess að efna hér til djúprar umræðu um þessa kosti þá er það mín skoðun að ráðlegast sé að fara blandaða leið, það er að nýta orkukosti sem sannarlega eru til staðar í fjórðungnum og um



Á Flateyri.

leið bæta flutningsgetuna. Ég tel að sterk rök hnígi til þess að verði sú leið farin muni umtalsverðir fjármunir sparast ásamt því að næg orka verður til staðar til að knýja áfram vöxt í atvinnulífi Vestfirðinga. Ekki er ætlun mín að fara lengra í þessa sálma, en ítreka að nauðsynlegt er að þetta mikilvæga álitamál verði rýnt af kostgæfni af þeim aðilum sem bera ábyrgð á því að stefna Alþingis verði að veruleika.

Atvinnulífið þarf aukna orku en orkuskipti þau sem stjórnvöld hafa einsett sér að eigi sér stað á næstu árum, kalla á aukið aðgengi að orku í fjórðungnum. Orkubúið verður að vera í færum með að knýja áfram þessar framfarir og því er mjög mikilvægt að botn verði fenginn í umræðu um hvernig tryggt verði að markmið stjórnvalda og Alþingis gangi eftir, ekki bara sums staðar á landinu heldur á landinu öllu.

Störf stjórnar Orkubúsins hafa verið með hefðbundnum hætti á árinu 2020 þrátt fyrir að Covid-19 hafi sett strik í reikninginn eins og við var að búast. Fjarfundir hafa verið tíðari eðlis máls samkvæmt og minna svigrúm hefur verið til annarra fundahalda. Þrátt fyrir það tókst að koma fyrir stefnumótunarfundi. Stjórnin ásamt Orkubússtjóra, ráðgjafa og framkvæmdastjórum félagsins funduðu í tvo daga í byrjun maí mánaðar. Þessum stefnumótunarfundum var meðal annars ætlað að ljúka við þá stefnumótunavinnu sem fór fram á síðari hluta árisins 2019 (og stöðvaðist vegna Covid-19) og skapa grunn að nýjum áherslum félagsins.



Á Sandafelli fyrir ofan Þingeyri.

Ég vil á þessum vettvangi sérstaklega nefna tvennt sem við ræddum á stefnumótunarfundinum okkar. Annars vegar samþykkti stjórnin að Orkubú Vestfjarða myndi auka áherslu sína á samstarf við þá aðila sem standa fyrir byggingu smávirkjanna, í daglegu tali kallaðar bændavirkjanir. Hins vegar ræddum við ítarlega um þær áskoranir sem nú blasa við í því samkeppnisumhverfi sem er á raforkusölumarkaðinum. Nauðsynlegt er að félagið aðlagi sig hratt og vel að þeim breytingum sem orðið hafa á þessum markaði, þannig að við fáum mætt þeim áskorunum og tækifærum sem sú þróun hefur leitt fram.

Jafnframt samþykkti stjórnin á síðasta fundi afrakstur stefnumótunarvinnu um umhverfismál. Þar er annars vegar um að ræða loftlagsstefnu og hins vegar aðgerðaráætlun um kolefnishlutleysi. Báðar þessar stefnur skipta miklu máli um þróun félagsins á næstu árum. Það er okkar skoðun að Orkubú Vestfjarða hljóti að hafa metnað til að vera í fremstu röð í þessum málum og sýna að saman fari góður og ábyrgur rekstur í sátt við samfélagið sem og umhverfið.

Til viðbótar við þessi tvö mikilvægu mál er rétt að nefna sérstaklega að Orkubú Vestfjarða hefur nú hlotið jafnlaunavottun. Sérstök úttekt fór fram í janúar og mars á síðasta ári og þegar niðurstöður hennar lágu fyrir var félaginu veitt heimild til að nota jafnlaunamerkið næstu þrjú árin. Samkvæmt jafnlaunastefnunni þarf árlega að framkvæma launagreiningu til að meta hvort um kynbundinn launamun sé að ræða. Við erum öll stolt af því að hafa náð þessum árangri og það er verðmætt að búa yfir tækjum og tólum til að fylgjast sem best með þessum málum. Þannig getum við fljótt gripið

inn í ef rekur af leið og komið í veg fyrir það óréttlæti sem hlýst af kynbundnum launamun.

Ég vil þakka starfsfólki Orkubús Vestfjarða þeirra góðu störf á liðnu starfsári. Verkefni félagsins eru krefjandi og mikilvæg samfélaginu öllu og því eigum við öll mikið undir því að starfsfólk Orkubús Vestfjarða leysi sín verkefni fumlaust á hverjum degi. Viðhorfskannanir sýna að viðskiptavinir okkar eru ánægðir með samskipti við starfsfólk Orkubúsins og að félagið nýtur góðs traust og velvilja. Slíkt gerist ekki að sjálfum sér og á starfsfólk okkar bestu þakkir skildar fyrir þann árangur.

Sérstaklega vil ég þakka fyrir hönd stjórnarinnar Orkubústjóra, Elíasi Jónatanssoni, fyrir hans störf. Samstarf hans við stjórn félagsins hefur verið farsælt venju samkvæmt, en á liðnu starfsári reyndi sérstaklega á störf hans vegna Covid-19 faraldursins. Öll þau verkefni leysti Orkubústjóri ásamt starfsfólki sína, framkvæmdastjórum og öðrum starfsmönnum, fumlaust og af miklu öryggi.

Að lokum vil ég þakka stjórnarmönnum fyrir þeirra störf. Stjórnarmenn koma úr ólíkum áttum, eiga ólíkan bakgrunn og ólíkt bakland þegar horft er til þeirra sem tilnefna þá til stjórnarsetu. Þrátt fyrir það þá er það mín skoðun að þeir einstaklingar sem stjórna skipa starfi allir sem einn á þann hátt að góð samstaða er um helstu áherslur félagsins, þó vitanlega séu mál rökrædd vel og vandlega á fundum. Ég vil þakka fyrir ánægjulegt og lærdómsríkt samstarf og óska næstu stjórn alls hins besta í störfum sínum.

Illugi Gunnarsson

Sólbakka, Flateyri þann 20. maí 2021.



Borgarhvilft fyrir ofan Mjólkárirkjun.

REKSTRARTRUFLANIR

Bilanir í hitaveitukerfum árið 2020 voru samtals 12 sem er sami fjöldi og árið áður.

Í rafveitukerfinu voru samtals 222 truflanir en voru 160 árið áður. Af þessum 222 voru 62 vegna skipulags viðhalds. Um helmingur fyrirvaralausra truflana er vegna náttúruafla. 19 truflanir urðu á aðveitukerfi Landsnets á Vestfjörðum.

Gæði raforku og afhendingaröryggi fyrir árið 2020

Heiti á stuðli	Skammstöfun	Eining	Útkoma ársins	Markmið OV
Stuðull um rofið álag	SRA	MW/MW ár	1,47	<3
Stuðull um meðallengd skerðingar	SMS	mínútur/ár	107,8	<300
Kerfismínútur, rof undir 1 mínútu	KM0	Fjöldi	112	
Kerfismínútur, rof undir 10 mínútum	KM1	Fjöldi	15	
Kerfismínútur, rof undir 100 mínútum	KM2	Fjöldi	1	<3
Kerfismínútur, rof undir 1000 mínútum	KM3	Fjöldi	0	0
Stuðull um skerta orkuafhendingu	SSO	MW * klst/MW ár	1,81	
Stuðull um meðalskerðingu álags	SMA	MW/truflun	0,53	
Fjöldi straumleysistilvika á notanda (SAIFI)	FSN	truflanir/notanda*ár	2,40	
Tímalengd straumleysis á notanda (SAIDI)	TSN	klst/notanda*ár	2,97	
Tímalengd straumleysis á tilvik skerðingar (CAIDI)	TSF	klst/tilvik*ár	1,24	
Áreiðanleikastuðull	AS	klst/klst	99,97950	

11



Aðveitustöð á Keldeyri í Tálknafirði.

ORKUSVIÐ

Helstu framkvæmdir ársins 2020

- Ný borhola á Laugum var var virkjuð og tekin í notkun í maí. Prófun með langtímadælingu var nauðsynleg vegna of mikils súrefnis í vatninu. Vonir staða til að nýja holan geti orðið til þess að Suðureyri yrði sjálfbær með jarðhita.
- Berglekt var könnuð með dæluprófunum úr gamalli 100 metra djúpri hitastigulholu undir Geirseyrarmúla á Patreksfirði. Lektin úr þetta grunnri holu er ekki nægjanleg fyrir varmadælu sem hluti af orkuöflun fyrir rafkyntu hitaveitunni á staðnum.
- Endurnýjun á hluta af gangráð þverárvirkjunar í Steingrímsfirði.
- Malbik að stöð og verkstæði í Mjólkárirkjun
- Forathugun á mögulegum virkjunarkostum á austur hluta Glámuhálendis.
- 13,7 MW Tröllárvirkjun lögð inni rammaáætlun 4.

Helstu framkvæmdir ársins 2021

- Endurnýja stjórnbúnað kyndistöðvar á Patreksfirði og auka afköst á dælingu á jarðhitavatni til fiskþurrkunar á Suðureyri.
- Ljúka endurnýjun á gangráð þverárvirkjunar, uppfæra á húskerfi og endurbætur á yfirfalli í Kotskarði.
- Endurbæta inntak Tungudalsvirkjunar.
- Ljúka forathugun virkjana í Kjálkafirði og Vatnsfirði.



Ketildalalína í Arnarfirði.

VEITUSVIÐ

Helstu framkvæmdir ársins 2020

- Spennistöðvar í Dýrafjarðargöngum voru tengdar og göngin spennusett. 11kV, 240q jarðstrengur er nú á milli Mjólkárverkjunar og Þingeyrar.
- Breytingar voru gerðar í aðveitustöð Breiðadal. Skipt var um aflspenni og skilið á milli dreifikerfis og flutningskerfis.
- Búnaður var endurnýjaður í spennistöð við Skeið Dýrafirði.
- Hafist var handa við endurnýjun Rauðasandslínu með jarðstreng.
- Plægðir voru jarðstrengir víða um dreifikerfið í stað loftlína.
- Tekið var í notkun nýtt geymsluhúsnæði á Patreksfirði.
- Við Hríshól í Reykhólahreppi var sett upp nýtt rofahús á Reykhólalínu.
- 33 kV aflrofi fyrir Hólmavíkurlínu 2 var endurnýjaður í aðveitustöð í Geiradal.
- Varaaflsvél var bætt við á Flateyri.

13

Helstu framkvæmdir ársins 2021

- Settur verður upp nýr aflspennir í aðveitustöð Patreksfirði. Þetta verk, ásamt nokkrum öðrum, frestaðist frá síðasta ári vegna tafa á afhendingu sökum Covid.
- Á Keldeyri verður aflspennir endurnýjaður. Einnig verður skipt um háspennubúnað.
- Lagður verður jarðstrengur meðfram þjóðvegi í Staðardal. Með þeirri framkvæmd verður hægt að spennuhækka í 19 kV í Ísafjarðardjúpi.
- Haldið var áfram að bæta dreifikerfið með jarðstrengjum. Plægt verður m.a. í Tálknafirði, Öfundarfirði, Trékyllisheiði og Súgandafirði.
- Millispennir fyrir Norðurlínu verður stækkaður við Selá Steingrímsfirði.

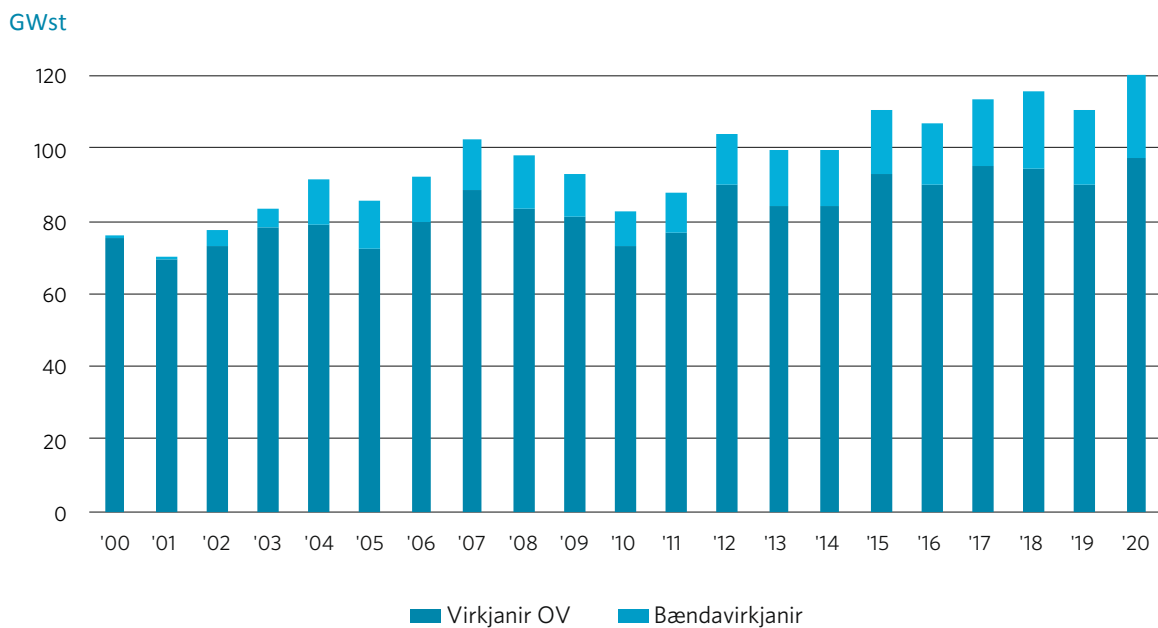


Þrífösun í Valþjófsdal.

VATNSAFLSVIRKJANIR

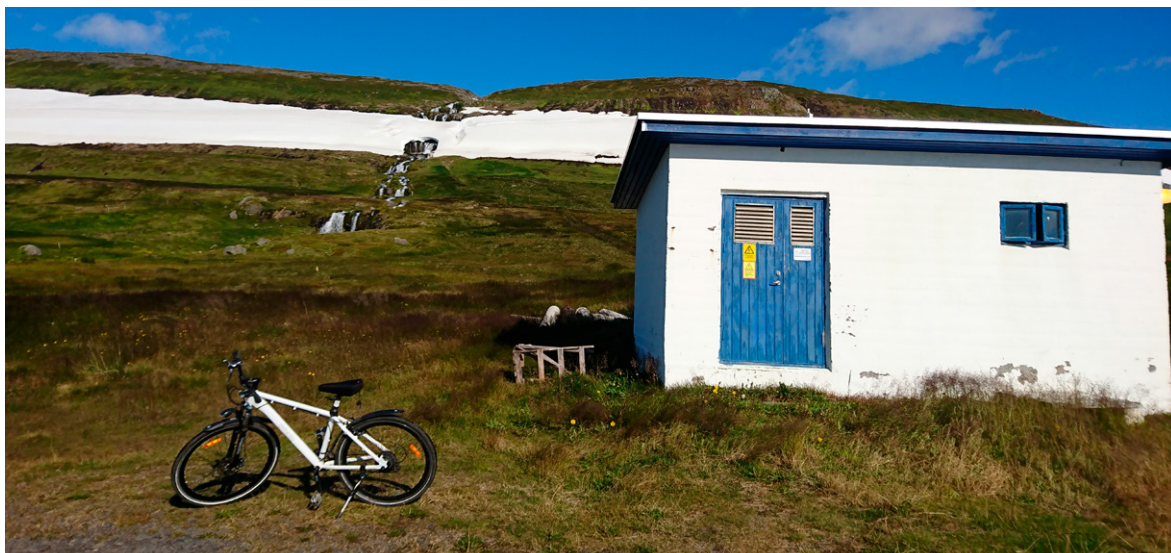
	Ástimplað afl kW	Framleiðsla 2020 MWst	Framleiðsla 2019 MWst	Meðaltal 2009-2020 MWst	Breyting % 2020 miðað við meðaltal 2019	
Mjólkárvirðjun	11.200	73.510	70.626	67.339	9,16	4,08
Þverárvirðjun	2.200	7.358	5.464	6.250	17,73	34,66
Nónvirðjun	500	1.421	991	1.177	20,73	43,39
Fossárvirðjun	1.200	5.925	5.416	4.357	35,99	9,40
Tungudalsvirðjun	700	4.993	4.214	4.758	4,94	18,49
Reiðhjallavirðjun	520	1.900	1.685	1.858	2,26	12,76
Blævardalsárvirðjun	300	1.628	1.401	1.488	9,41	16,20
Mýrarárvirðjun	60	371	431	293	26,62	-13,92
Samtals eigin virðjanir	16.680	97.106	90.228	87.520	10,95	7,62
Bændavirðjanir	4.736	23.156	20.405	19.350	19,67	13,48
Samtals virðjanir á Vestfjörðum	21.416	120.262	110.633	106.870	12,53	8,70

Raforkuframleiðsla vatnsaflsvirðjana 2000 - 2020



DÍSELSTÖÐVAR

	Ástimplað afl kW	Framleiðsla 2020 MWst	Framleiðsla 2019 MWst
Ísafjörður	4.760	8	3
Súðavík	1.550	88	36
Suðureyri	700	1	1
Flateyri	420	20	1
Pingeyri	1.950	155	7
Samtals svæði I	9.380	272	48
Bíldudalur	1.150	38	22
Patreksfjörður	4.700	244	30
Flatey	112	235	209
Samtals svæði II	5.962	517	261
Reykhólar	700	30	22
Hólmavík	1.250	62	50
Drangsnæs	420	4	7
Samtals svæði III	2.370	96	79
Reykjanes	641	7	13
Samtals svæði IIII	641	7	13
Alls	18.353	892	401

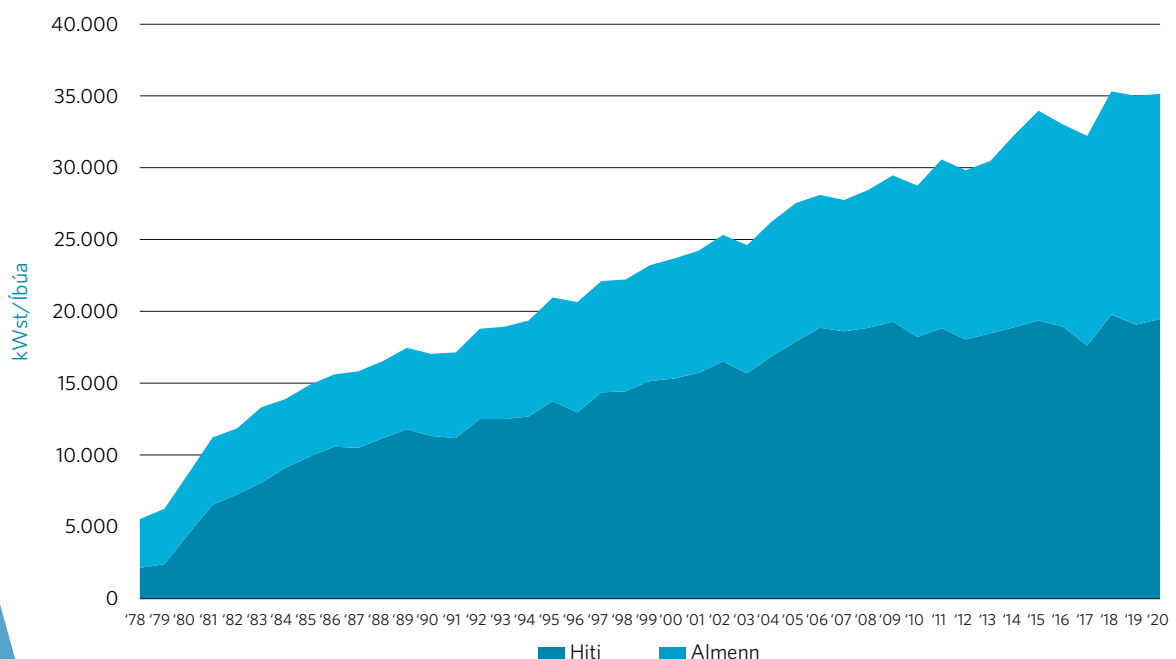


Mýriárvirkjun á Snæfjallaströnd.

ÍBÚAFJÖLDI Á ORKUVEITUSVÆÐI ORKUBÚS VESTFJARÐA

	Íbúatala 1.12.2020	Breyting frá 1.12.2019	Íbúatala 1.12.2019	Breyting frá 1.12.2018
Svæði I				
Bolungarvík	960	0	960	10
Ísafjarðarbær	3.790	-20	3.810	10
Súðavíkurbær	200	-10	210	10
Samtals svæði I	4.950	-30	4.980	30
Svæði II				
Tálknafjarðarhreppur	270	20	250	-10
Vesturbyggð	1.070	50	1.020	20
Samtals svæði II	1.340	70	1.270	10
Svæði III				
Árneshreppur	40	-5	45	5
Bæjarhreppur	69	-6	75	-23
Kaldrananeshreppur	110	0	110	10
Reykholahreppur	240	-20	260	0
Strandabyggð	440	-20	460	10
Samtals svæði III	899	-51	950	2
Alls	7.189	-11	7.200	42

Orkunotkun pr. íbúa 1978-2020



■ Hiti ■ Almenn

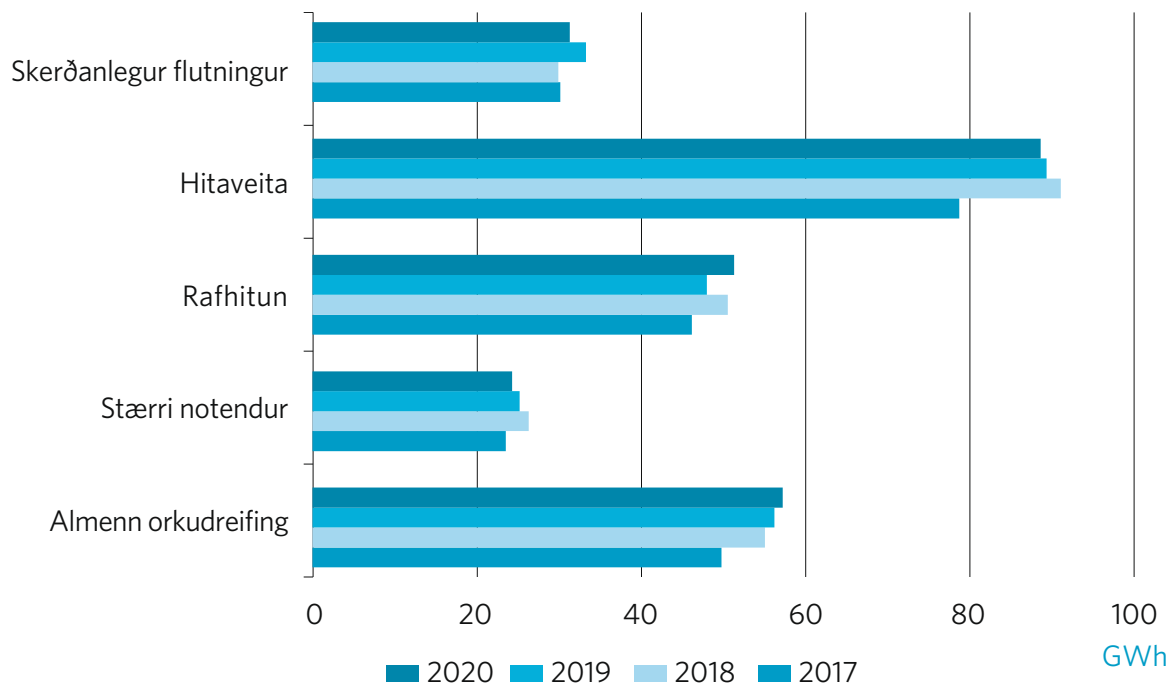
ORKUDREIFING

Gjaldskrár- liður	Heiti	Mæla fjöldi	MWst 2020	MWst 2019	Mismunur '20 - '19 %
A1		3.306	48.220	47.620	1,26
A3		44	1.903	1.897	0,32
A4		1.669	47.388	44.589	6,28
B1		74	24.292	25.206	-3,63
B13		8	31.320	33.278	-5,88
C1		96	4.000	3.812	4,93
D1		122	6.060	5.352	13,23
D3		2	952	938	1,49
H49		1.238	48.598	47.038	3,32
H498		20	24.409	27.854	-12,37
H48		235	15.592	14.417	8,15
		6.814	252.734	252.001	0,29

*) Notkun áætluð miðað við 4.200 nýtingartíma.

**) Notkun er áætluð á Suðureyri 35 kWst og á Reykhólum 52 kWst úr m3 vatns.

***) Einn mælir og notkun skipt 85% hiti og 15% almenn notkun.



ORKUÖFLUN

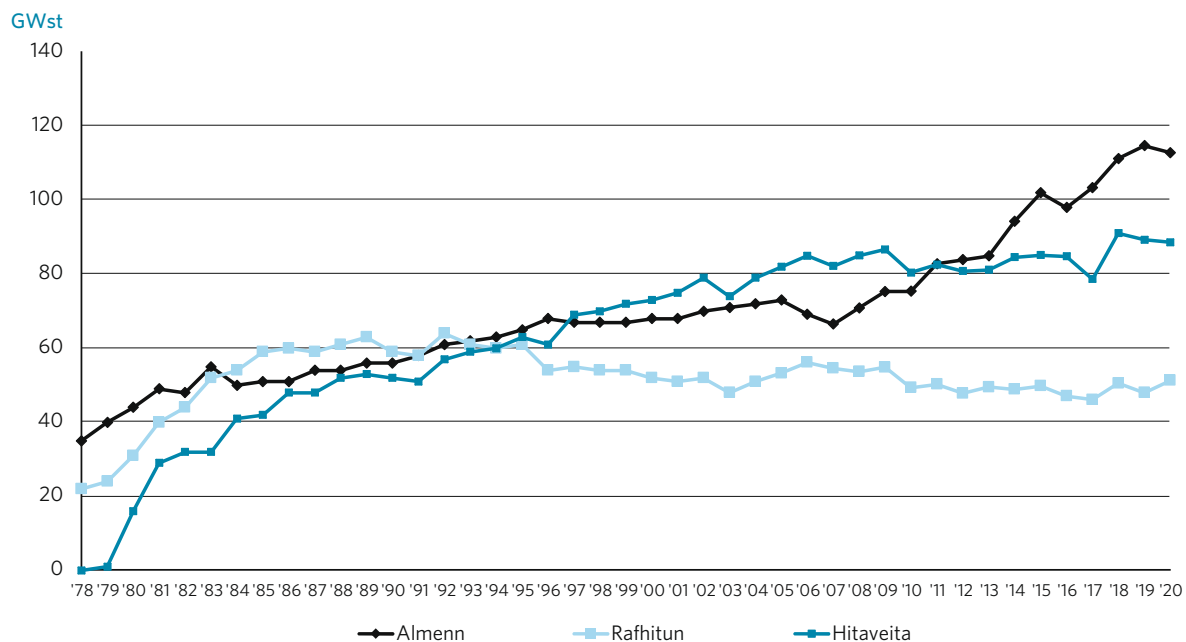
	Orkuöflun 2020 MWst	Hlutdeild í heildarorku- öflun %	Orkuöflun 2019 MWst	Mismunur '20-'19 %
Vatnsaflsvirkjanir	97.106	35,21	90.228	7,62
Díselraftstöðvar	892	0,32	401	122,44
Olíukatlar	2.801	1,02	2.553	9,71
Jarðhiti *)	16.729	6,07	16.577	0,92
Samtals eigin vinnsla	117.528	42,61	109.759	7,08
Forgangsorka	46.627	16,91	42.989	8,46
Raforka til hitunar	86.961	31,53	87.106	-0,17
Jöfnunarorka	6.683	2,42	10.281	-35,00
Forgangsorka frá bændavirkjunum	18.015	6,53	16.263	10,77
Samtals orkukaup	158.286	57,39	156.639	1,05
Orkuöflun v/raforkusölu	172.236	62,45	163.220	5,52
Orkuöflun v/hitaveitusölu	103.578	37,55	103.178	0,39
Heildarorkuöflun	275.814		266.398	3,53

*) Áætlað

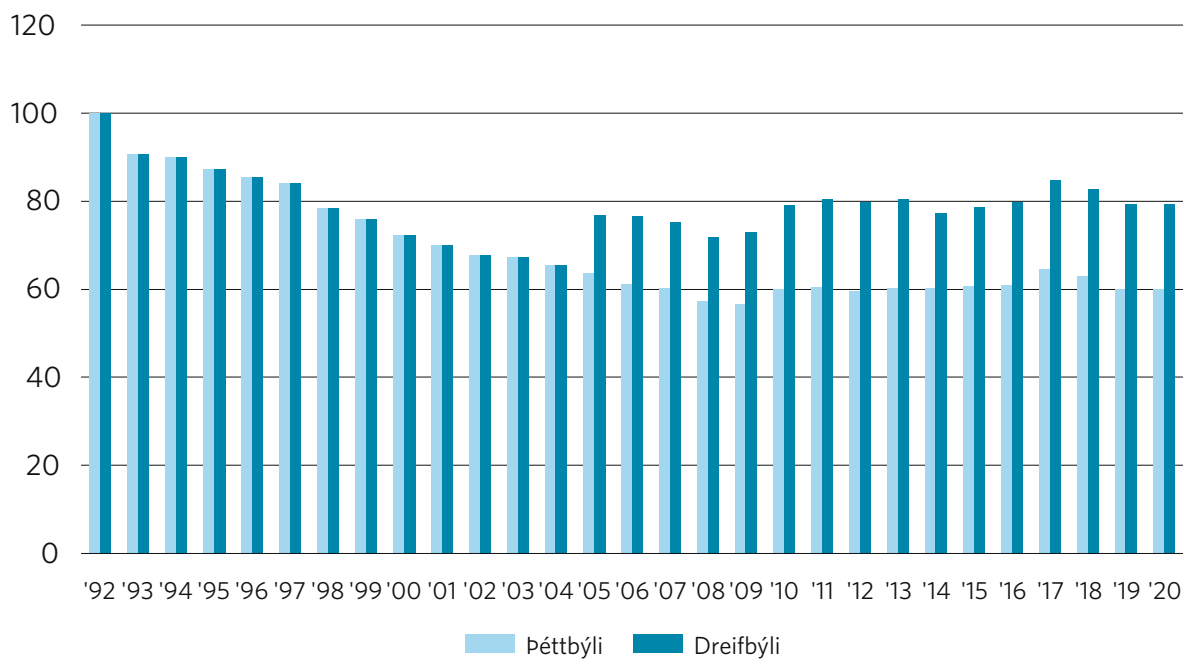
Orkuöflun vegna raforkusölu 2020
Samtals 172,2 GWst

Orkuöflun vegna hitaveitusölu 2020
Samtals 103,6 GWst

Skipting orkudreifingar 1978-2020



Þróun orkuverðs 1992-2020



Almennur taxti 1992 = 100. Miðað við taxa A.10 og 4.000 kWst notkun á ári. Leiðrétt mv. byggingarvísitölu.

LYKILTÖLUR ÚR DREIFIKERFI 2020

Háspennt dreifikerfi

		Línur	Strengir	Aflrofar		
66 kV	m	13.349	0	66 kV	stk.	4
33 kV	m	78.746	4.632	33 kV	stk.	9
19 kV	m	135.600	113.573	19 kV	stk.	30
11 kV	m	320.016	379.071	11 kV	stk.	156
6 kV	m	46.286	23.249	6 kV	stk.	3
		593.997	520.525		Samtals	202
		Samtals	1.114.522			

Spennar

Dreifispennar	stk.	905
Aflspennar	stk.	61

Götulýsing

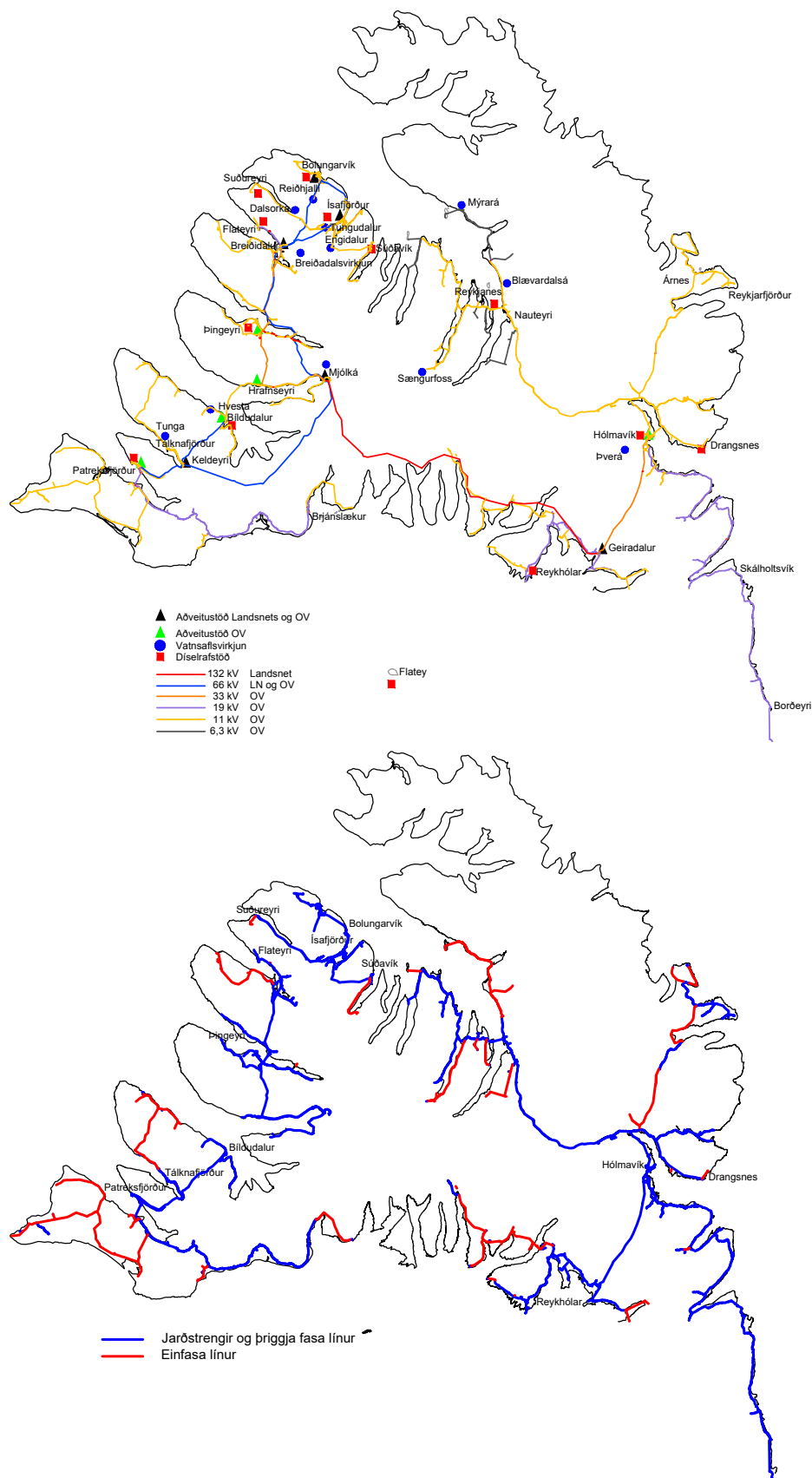
Ljósastólpar	stk.	2.580
Ljósþúnaður	stk.	2.791
Útilýsing uppsett afl	kW	412

20



Starfsmaður í hitaveitubrunni.

RAFORKUKERFI VESTFJARÐA



KYNDISTÖÐVAR

	Árið 2020 – Orkunotkun							2019
	Uppsett afl		Afltoppur				Orkunotkun	
	Olíukatla	Raforka	Raforka	Olía	Raforka	Borholur	Samtals	Samtals
	MW	MW	MW	MWst	MWst	MWst	MWst	MWst
Skutulsfjarðareyri	10,0	10,0	7,60	1.101	41.064		42.165	39.991
Holtahverfi, Ísafirði	3,0	2,4	1,51	135	7.635		7.769	7.334
Bolungarvík	3,0	3,0	2,38	303	12.731		13.034	13.172
Patreksfjörður	3,0	3,0	2,60	668	14.418		15.085	14.289
Flateyri	2,0	1,2	1,15	153	4.955		5.108	5.627
Suðureyri	3,0	1,2	0,95	442	4.645	2.045	7.132	7.103
Samtals	24,0	20,8	16,19	2.801	85.447	2.045	90.293	87.516



Skeiði á Hólmavík.

