



Orkuveita
Reykjavíkur

Ársskýrsla | **OR**
2022

Efnisyfirlit

01 Ávarp forstjóra

05 Ávarp stjórnarformanns

08 Árið í hnotskurn

15 Loftslagsmál

17 U1 Losun gróðurhúsalofttegunda

20 U2 Losunarkræfni

23 U3 Orkunotkun

24 U4 Orkukræfni

26 U5 Samsetning orku

27 U8 Loftslagseftirlit stjórnar

28 U9 Loftslagseftirlit stjórnenda

29 U10 Mildun loftslagsáhættu

30 Orkuskipti í samgöngum

33 Nýsköpun í loftslags- og umhverfismálum

36 Umhverfismál

37 Vatnsvernd og ábyrg vinnsla

40 U6 Vatnsnotkun

41 U7 Umhverfisstarfsemi

43 Endurheimt náttúrugæða í Elliðaárdal

45 Landbætur á athafnasvæðum OR og líffræðileg fjölbreytni

49 Ábyrg umgengni og vinnsla úr lághitaauðlindum

52 Ábyrg umgengni og vinnsla úr háhitaauðlindum

56 Jarðhitagarður á Hellisheiði

59 Losun vegna fráveitu

62 Efnanotkun

63 Samfélag

68 F1 Launahlutfall forstjóra

69 F2 Launamunur kynja

71 F3 Starfsmannavelta

73 F4 Kynjafjölbreytni

75 F5 Hlutfall tímabundinna starfskrafta

77 F6 Aðgerðir gegn mismunun

79 F7 Vinnuslysatiðni

81 F8 Hnatræn heilsa og öryggi

84 F9 Barna- og nauðungarvinna

85 F10 Mannréttindi

86 Miðlun þekkingar

88 Erindi til þjónustovers

90 Stjórnhættir

92 S1 Kynjahlutfall í stjórn

93 S2 Óhæði stjórnar

96 S3 Kaupaukar

97 S4 Kjarasamningar

98 S5 Siðareglur birgja

101 S6 Siðferði og aðgerðir gegn spillingu

102 S7 Persónuvernd

103 S8 Sjálfbærniskýrsla

105 S9 Starfsvenjur við upplýsingagjöf

106 S10 Endurskoðun ytri aðila

107 Fjárhagur

108 Tekjur, gjöld, EBITDA og EBIT

109 EBITDA framlegð

110 Vaxtaþekja

111 Nettó skuldir

112 Nettó skuldir / Handbært fé frá rekstri

113 Arðsemi fjármagns

114 Veltufjárhlutfall

115 Eiginfjárhlutfall

116 Sjóðstreymi

117 Lánshæfismat

118 Áhættustýring

121 Lán með ábyrgð eigenda

122 Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna

135 Ljósmyndir

Viðaukar við skýrsluna eru einungis aðgengilegir í vefútgáfu hennar.



Ávarp forstjóra

Bjarni Bjarnason

Það má skipta sögu Orkuveitu Reykjavíkur í nokkur tímabil og um þessar mundir eru tímamót. Fram undan er skeið sem mun meðal annars mótast af grundvallarákvörðunum sem blasa við nýjum stjórnanda Orkuveitunnar, stjórn þess og eigendum.

Gróska

Fyrsti áratugurinn eftir að Orkuveita Reykjavíkur var stofnuð með samruna veitufyrirtækja Reykjavíkurborgar og orku- og veitueigna Akraness og Borgarbyggðar einkenndist af mikilli uppbyggingu og fjárfestingum. Reykjavíkurborg haslaði sér völl að nýju í raforkuvinnslu á Nesjavöllum eftir að hafa nokkrum áratugum fyrr lagt helstu virkjanir sínar inn í Landsvirkjun í sameign með ríkisvaldinu. Ýmsar sveitarfélagaveitur á Suður- og Vesturlandi voru keyptar og síðast en ekki síst var ráðist í byggingu einnar stærstu jarðvarmavirkjunar í veröldinni, Hellisheiðarvirkjunar.

Hrun

Mikið var lagt undir, fjármagn fékkst á hagstæðum kjörum, gengi krónunnar var lengst af hagstætt og lagður var grunnur að talsverðum jarðhitaumsvifum í útlöndum. Þetta leit ágætlega út þar til allt hrundi. Áður en efnahagshrunið setti skuldsetta Orkuveitu nánast á höfuðið hafði skapast gjá milli fyrirtækisins og eigenda þess þar sem valdmörk voru óskýr og umboðskeðja við mikilvægar ákvarðanir ýmist brostin eða margflækt.

Jarðtenging

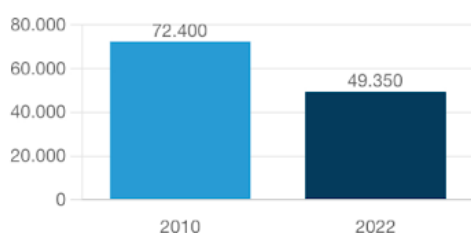
Áratugurinn þar á eftir einkenndist af enduruppbyggingu. Byggja þurfti upp fjárhag Orkuveitu Reykjavíkur nánast frá grunni og breyta þurfti menningu fyrirtækisins. Framan af var öll áhersla á það fyrrnefnda enda traustur fjárhagur forsenda alls annars. Miklar og ábyrgar aðhaldsaðgerðir í starfseminni hjálpuðu raunar við að byggja upp starfsanda á nýjum forsendum eftir hrunið undir merkjum nýrra gilda fyrirtækisins; hagsýni, framsýni og heiðarleika.

Jafnréttismál voru tekin föstum tókum. Í stað þess að bíða eftir því að „þjóðfélagið breyttist“ var tekin forysta um breytingar og veitti ekki af í hinum karllæga orku- og veitugeira. Hlutfall kynjanna í stjórnunarstöðum var jafnað á nokkrum misserum en um það bil þrír af hverjum fjórum stjórnendum höfðu verið karlar fram að því. Óútskýrður kynbundinn launamunur var annar heimagangur í orku- og veitufyrirtækjum. Honum var útrýmt meðal annars með upptöku nýrra framsækinnna aðferða en á bak við lá einlægur vilji til að hætta slíkum mannréttindabrotum og það fljótt. Framtak Orkuveitu Reykjavíkur í jafnréttismálum varð síðan orku- og veitugeiranum á Íslandi fyrirmynd og sýndi enn fleirum að viljinn til breytinga er fyrir öllu.

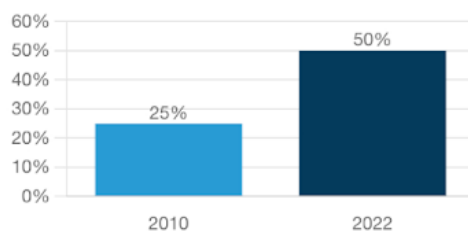
Árangur

Jafnframt var horfst í augu við loftslagsvána. Þrátt fyrir fjárhagslegar þrekraunir var þróun kolefnisbindingar í jörðu haldið til streitu með að minnsta kosti þreföldum ávinningi; kolefnisspor orkuvinnslunnar hefur þegar snarminnkað, brennisteinsmengun frá orkuvinnslu á Hellisheiði er nánast úr sögunni og nú heldur Orkuveita Reykjavíkur á alþjóðlega verðmætri aðferð í baráttunni við loftslagsvána, sem mikil spurn er eftir.

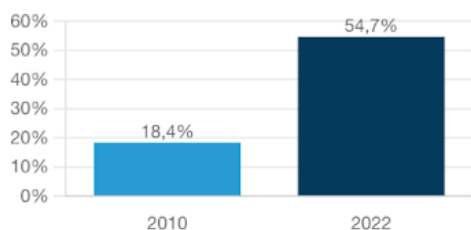
Kolefnisspor í tonnum



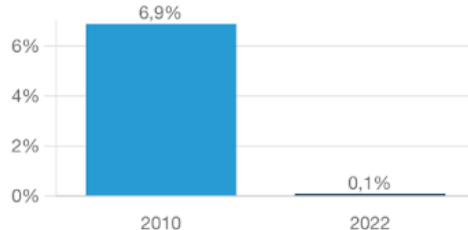
Hlutfall kvenna meðal stjórnenda



Eiginfjárhlutfall



Kynbundinn launamunur



Skerpa þrátt fyrir uppbot

Sveitarfélagin þrjú sem eiga Orkuveitu Reykjavíkur gerðu gott betur en að leggja fyrirtækinu til vijkjandi lán á afar erfiðum tíma rétt eftir hrunið. Þau settu fyrirtækinu eigendastefnu sem enn í dag, rúmum áratug síðar, er eina eigendastefna íslensks orkufyrirtækis. Hún var mikilvæg leiðsögn við enduruppbygginguna ekki síst þegar uppfylla þurfti kröfu raforkulaga um að stofna sjálfstæð dótturfélög um rafmagnsvinnslu og -sölu annars vegar og sérleyfisstarfsemi veitnanna hins vegar. Smíða þurfti nýja stjórnhætti fyrir samstæðu OR-fyrirtækja í stað eins fyrirtækis áður.

Á miðju enduruppbyggingarskeiðinu litu Veitur og Orka náttúrunnar dagsins ljós og vörumerkið Ljósleiðarinn varð til sem síðar varð heiti gagnaflutningsfyrirtækis samstæðunnar. Hvert fyrirtæki fékk sína stjórn með lagalega ábyrgð á farsæld viðkomandi reksturs. Miðstýringin, sem var afar mikilvæg þegar reisa þurfti fjárhag Orkuveitu Reykjavíkur úr rústum undir merki Plansins, minnkaði. Önnur afleiðing var að mikilvægar ákvarðanir á borð við gjaldskrár sérleyfisþjónustu höfðu færst frá sveitarstjórnunum, til stjórnar OR og þegar hér var komið til stjórna dótturfélaganna. Þessi þróun var eðlileg enda fjölmörg dæmi um það í sögu veiturekstursins að pólitískar ákvarðanir um einstök rekstrarmálefni reyndust ekki sem skyldi. Það dregur ekki úr því að þessi þróun er hvorki einföld né ágreiningslaus. Því þarf umræðan að vera reglubundin um það hvar jafnvægið skuli liggja á milli ákvarðana á ábyrgð eigenda Orkuveitu Reykjavíkur, stjórnar móðurfélagsins, stjórna dótturfélaga og stjórnenda fyrirtækjanna.

Tímamót

Nú er hafið samtal um breytingar á eigendastefnu og stjórnarháttum Orkuveitu Reykjavíkur. Það samtal er mikilvægt af mörgum ástæðum. Sú fyrsta er að tímarnir breytast; rekstrarumhverfi breytist með nýjum opinberum kröfum eða markaðsskilyrðum, ný tækni lítur dagsins ljós eða að viðhorf til æskilegrar armslengdar milli stjórn mála og stjórnunar fyrirtækjanna breytast. Þess sjást einmitt merki í nýrri eigendastefnu Reykjavíkurborgar, sem útlistar hvernig sveitarfélagið sér fyrir að gæta hagsmuna borgarbúa gagnvart rekstri sem borgin á hlut í. Þá hafa eigendur OR nú þegar samþykkt að Carbfex verði í sameiginlegri eigu Orkuveitunnar og annarra, sem leggja munu hlutafé til metnaðarfullra og dýrra fjárfestinga í kolefnisförgun. Hvernig traust hlutverkakeðja verður byggð upp í slíku eignarhaldi er nauðsynlegt að ræða, ekki síst þar sem Ljósleiðarinn hefur verið á svipaðri vegferð. Þetta er ekki bara spurning fyrir eigendur OR heldur ekki síður fyrir stjórnendur og til marks um það er að hvort tveggja Carbfex og Ljósleiðarinn hafa ráðið eigin fjármálastjóra, þá fyrstu utan móðurfélagsins frá stofnun þess.

Priðja þroskaskeiðið

Það eru því teikn um að þriðja skeið þroskasögu Orkuveitu Reykjavíkur sé þegar hafið. Við upphaf þess stendur fyrirtækið fjárhagslega sterkara en nokkru sinni en það blasa líka ærin verkefni við þeim sem leiða munu starfið. Það vill nefnilega svo til að á þessum tímamótum eru að verða mannabreytingar á þremur póstum; nýr forstjóri mun taka við af mér á næstunni, nýr formaður stjórnar er tekinn við eftir margra ára farsæla forystu Brynhildar Davíðsdóttur og um næstu áramót er gert ráð fyrir að nýr borgarstjóri taki við eftir meira en áratugar þátttöku Dags B. Eggertssonar í enduruppbyggingu OR, sem fulltrúi aðaleiganda fyrirtækisins.

Krefjandi verkefni

Augljósustu verkefni þeirra sem draga munu vagninn eru vitaskuld barátta gegn og aðlögun að loftslagsvánni með lokaskrefunum í átt til kolefnishlutleysis og auknum þunga í aðgerðum til stuðnings hringrásarhagkerfinu. Forysta fyrirtækjanna innan samstæðu Orkuveitu Reykjavíkur í orkuskiptum er óumdeild og mun skipta verulegu máli um það hvernig þjóðinni tekst til.

Jafnrétti er hugtak sem fær sífellt víðtækari og mikilvægari merkingu.

Vinnustaðurinn okkar verður að umfaðma jafnréttið, njóta og taka þátt í að leiða umræðu á því sviði.

Takk fyrir mig og takk fyrir ykkur

Það væri spennandi að leiða slíka vinnu á vettvangi Orkuveitu Reykjavíkur en mál er að linni eftir 12 ára starf sem forstjóri Orkuveitu Reykjavíkur. Ég vil þakka öllu því úrvalsfólki sem starf forstjóra hefur leitt mig saman við á síðustu 12 árum og þá ekki síst öllu starfsfólki samstæðunnar fyrir samfylgdina. Ég óska nýju fólki og fyrirtækjunum öllum í samstæðu Orkuveitu Reykjavíkur farsældar.



Ávarp stjórnarformanns



Gylfi Magnússon

Saga Orkuveitu Reykjavíkur, OR, er ekki bara saga umsvifamikils fyrirtækis heldur einnig saga borgarmyndunar á Íslandi. Þær veitur sem OR rekur nú skiptu sköpum fyrir uppbyggingu og þéttbýlismyndun á höfuðborgarsvæðinu og stórbættu lífsskjör íbúanna.

Án vatns- og fráveitu og síðar rafveitu hefði nútíminn ekki hafið innreið sína. Það var mikið átak á sínum tíma að leggja grunn að þessum kerfum, þótt þau hafi verið smá í sniðum miðað við þau sem nú eru í notkun.

Djörf skref

Síðan hafa fjölmörg mikilvæg skref verið tekin og sum ansi djörf. Hitaveitan var risavaxið verkefni á sínum tíma og óumdeilanlega mikið gæfuspor. Fyrst var byggt á nýtingu lághitasvæða en síðar tókst að beisla háhitasvæði í Henglinum, bæði fyrir hitaveitu og rafmagnsframleiðslu. Öll þessi verkefni voru ekki bara risavaxin fjárhagslega á hvers tíma mælikvarða heldur einnig á mörkum þess sem þá var tæknilega viðráðanlegt.

Fyrir bráðum aldarfjórðungi tók forveri Ljósleiðarans til starfa. Það skipti sköpum fyrir uppbyggingu á fjarskiptakerfi landsmanna og tryggði bæði að byggt var á nýjustu tækni og harðri samkeppni. Fyrir vikið er aðgangur íbúa og fyrirtækja að háhraða nettengingum nú eins góður og best þekkist. Sá markaður er enn og verður áfram í örri þróun og uppbyggingu.

Nýjasta dótturfyrirtæki OR ræðst ekki frekar en önnur á garðinn þar sem hann er lægstur. Carbfix er í fararbroddi á heimsvísu í þróun og notkun lausna til að takast á við hnattræna hlýnun. Það er í góðu samræmi við fyrri skref sem hafa verið tekin innan OR til að bæta búsetuskilyrði og líf skjör með hugvit að vopni.

Saga OR og forvera fyrirtækisins er þannig samofin sögu líf skjaraþýlingar á Íslandi í meira en heila öld. Það á enn við. Starfsemi OR skiptir íbúa á starfsvæði fyrirtækisins, raunar landsmenn alla, miklu máli og mun gera það áfram.

Breytingar á forystu

Um þessar mundir verða töluverðar breytingar á forystu OR. Á síðasta ári tók við ný stjórn og á þessu ári tekur Sævar Freyr Þráinsson við sem forstjóri af Bjarna Bjarnasyni. Bjarni tók við starfinu við einstaklega erfiðar aðstæður fyrir rétt um 12 árum. Hrun fjármálakerfisins og krónunnar árið 2008 hafði leikið efnahag OR grátt. Eigið fé hafði nánast þurrkast út í þeim sviptingum. Leita þurfti til eigenda til að afla fyrirtækinu lánsfjár og leita allra leiða til að draga úr kostnaði. Það tókst með samhentum átaki stjórnenda og starfsmanna OR og stuðningi eigenda að leiða fyrirtækið út úr þessum vanda. Nú er fjárhagurinn sterkari en nokkru sinni fyrr og eigið fé orðið um 246 milljarðar króna, sem er aukning um meira en 200 milljarða frá því sem það var minnst eftir hrun.

Viðsnúningurinn er því ótrúlegur og styrkur OR mikill til að takast á við þær áskoranir sem eru framundan. Þær eru miklar og er m.a. gert ráð fyrir fjárfestingum fyrir um 184 milljarða tímabilið 2023 til 2027. Þær verða á öllum sviðum starfseminnar. Fjölgun íbúa kallar alltaf á fjárfestingar í innviðum en auknar kröfur í umhverfismálum, m.a. orkuskipti og uppbygging Carbfix, skipta einnig miklu.

Starf stjórnar 2022

Á árinu 2022 hélt stjórn Orkuveitu Reykjavíkur 14 fundi. Eftir að fundahald breyttist vegna kórónuveirufaraldursins hafa flestir stjórnarfundir verið blandaðir, það er stjórnarfolk hefur ýmist verið á fundarstað eða mætt í gegnum fjarfundabúnað. Sú regla er orðin að undirskriftir stjórnarfólks eru allar orðnar rafrænar. Auk fundanna hélt stjórn starfsdag í febrúar þar sem meðal annars fór fram reglubundið mat stjórnar á eigin störfum. Árlegt mat á störfum forstjóra var einnig gert.

Eigendafundir á árinu voru óvenjumargir eða fimm. Í febrúar og ágúst var fundað vegna breytinga á félagaskipan og eignarhaldi á Carbfix, reglubundinn eigendafundur um fjármál var í desember og aðalfundur var tvískiptur. Ástæðan voru breytingar Reykjavíkurborgar á meðferð eignarhalds borgarinnar í fyrirtækjum. Var því lýsing á kjöri stjórnar frestað frá aðalfundi, sem haldinn var í apríl, til framhaldsaðalfundar í desember.

Þakkir fyrir samstarfið

Fram að framhaldsaðalfundi var Dr. Brynhildur Davíðsdóttir formaður stjórnar Orkuveitu Reykjavíkur en baðst undan endurkjöri. Þá hafði hún setið samfelld í stjórn fyrirtækisins frá árinu 2011 og verið formaður frá árinu 2016. Um leið og stjórnarfólki, stjórnendum og starfsfólki öllu í Orkuveitusamstæðunni eru færðar þakkir fyrir gott starf á árinu 2022, vil ég þakka Brynhildi sérstaklega fyrir langt og gott samstarf á vettvangi stjórnar Orkuveitu Reykjavíkur. Þá færi ég einnig Bjarna Bjarnasyni þakkir fyrir samstarfið undanfarin ár og hans þátt í að leiða fyrirtækið út úr miklum vanda og til þess styrks sem það nýtur í dag.

Árið í hnotskurn

Hér er stiklað á helstu viðburðum ársins 2022.



3. janúar 2022

Jöfnum álagið og hlöðum betur

Við hófum árið af krafti og kynntum til leiks álagsstýringarverkefnið Hlöðum betur. Markmiðið er að kanna hleðsluhegðun fólks og hvernig hægt er að hvetja fólk til að hlaða bílana sína utan álagstíma.

17. janúar 2022

Ljósleiðaradeildin farin af stað

Úrvalsdeildin í rafíþróttum fékk nýtt nafn í upphafi árs þegar Ljósleiðaradeildin var kynnt til leiks en um þriggja ára samning er að ræða. Ljósleiðarinn hefur og mun áfram styðja þétt við bakið á rafíþróttum sem eru á mikilli siglingu.



21. janúar 2022

Edda Sif hlýtur hvatningarverðlaun FKA

Edda Sif Pind Aradóttir framkvæmdastýra Carbflix hlaut hvatningarverðlaun FKA sem hún aleit mikla hvatningu fyrir starfsfólk fyrirtækisins.

9. febrúar 2022

Góð orka inn í þjóðfélagið

Snemma árs fékk Orka náttúrunnar þær ánægjulegu fréttir að viðskiptavinir fyrirtæksins eru þeir ánægðustu af viðskiptavinum allra raforkusala á Íslandi þriðja árið í röð.



15. febrúar 2022

Carbfix tekur þátt í alþjóðlegu rannsóknarteymi

Bandaríska orkumálaráðuneytið ákvað að veita 2,2 milljónum dala í nýsköpunarverkefni með það að markmiði að þróa áfram aðferðir til kolefnisförgunar með því að steinrenna koldíoxíði (CO₂) í bergi í Tamarack í Minnesota-fylki í Bandaríkjunum. Carbfix var hluti af því.



1. mars 2022

Nýr framkvæmdastjóri fjármála OR

Benedikt Kjartan Magnússon var ráðinn framkvæmdastjóri fjármála en hann kom til okkar frá KPMG þar sem hann hafði starfað frá árinu 2001.



1. apríl 2022

Vel heppnað útboð Ljósleiðarans á grænum skuldabréfum

Fyrsta útboð Ljósleiðarans á grænum skuldabréfum fer fram og ber góðan árangur. Skuldabréfaflokkurinn er síðan tekinn til skráningar á Aðalmarkað Nasdaq Iceland í maí.



22. apríl 2022

Carbfix vinnur tvöfalt í XPRIIZE kolefnisverðlaunum Elon Musk

Carbfix ásamt samstarfsaðilum sínum vann tvenn Milestone verðlaun í fyrri umferð XPRIIZE Carbon Removal verðlaunanna, sem Elon Musk og Musk Foundation standa að. Gríðarlegur heiður en yfir 1.100 umsóknir bárust í keppnina.





4. maí 2022

Vertu hluti af lausninni

Við höldum glæsilegan Ársfund OR í byrjun maí undir yfirskriftinni „Vertu hluti af lausninni.“ Um nokkurskonar sjónvarpsþátt var að ræða sem sýndur var í beinu streymi og á sjónvarpsstöðinni Hringbraut undir stjórn fjölmiðlakonunnar reyndu Elínar Hirst.

24. júní 2023

Landsréttur stendur með rafbílaeigendum

Landsréttur staðfesti niðurstöðu Héraðsdóms Reykjavíkur sem hafði ógilt úrskurð kærunefndar útboðsmála frá því í júní 2021 þess efnis að Orka náttúrunnar þyrfti að loka Hverfahleðslum í Reykjavík. Allt opið og allir glaðir.



28. júní 2022

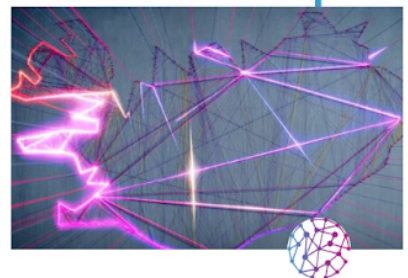
Föngun og förgun CO₂ úr andrúmslofti tífölduð á Hellsheiði

Nýtt lofthreinsiver Climeworks á Hellsheiði, í samstarfi við Carbfix og Orku náttúrunnar, mun tífalda núverandi afköst föngunar og förgunar á koldíoxíði (CO₂) úr andrúmslofti á svæðinu. Fyrir er Orca, lofthreinsiver Climeworks, sem tók til starfa síðastliðið haust og var hið fyrsta sinnar tegundar í heiminum.

30. júní 2022

Ljósleiðarinn leigir tvo þræði í NATO strengnum

Í lok júní sömdu Ljósleiðarinn og utanríkisráðuneytið um afnot Ljósleiðarans af tveimur af átta ljósleiðarabráðum í ljósleiðarastreng Atlantshafsbandalagsins, sem liggur hringinn í kringum Ísland og til Vestfjarða.





13. júlí 2022

Carbfix hlýtur 16 milljarða styrk frá Evrópusambandinu

Carbfix hlaut styrk sem nemur um 16 milljörðum íslenskra króna úr Nýsköpunarsjóði Evrópusambandsins til uppbyggingar á móttöku- og förgunarmiðstöðinni Coda Terminal, Sódastöðinni, í Straumsvík. Miðstöðin verður sú fyrsta sinnar tegundar í heiminum.

13. júlí 2022

Staða vatnsborða á lághitasvæðum góð

Í sumar sögðu Veitur frá góðri stöðu vatnsborða lághitasvæða höfuðborgarsvæðisins sem mátti skýra af mikilli og góðri hvíld. Sú hvíld kom sér vel í mestu kuldaköstunum yfir vetrarmánuðina.



11. ágúst 2022

Carbfix prófar sjó til steinrenningar á CO2

Carbfix hóf tilraunir með að nota sjó til að binda CO2 í jarðlögum neðanjarðar. Borholan sem notuð var í þessu skyni er í Helguvík í Reykjanesbæ.

26. ágúst 2022

Forsetar Eystrasaltslandanna heimsóttu OR

Okkar fólk tók á móti hvorki fleiri né færri en fjórum forsetum í Hellisheiðarvirkjun. Um var að ræða forseta Eystrasaltsríkjanna sem voru hér á landi í opinberri heimsókn forseta Íslands. Bjarni Bjarnason forstjóri tók á móti hópnum og sérfræðingar úr samstæðunni fræddi þessa gesti okkar.





5. september 2022

Ljósleiðarinn kaupir stofnnet af Sýn

Í byrjun september tilkynntu Sýn hf. og Ljósleiðarinn um samkomulag um einkaviðræður og helstu skilmála samninga sem lúta að sölu á stofnneti Sýnar og þjónustusamningi til tólf ára á milli félaganna. Þessi samningur var síðan staðfestur undir lok árs.



16. september 2022

Umfangsmikið viðhald í hreinsistöð skólps í Klettagörðum

Í september fóru Veitur í miklar framkvæmdir við hreinsistöð skólps við Klettagarða. Endurnýja þurfti búnað svo auka mætti rekstraröryggi stöðvarinnar.



26. september 2022

Forstjóri OR hyggst láta af störfum

Bjarni Bjarnason forstjóri OR tilkynnti í lok september að hann hyggt láta af störfum frá og með 1. mars 2023, nákvæmlega 12 árum eftir að hann settist í stól forstjóra.

7. október 2022

OR úthlutar hátt í hundrað milljónum til vísindarannsókna

OR úthlutaði hátt í 100 milljón í fyrstu úthlutun úr Vísindasjóði OR. Auglýst hafði verið eftir umsóknum á vormánuðum og alls bárust 49 umsóknir. Ákveðið var að veita 17 styrki þetta árið og var 8 verkefnum stýrt af konum og 9 körlum.



13. október 2022

Prjú fyrirtæki innan OR-samstæðunnar fá Jafnvægisvogina

ON hlaut Jafnvægisvog FKA þriðja árið í röð í október. Veitur og Orkuveita Reykjavíkur hlutu hana einnig 2022.



17. október 2022

Orka náttúrunnar fjölgar Hverfahleðslum í Garðabæ

ON tók þátt í spennandi verkefni í nýju hverfi í Garðabæ þar sem hverfahleðslur voru settar upp við bílastæði sem öll eru ofanjarðar í hverfinu og sameiginleg sem þannig eykur samnýtingu.



23. nóvember 2022

Ljósleiðarinn tengdur á Stokkseyri

Ljósleiðarinn hélt áfram því metnaðarfulla verkefni sínu að koma sem flestum landsmönnum í besta mögulega samband og í lok nóvember voru öll heimili og fyrirtæki á Stokkseyri tengd.



23. nóvember 2022

Fjöldmenn í sögugöngu: Frá skítalækjum til fráveitu

Vel yfir hundrað manns mættu í fráveitugöngu um miðborg Reykjavíkur með Guðjóni Friðrikssyni í tilefni útgáfu bókarinnar Cloacinu sem kom út á síðasta ári.



6. desember 2022

Viljayfirlýsing um uppbyggingu kolefnismóttöku- og förgunarstöðvar í Straumsvík

Carbfix, Coda Terminal, Hafnarfjarðarbær og Rio Tinto á Íslandi undirrituðu í lok árs viljayfirlýsingu um uppbyggingu kolefnismóttöku- og förgunarstöðvar í Straumsvík undir heitinu Coda Terminal. Með verkefninu er lagður grunnur að nýrri atvinnugrein hérlandis sem byggir á íslensku hugviti og getur orðið að mikilvægri útflutningsgrein auk þess að styðja við loftslagsmarkmið Íslands.



13. desember 2022

Sögulegt hármörk í rennsli hitaveitu á höfuðborgarsvæðinu

Mikið mæddi á hitaveitunni í lok árs og í desember féll hvert rennslismetið á heitu vatni enda aldrei fleiri íbúðir þarfnast hitunar í svo miklum kulda.



22. desember 2022

Gylfi Magnússon nýr formaður stjórnar

Í lok árs leit síðan ný stjórn OR dagsins ljós og tekur Gylfi Magnússon við formennsku af Brynhildi Davíðsdóttur sem ekki gaf kost á sér áfram.

22. desember 2022

Vilja nýta CO2 af Hellisheiði í endurnýjanlegt eldsneyti

ON og svissneska orkufyrirtækið Swiss Green Gas International Ltd. kynntu samkomulag um frumhönnun á mögulegri viðbót við lofthreinistöðina Steingerði við Hellisheiðarvirkjun í lok árs.



28. desember 2022

ON býður götulýsingarþjónustu til sölu

Í september bauð ON rekstrareiningu til sölu sem veitt hefur sveitarfélögum og fleirum ýmsa þjónustu vega götulýsingar. Ákveðið var að fara í opið söluferli og var á endanum samið við fyrirtækið Ljóstvista.



Loftslagsmál

Árið 2022 hafa fyrirsagnir fréttamiðla einkennst af atburðum vegna loftslagshamfara. Árið 2022 komu öfgar í veðri áfram á óvart eins og illviðri í febrúar sem höfðu áhrif á orkuöflun og orkudreifingu þar sem starfsfólk Orku náttúrunnar og Veitna þurfti að hafa hraðan á til að halda uppi þjónustu á veitusvæðinu. Nóvember var á meðal hlýjustu nóvembermánaða frá upphafi mælinga. Hins vegar var desember óvenju kaldur sem var krefjandi fyrir hitaveituna því aldrei hafa eins margar íbúðir verið tengdar við kerfi hitaveitunnar í eins miklum kulda.

Í árslok 2022 kom í ljós að tímabundinn samdráttur í losun gróðurhúsalofttegunda á alþjóðavísu vegna áhrifa COVID-19 faraldursins hefur því miður ekki dregið úr styrk gróðurhúsalofttegunda í lofthjúpnunum. Gleymum því þó ekki að þrátt fyrir allt var árið 2022 líka ár tímamóta í átt að betri framtíð. Öll félögin í samstæðu OR hafa til dæmis kortlagt og skráð allt að 50 loftslagsáhættur í rekstraráhættugrunn og árið 2023 verður þróuð aðgerðaráætlun vegna þessara áhætta sem skipta máli fyrir grunnþjónustu í samfélaginu, [sjá nánar hér](#).

Áhersla samstæðu OR í loftslagsmálum:

- Stefna á kolefnishlutleysi 2030, þar af sporlausa Hellsheiðarvirkjun 2025 og Nesjavallavirkjun 2030
- Auka föngun og förgun koltvíoxíðs á lands- og heimsvísu
- Vera drifkraftur í orkuskiptum í samgöngum
- Próa aðgerðir og viðnámsþrótt veitukerfa og virkjana til að aðlagast loftslagsbreytingum

Það er munur á aðgerðum vegna aðlögunar að loftslagsbreytingum og á mótvægisaðgerðum vegna þessara breytinga. Það er til dæmis aðlögun að breyttum aðstæðum þegar settir eru upp eldingavarar í kerfum Veitna og Orku náttúrunnar vegna aukinnar tíðni eldinga. Ráðist er í mótvægisaðgerð þegar Carbfix-lausninni er beitt til að koma í veg fyrir losun koldíoxíðs út í andrúmsloftið frá virkjunum Orku náttúrunnar. Það er á ábyrgð okkar allra að bæggja burt loftslagsvánni. Ríki, sveitarfélög og fyrirtæki verða að vinna saman að mótvægisaðgerðum til að koma í veg fyrir og draga úr losun og sjá til þess að aðlaga umhverfi, orku- og veitukerfi að breyttum aðstæðum.

Í köflum sem varða loftslagsmál er gerð grein fyrir losun gróðurhúsalofttegunda frá starfseminni og greint frá verkefnum sem ráðist er í til að markmiðið um kolefnishlutleysi árið 2030 náist.

U1 Losun gróðurhúsalofttegunda

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Loftslagsmarkmið

Samstæða OR stefnir á kolefnishlutleysi árið 2030.

OR samstæðan hefur valið árið 2016 sem viðmiðunarár fyrir losun gróðurhúsalofttegunda, þar sem þetta ár er dæmigert fyrir losunarprófil samstæðunnar og hjálpar til við að sýna metnað fyrirtækisins í þessa veru. Ennfremur tryggir þetta val samræmi við bestu starfsvenjur í reikningsskilum vegna gróðurhúsalofttegunda.

Árið 2022 jókst losun gróðurhúsalofttegunda frá samstæðu OR og vóg þýngst að uppitími lofthreinsistöðvar við Hellisheiðarvirkjun var minni en árið 2021. Hlutfallsleg föngun og binding koltvíoxíðs frá Hellisheiðarvirkjun í berg var um 26% af útblæstri virkjunarinnar, sem er minnkun frá því árið 2021. Raf- og metanvæðing bílaflota fyrirtækisins skiptir einnig miklu máli og að Veitur vinna að verkefnum til að bæta viðnámsprótt veitukerfa vegna loftslagsvárs, [sjá nánar í viðauka](#).

Losun vegna ferða starfsfólks í og úr vinnu og vegna flugferða starfsfólks hefur aukist í kjölfar COVID-19 heimsfaraldursins. Um 39% starfsfólks hefur gert fjarvinnusamning við samstæðuna þannig að unnið er heiman frá einn til tvo daga í viku og hefur það dregið úr losun. Flugferðir hafa aukist verulega í kjölfar faraldursins, [sjá nánar í viðauka](#).

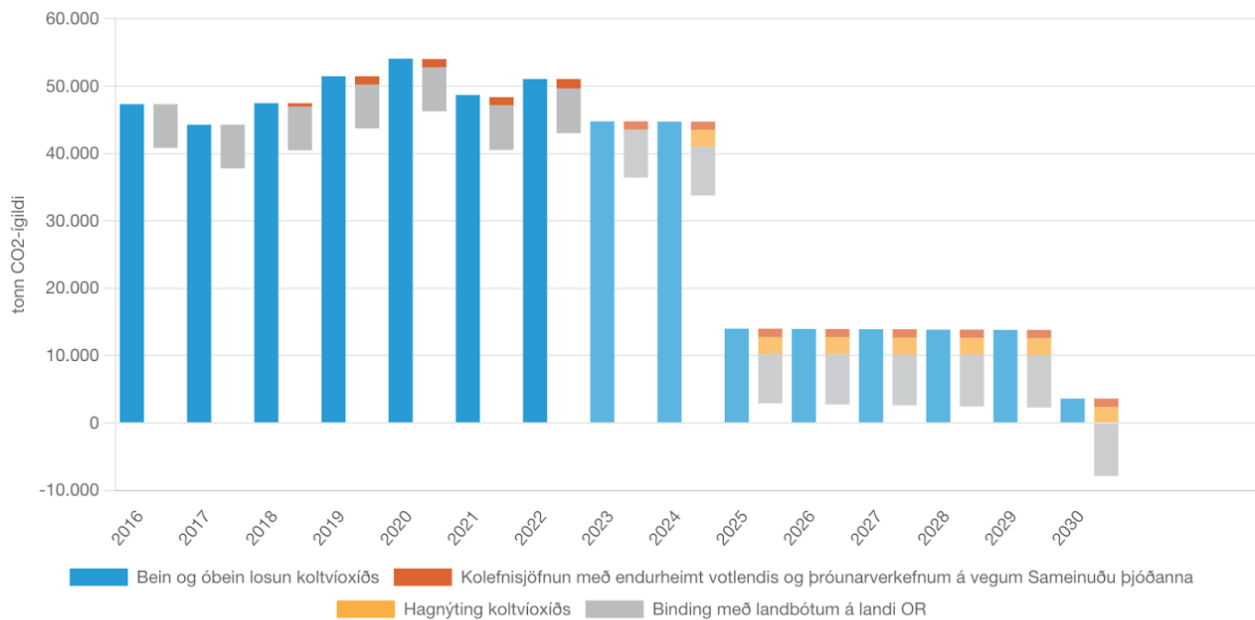
OR hefur keypt vottaðar losunarheimildir í gegnum loftslagssamning Sameinuðu þjóðanna. Heimildirnar eru nýttar til að kolefnisjafna losun frá bílaflota OR, losun frá flugi vegna vinnuferða starfsfólks, losun vegna ferða í og úr vinnu ásamt hluta af annarri losun fyrirtækisins. Verkefnið sem OR styrkir árið 2022 felst í að bæta eldunaraðstöðu í Malaví sem minnkar losun gróðurhúsalofttegunda, bætir loftgæði og stuðlar að bættri heilsu kvenna og barna.

Upprunaábyrgðir raforku hafa fylgt allri raforkunotkun samstæðun OR 2016 til 2022.

OR vinnur eftir áætlun um að Hellsheiðarvirkjun verði sporlaus árið 2025 og Nesjavellir árið 2030 sem þýðir að 95% koltvíoxíðs frá virkjununum verði fangað, bundið í berg eða hagnýtt.

Útreikningar á losun gróðurhúsalofttegunda eru í samræmi við staðalinn Greenhouse Gas Protocol – Corporate Accounting and Reporting Standard. OR hóf að vinna með Science Based Target Initiative um vottun á loftslagsmarkmiðum samstæðunnar.

Bein og óbein losun samstæðu OR, binding með landbótum og kolefnisjöfnun, 2016-2030

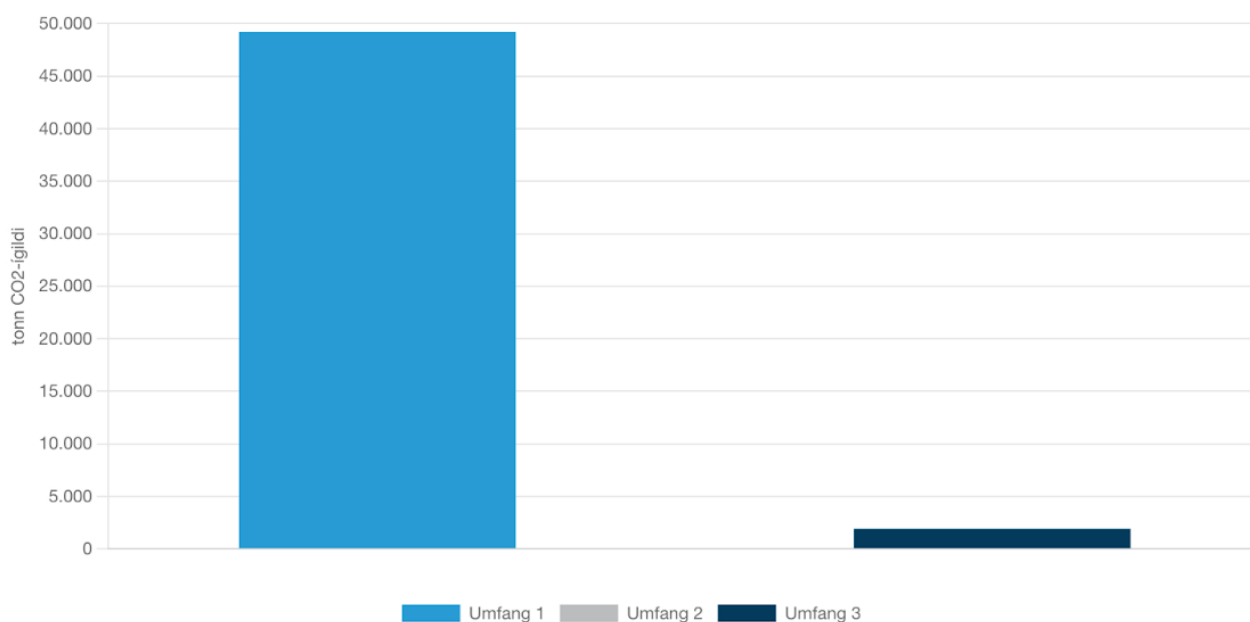


Bein og óbein losun gróðurhúsalofttegunda

Árið 2022 var umfang 1 eða bein losun frá kjarnastarfsemi samstæðu OR rúmlega 49.000 tonn CO₂ ígilda. Umfang 2 eða óbein losun vegna notkunar rafmagns og hita í kjarnastarfsemi samstæðu OR var engin því samstæðan framleiðir þá orku sem hún notar og er gerð grein fyrir losuninni í umfangi 1. Umfang 3, óbein losun í virðiskeðjunni, var um 1.900 tonn CO₂ ígilda sem rekja má að mestu til eldsneytisnotkunar hjá verktökum í framkvæmdum og til úrgangs sem til fellur í fráveitukerfi Veitna. Í umfangi 3 er einnig horft til annars úrgangs í rekstri, flugferða starfsfólks og samgangna starfsfólks í og úr vinnu. Þetta eru ekki tæmandi upplýsingar um umfang 3 því ekki er tekið tillit til framleiðslu og flutnings aðfanga. Áfram var unnið að verkefni til að skoða þátt innkaupa í kolefnisspori samstæðu OR. Loftslagsmál hafa verið innleidd betur í innkaupastarfsemi samstæðunnar. Tekin hafa verið skref til þess að fá verktaka, birgja og framleiðendur til þess að upplýsa OR um kolefnisspor þeirra vara eða þjónustu sem verið er að kaupa ásamt því að veita fjárhagslega umbun fyrir umhverfispætti eins og orkuskipti í vélum og tækjum og vottað umhverfisstjórnunarkerfi.

Kolefnisspor samstæðu OR árið 2022 var um 1% af heildarlosun á Íslandi miðað við heildarlosun 2020 (Umhverfisstofnun, 2022).

Bein og óbein losun samstæðu OR árið 2022



U2 Losunarkræfni

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Losunarkræfni koltvíoxíðs

Losunarkræfni er skilgreind sem losun miðað við aðra tiltekna einingu, til dæmis framleidda orku, tekjur eða aðrar kennitölur í viðkomandi starfsemi.

Orka náttúrunnar framleiðir rafmagn til neytenda og heitt vatn sem selt er í heildsölu til Veitna. Kolefnislosun á framleidda einingu rafmagns og heits vatns hjá virkjunum Orku náttúrunnar hefur lækkað frá 2016 og er nú 7,6 g CO₂ ígildi á kílówattstund. Hlutfallsleg niðurdæling koltvíoxíðs frá Hellisheiðarvirkjun var rúmlega 26% árið 2022. Bilanir í lofthreinsistöð drógu tímabundið úr niðurdælingargetu að hálfu eða öllu leyti. Úrbótaferli er hafið til að auka áreiðanleika stöðvarinnar og keyptur búnaður til að stytta viðgerðartíma, sjá nánar mynd og töflu að neðan. Unnið er eftir áætlun um að Hellisheiðarvirkjun verði sporlaus árið 2025 og Nesjavellir árið 2030 sem þýðir að 95% koltvíoxíðs frá virkjununum verði fangað, bundið í berg eða hagnýtt, [sjá línurit í kafla U1 um losun gróðurhúsalofttegunda](#).

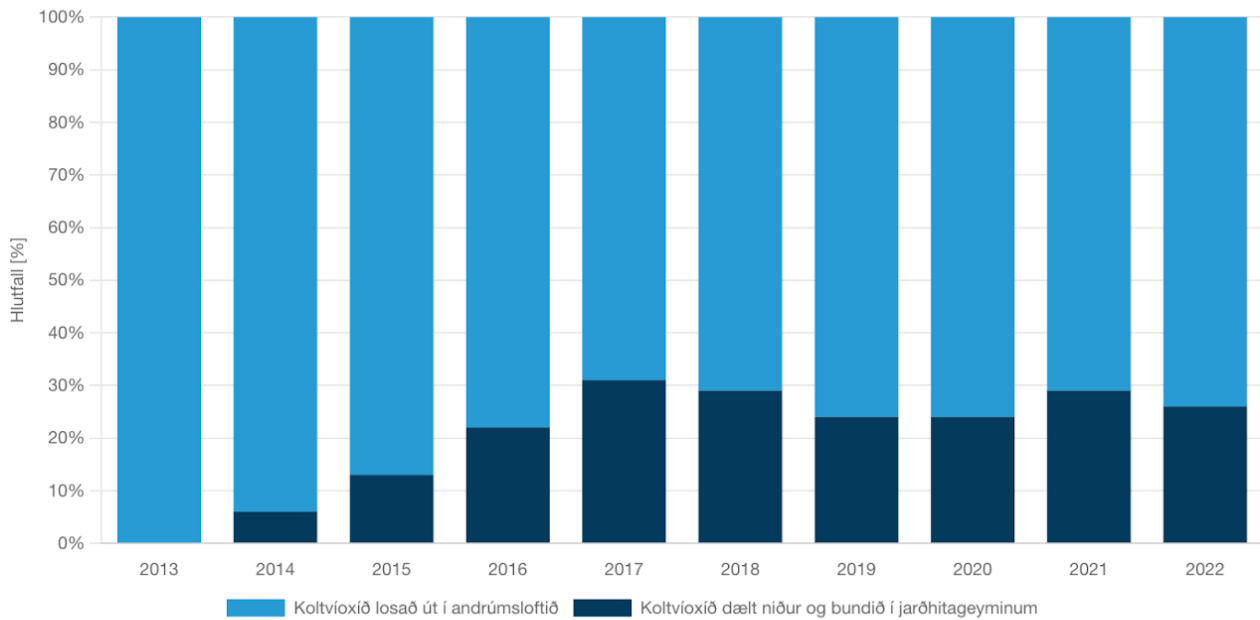
Þess ber að geta óvissan fyrir losun er +/- 12% miðað við 95% óvissubil.

Veitur dreifa rafmagni og heitu vatni til neytenda, vinna neysluvatn og dreifa því ásamt því að reka fráveitu. Hjá Veitum hefur kolefnislosun vatnsveitu, hitaveitu, rafveitu og fráveitu hækkað frá árinu 2016. Kolefnissporið stjórnast fyrst og fremst af fjárfestingapörf þar sem mesta losunin stafar af eldsneytisnotkun vinnuvéla hjá verktökum. Veitur hafa sett í forgang verkefni til að draga úr þessari losun ásamt því að styðja við orkuskipti á framkvæmdastöðum og meta og draga úr kolefnisspori veitulagna.

Kolefnislosun gagnaflutnings hjá Ljósleiðaranum hefur hækkað á hverja einingu gagnaflutnings vegna umfangsmikilla framkvæmda árið 2022.

Samstæða OR losar ekki ósoneyðandi efni vegna starfsemi sinnar.

Hlutfallsleg hreinsun koltvíoxíðs frá Hellisheiðarvirkjun 2013-2022



Lýsing	Eining	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Helstu stærðir									
Losun GHG (umf. 1,2 og 3)	Tonn CO ₂ íg-árs	49.900	46.650	43.500	45.950	49.950	52.850	47.500	51.100
Velta	Milljarðar kr.	40	41	44	46	47	49	52	57
Stærð húsnæðis	Þúsund m ³	780	780	780	780	780	780	790	790
Losun á veltu	Tonn CO ₂ íg-árs/milljarð kr.	1.742	1.161	1.027	1.036	1.100	1.114	936	896
Losun á stærð húsnæðis	Tonn CO ₂ íg-árs/þús. m ³	90,0	61,6	57,9	61,5	65,7	69,4	61,5	64,7
Heitt vatn*:									
Vegið meðaltal losunar á heitu vatni frá há- og lághita	gr. CO ₂ íg-árs/kWst	4,0	3,6	3,3	3,3	3,6	3,9	3,8	4,1
Rafmagn:									
Losun við virkjun ON	gr. CO ₂ íg-árs/kWst	9,0	8,4	7,0	7,8	8,7	8,3	7,4	7,6
Losun dreifingar í byggð (Veitur)	gr. CO ₂ íg-árs/kWst	1,0	1,0	1,0	1,2	0,8	0,3	0,3	0,4
Samtals losun framleiðslu og dreifingar	gr. CO ₂ íg-árs/kWst	10,0	9,4	8,0	9,0	9,5	8,7	7,7	8,0

*Kolefnisspor lághita hefur verið metið u.p.b. 0 gr/kWst

**Samkvæmt leiðbeiningum Umhverfisstofnunar um losunarstuðla (5. útgáfa 2022) á vef stofnunarinnar er vegið meðaltal losunar gróðurhúsalofttegunda á kWst af rafmagni framleiddu með vatnsafl, jarðvarma og jarðeldsneyti á Íslandi árið 2021 10,3 g. Fyrir vatnsafl er losun gróðurhúsalofttegunda á kWst rafmagns 1,5 g og fyrir jarðvarma 30,5 g. Þess ber að geta að í útreikningum Umhverfisstofnunar færast öll losun frá jarðvarma á rafmagnsframleiðslu en ekkert á heitt vatn. OR úthlutar hins vegar losun á báða miðla samkvæmt orkuinnihaldi (e. energy content allocation) sem er [viðurkennd aðferð samkvæmt GHG Protocol](#).

Losunarkræfni brennisteinsvetnis

Miðað við framleidda orkueiningu hefur losunarkræfni brennisteinsvetnis á Hellisheiði dregist saman frá árinu 2015 eða úr 6 grömmum á kílówattstund í 0,6 gramm og á Nesjavöllum hefur losunarkræfni farið úr 4 grömmum á kílówattstund í 2 grömm.

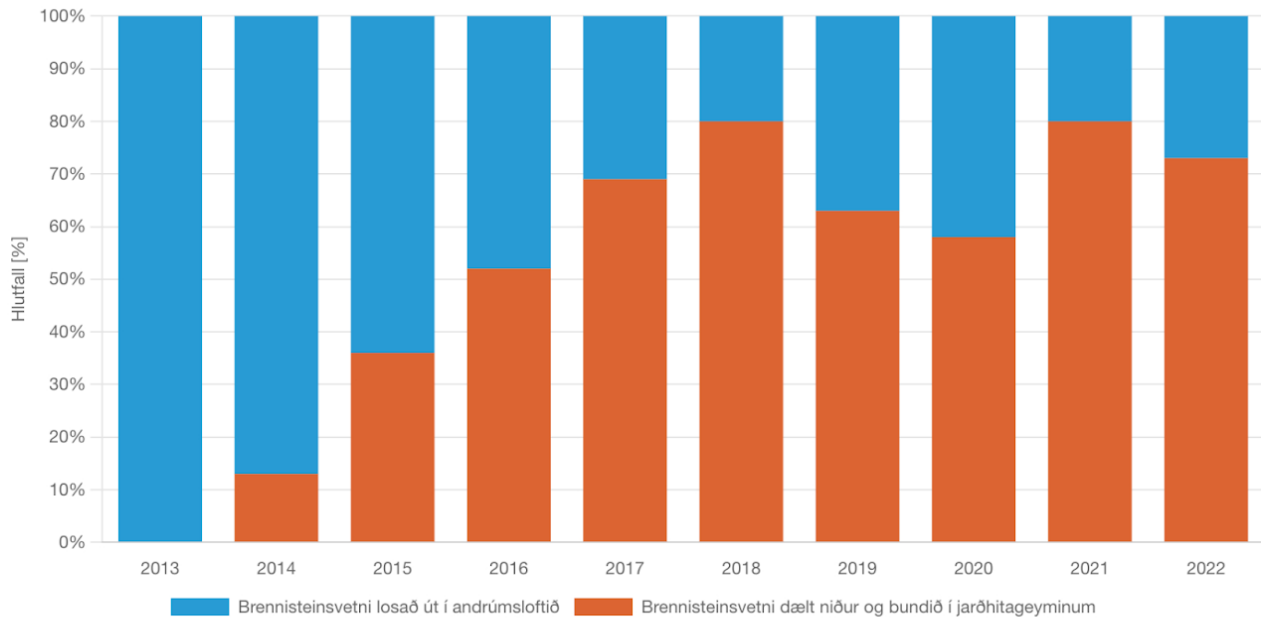
Losun brennisteinsvetnis frá Nesjavallavirkjun og Hellisheiðarvirkjun var samtals um 8,7 þúsund tonn árið 2022. Styrkur brennisteinsvetnis (H₂S) fór tvisvar sinnum yfir viðmiðunarmörk í Norðlingaholti í desember 2022. Þrátt fyrir markvissa hreinsun og niðurdælingu á brennisteinsvetni frá Hellisheiðarvirkjun tókst ekki að halda styrk brennisteinsvetnis undir viðmiðunarmörkum allt árið. Hlutfallsleg niðurdæling brennisteinsvetnis frá Hellisheiðarvirkjun var 73%, sjá nánar mynd og töflu að neðan..

Unnið er eftir áætlun um að Hellisheiðarvirkjun verði sporlaus árið 2025 og Nesjavallavirkjun árið 2030 sem þýðir að nánast allt brennisteinsvetni frá virkjununum verði fangað og bundið í berg.

Þess ber að geta óvissan fyrir losun er +/- 12% miðað við 95% óvissubil.

Lýsing	Eining	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Losun brennisteinsvetnis frá Hellisheiði og Nesjavöllum	Þúsund tonn	12.9	12.1	10.3	8.8	10.7	11.7	8.3	8.7
Losun brennisteinsvetnis á framleidda einingu orku á Hellisheiði	gr. H ₂ S/kWst	6	1	1	1	1	1	1	1
Losun brennisteinsvetnis á framleidda einingu orku á Nesjavöllum	gr. H ₂ S/kWst	4	3	3	3	3	3	2	2

Hlutfallsleg hreinsun brennisteinsvetnis frá Hellisheiðarvirkjun 2013-2022



U3 Orkunotkun

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



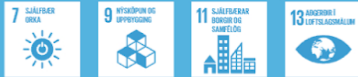
Samstæða OR vinnur endurnýjanlega orku, rafmagn og heitt vatn, úr jarðvarma og vatnsafla og notaði sjálf rúmlega 10% af framleiddu rafmagni og tæplega 1% af framleiddu heitu vatni.

Jarðefnaeldsneyti, einkum díselolía, og metan eru nýtt í tengslum við framkvæmdir og rekstur samstæðu OR. Þar sem allt eldsneyti er keypt af þriðja aðila er um óbeina orkunotkun að ræða.

Hlutfall beinnar orkunotkunar (rafmagn og heitt vatn) samstæðu OR er 99,9% og óbeinnar orkunotkunar (jarðefnaeldsneyti og metan) 0,1%.

U4 Orkukræfni

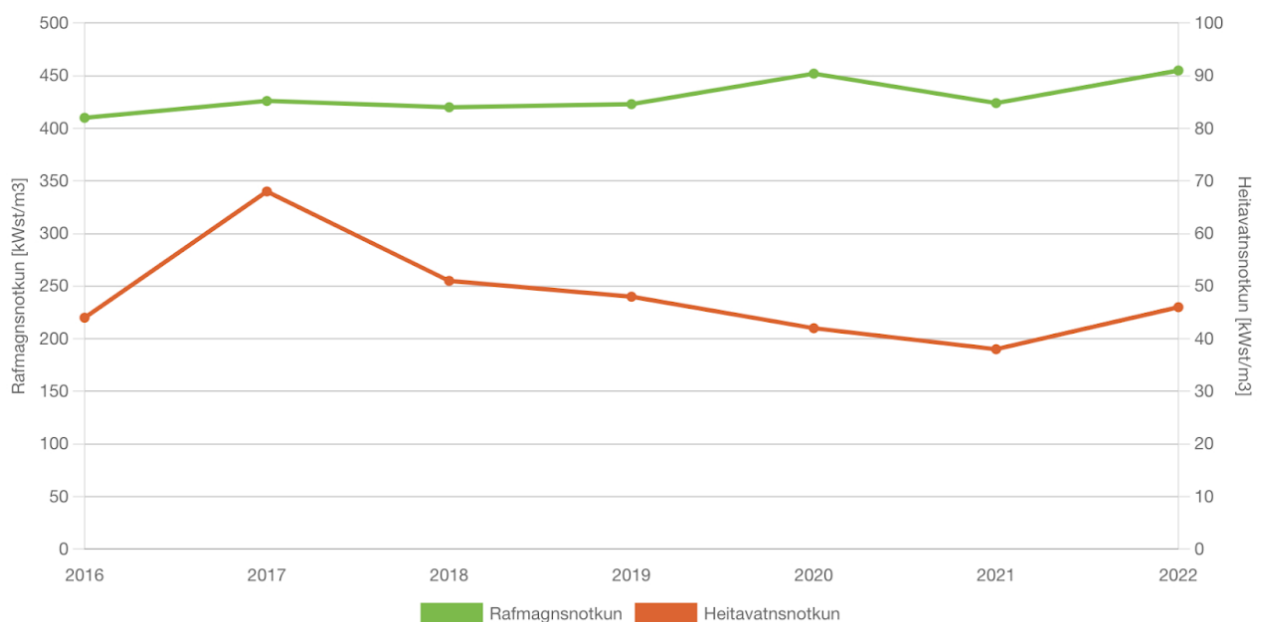
Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Bein orkunotkun á hverja einingu í rekstri, t.d. stærð húsnæðis, stöðugildi o.s.frv. er stundum kölluð orkukræfni.

Eigin notkun á rafmagni er einkum vegna vinnslu á heitu vatni, dælingar í fráveitu, heitu og köldu vatni og reksturs fasteigna. Eigin rafmagnsnotkun miðað við stærð húsnæðis samstæðu OR hefur almennt aukist nokkuð frá 2016 og heitavatnsnotkun sveiflast nokkuð.

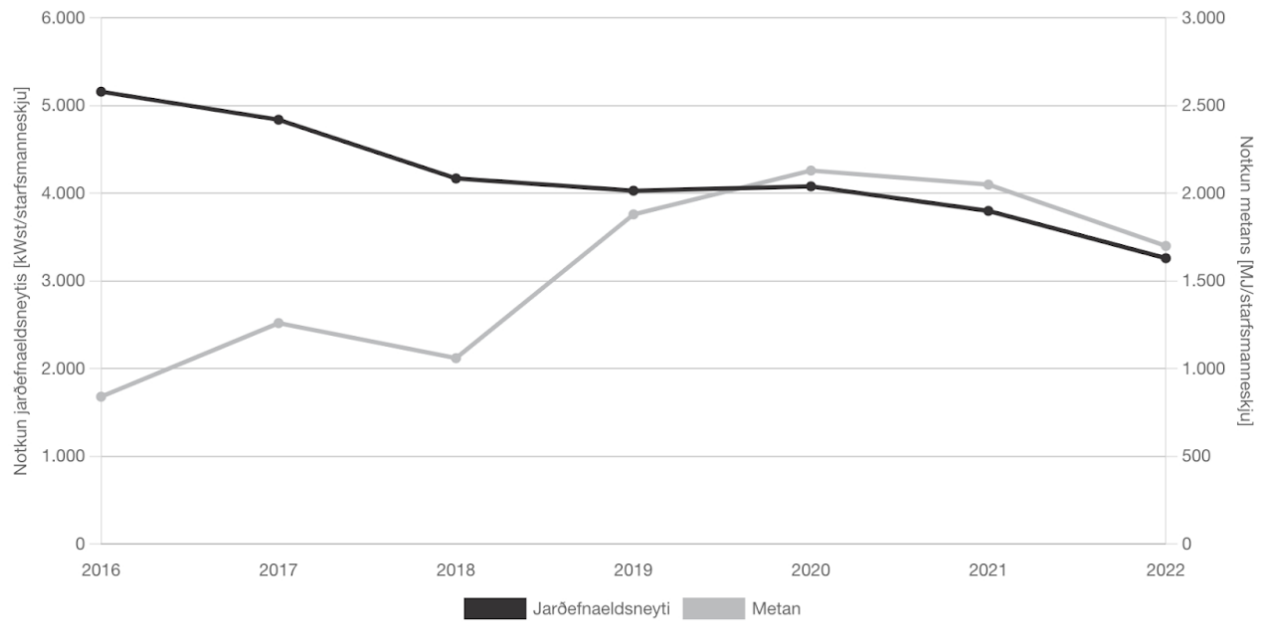
Rafmagns- og heitavatnsnotkun samstæðu OR miðað við stærð húsnæðis



Notkun jarðefnaeldsneytis á starfsmanneskju í samstæðu OR hefur minnkað miðað við árið 2016 en notkun metans hefur aukist.

Til að upplýsingarnar séu sambærilegar er frumorkunotkunin sett fram í megajoule (MJ).

Eldsneytisnotkun á starfsmanneskju hjá samstæðu OR



U5 Samsetning orku

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Helstu orkugjafar

Samstæða OR vinnur endurnýjanlega orku, rafmagn og heitt vatn til húshitunar, úr jarðvarma og vatnsafls og notar hluta þessarar orku í starfsemi sína. Helstu orkugjafar sem eru nýttir í starfseminni eru rafmagn og heitt vatn og er um 99,9% endurnýjanlega orku að ræða.

Hjá samstæðu OR eru kortlögð áhrif loftslagsvár á starfsemi samstæðunnar því viðnámspróttur og aðlögunarhæfni veitukerfa í þessa veru hefur bein áhrif á getu fyrirtækisins til að starfa og vera grunnur að lífsgæðum íbúa og atvinnulífs. Sjá nánari umfjöllun um áhrif loftslagsvár í [kafla U8 um loftslagseftirlit stjórna](#) og [kafla U9 um loftslagseftirlit stjórnenda](#).

Endurnýjanleg orkukræfni

Orkukræfni er skilgreind sem orkupörf á hverja einingu af öðrum kennitölum í viðkomandi rekstri, til dæmis framleiðslu, tekjur eða mannafla.

Orkukræfni samstæðu OR er mikil, enda þarf mikla orku til að knýja veitukerfi og virkjanir. Nánast öll sú orka sem þessi starfsemi krefst er fengin úr endurnýjanlegum orkugjöfum, það er á móti hverju MJ sem OR nýtir af óendurnýjanlegri frumorku eru 1062 MJ endurnýjanleg.

U8 Loftslagseftirlit stjórnar

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Stjórn OR hefur yfirumsjón með mati og stýringu loftslagstengdrar áhættu hjá samstæðu OR.

Stjórn fer yfir umhverfis- og auðlindastefnuna a.m.k. einu sinni á ári samkvæmt starfsáætlun. Stefnan kveður á um loftslags- og loftslagsáhættu og mikilvæga umhverfispætti þeim tengdum. Stjórnin tekur á gloppum í stefnunni og leiðbeinir stjórnendum OR ef þörf krefur.

Sjá nánar um stjórn Orkuveitu Reykjavíkur í [stjórnháttaköflum skýrslunnar](#).

Aðgerðir til mótvægis og aðlögunar að loftslagsbreytingum

Loftslagsþættir og mikilvæg mál tengd loftslagi eru á dagskrá stjórnar á mánaðarlegum fundum. Þar metur stjórnin jöfnum höndum og fylgist með helstu áætlunum um loftslagsaðgerðir, loftslagsáhættu, framkvæmd og framvindu loftslagsmarkmiða, en einnig tækifæri sem í þeim felast. Einu sinni á ári að lágmarki fjallar stjórn um heildaryfirlit á stöðu og framvindu mótvægisaðgerða og verkefna vegna aðlögunar að loftslagsbreytingum, [sjá nánar í viðaukum](#).

Sjá nánar um stjórn Orkuveitu Reykjavíkur í [stjórnháttaköflum skýrslunnar](#).

U9 Loftslagseftirlit stjórnenda

Stjórnendur samstæðu OR meta og stýra loftslagstengdri áhættu hjá samstæðunni og greina stjórn OR frá þeirri hættu.

Forstjóri samstæðunnar fær mánaðarlegar uppfærslur um loftslagstengdan árangur frá umhverfisstýru OR. Hlutverk umhverfisstýru er meðal annars að hafa yfirsýn á loftslagstengdum málefnum. Þetta felur einnig í sér stöðugt eftirlit á árangri OR samstæðunnar gagnvart loftslagsmarkmiðum fyrirtækisins.

Aðgerðir til mótvægis og aðlögunar að loftslagsbreytingum

Samstæða OR hefur greint og metið alvarleika áhrifa vegna loftslagsbreytinga á starfsemi sína og viðeigandi viðbrögð við þeim og lauk árið 2022 við að innleiða þessar áhættur skýrar inn í áhættugrunn fyrir öll félög samstæðunnar. Greindir hafa verið möguleikar til aðlögunar að meiri úrkomuákefð, leysingum, tíðari og ýktari sveiflum á hitastigi, ofsaveður með aukinni eldingatíðni og vindálagi og sjávarborðshækkun. Í því sambandi fylgist vatnsveitan með örveru- og efnamengun í neysluvatni í rauntíma þannig að unnt sé að grípa til forvarna og tryggja gæði þess. Ennfremur leggur hitaveitan mat á eftirspurn eftir heitu vatni til framtíðar og bætta nýtingu þess til að tryggja afhendingaröryggi. Í fráveitunni er horft til spár um sjávarborðshækkun og úrkomuákefðar í áætlanagerð. Auk þess er horft til blágrænna ofanvatnslausna til að veita regnvatni af götum og vegum og hreinsa það áður en það rennur út í ár og vötn; aðgerða sem einnig auka líffræðilegan fjölbreytileika og bæta borgarumhverfi. Þessi verkefni eru í senn mótvægisáðgerðir og aðlögun vegna loftslagsvárs. Orka náttúrunnar fylgist til dæmis með og bregst við álagi á mannvirki þannig að unnt sé að tryggja afhendingaröryggi rafmagns og heits vatns. Öll félög samstæðu OR vinna að þróun aðgerðaráætlunar og innleiðingu þessara aðgerða í samstarfi við sveitarfélög, stofnanir, fræðasamfélagið og rannsóknastofnanir eftir því sem við á, [sjá viðauka](#).

Þar sem starfsemi samstæðu OR felur í sér byggingu og rekstur innviða, sem gert er ráð fyrir að endist í yfir 50 ár, þarf samstæðan að taka tillit til þessarar langtíma loftslagsáhættu í rekstri sínum.

U10 Mildun loftslagsáhættu

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



OR er með grænan fjármögnunarramma þar sem öll fjármögnun hjá OR fellur undir, hvort sem það eru lán, skuldabréf eða önnur fjármögnun.

Carbfix tækninni er beitt í Hellisheiðarvirkjun, annarri af tveimur jarðvarmavirkjunum OR sem mótvægisaðgerð við loftslagsbreytingum. Undirbúningur að tilraunahreinsistöð við Nesjavallavirkjun hefur staðið yfir árið 2022 og mun taka til starfa árið 2023. Þetta eru bein viðbrögð við loftslagsvandann og hluti af mikilvægu framlagi OR samstæðunnar á þeirri vegferð að draga úr beinni losun gróðurhúsalofttegunda frá Íslandi. Að auki hefur samstæðan fjármagnað fjölmörg græn og loftslagsvæn verkefni, þar á meðal verkefni vegna aðlögunar að loftslagsbreytinum, með útgáfu grænna skuldabréfa ásamt grænna lána. Rekstur orku- og veitufyrirtækis á sjálfbæran hátt er grundvöllur langtímastefnu samstæðunnar. Græn fjármögnun er lykilþáttur í stefnunni og veitir fjárfestum tækifæri til að styðja við orkuskipti í átt að lággjöfnis- og loftslagsþolnu samfélagi í framtíðinni.

Árið 2022 fjármagnaði OR samstæðan fjölmörg ný græn og loftslagsvæn verkefni fyrir um 10,7 milljarða kr. Þessi verkefni voru m.a. orkuframleiðsla úr endurnýjanlegum orkugjöfum, svo sem raforkuframleiðsla og stækkun hitaveitna, sjálfvirkur mælalestur veitukerfa, bindingu koltvísýrings í berggrunn, verkefni til að efla aðlögun og viðnámsþrótt veitukerfa vegna loftslagsbreytinga og fleira. Þessi fjármögnun nemur 19% af veltu samstæðunnar. Þverfaglegt teymi innan OR velur verkefnin og þau eru yfirfarin af utanaðkomandi aðila.

Orkuskipti í samgöngum

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Að draga úr losun frá samgöngum er eitt helsta sóknarfæri Íslendinga í loftslagsmálum og raunar einnig í loftgæðamálum í þéttbýli. Vegna eðlis starfsemi OR og dótturfélaga getur samstæðan lagt gott til með því að stuðla að orkuskiptum í samgöngum.

Frá því Orka náttúrunnar setti upp fyrstu hraðhleðslustöðina hér á landi, árið 2014, hefur fyrirtækið verið brauðryðjandi í uppbyggingu innviða fyrir orkuskipti í samgöngum. Sem betur fer hafa fleiri fyrirtæki slegist í hópinn og sett upp eigin hleðslustöðvar.

Á árinu 2022 sýknaði Landsdómur Orku náttúrunnar í máli sem hafist hafði fyrir kærunefnd útboðsmála en á síðari hluta ársins unnu lögfræðingar ON í fimm öðrum ágreiningsmálum fyrir mismunandi stjórnvöldum.



Hraðhleðslur og hverfahleðslur

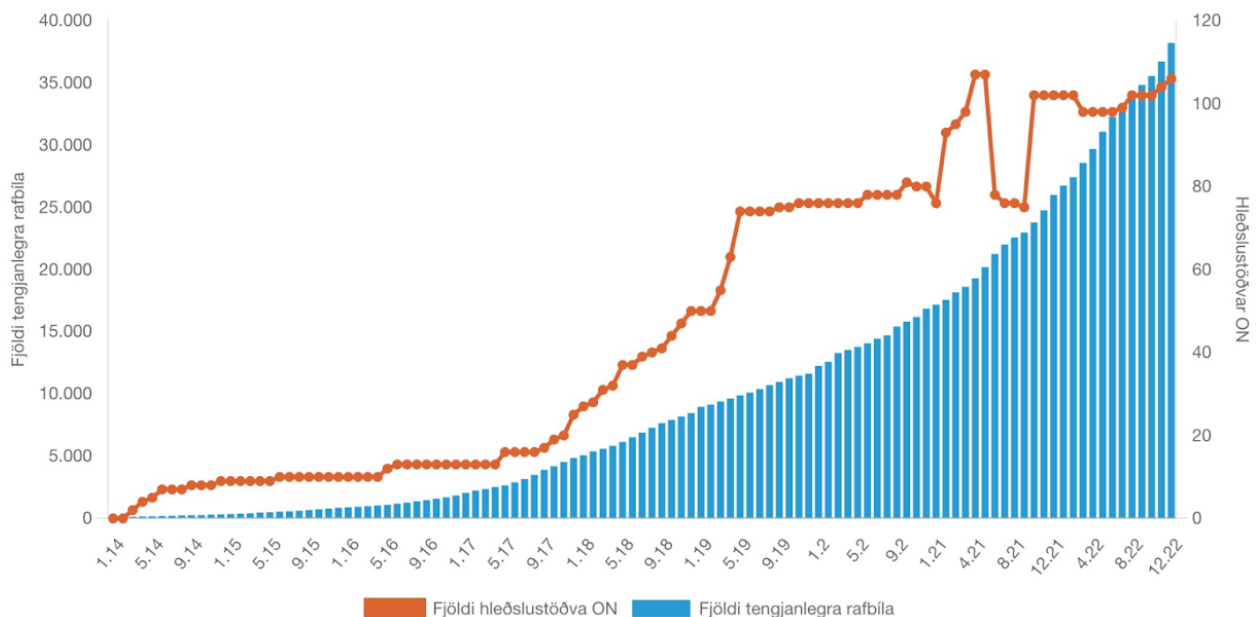
ON leggur nú áherslu á að hjálpa þeim eiga af einhverjum ástæðum erfitt með a komast yfir hjallann eða skipta yfir í rafmagnsbíl með því að bjóða Heimahleðslu í áskrift og með uppbyggingu á Hverfahleðslum ON.

Árið 2022 var annað árið í röð sem nýorkubílar, það er bílar sem ekki brenna jarðefnaeldsneyti, voru fleiri á meðal nýskráðra bíla en brunabílar.

Á undanförunum árum hafa Veitur unnið með nokkrum sveitarfélögum að lagningu reflagna og styrkingu dreifikerfis fyrir hleðslubúnað í landi sveitarfélaganna, yfirleitt við bílastæði sem fyrir voru. Jafnan eru þetta 22 kílóvatta stöðvar, allt að sex saman. Nú þegar hafa Veitur lagt rafmagn til tæplega 60 slíkra staða og 20 nýir eru á áætlun 2023.

Þá eru í undirbúningi allt að 40 nýjar heimtaugar fyrir hraðhleðslustöðvar, ýmist fyrir fólksbíla eða flutningabíla. Slíkur búnaður krefst þess oftast að settar séu upp nýjar dreifistöðvar til að tryggja þessum kraftmikla hleðslubúnaði nægt afl.

Fjöldi rafbíla á Íslandi og hleðslustöðva ON



Styrkir til húsfélaga

Vorið 2019 var undirritað samkomulag milli Reykjavíkurborgar, Orkuveitu Reykjavíkur og Veitna um stórfellda uppbyggingu innviða í borginni fyrir rafbílaeigendur. Samkomulagið felur í sér að Veitur leggja til heimtaugar fyrir hleðslubúnað við starfsstöðvar sveitarfélagsins og eftir ábendingum íbúa. Þá leggja OR og Reykjavíkurborg fé í sjóð til að styrkja húsfélög fjölbýlishúsa til að koma upp hleðslubúnaði fyrir íbúa. Veitur og OR gerðu síðan samsvarandi samning við Akraneskaupstað.

Taflan að neðan sýnir greiðslur OR til húsfélaga samkvæmt samningnum.

	2019	2020	2021	2022
Í Reykjavík	387.863 kr.	16.266.234 kr.	15.579.931 kr.	27.119.553 kr.
Á Akranesi		2.430.414 kr.	932.556 kr.	373.086 kr.

Rafvæðing Reykjavíkurhafnar

Veitur, Faxaflóahafnir og ríkið sömdu á árinu 2020 um að leggja 100 m.kr. hvert um sig í fyrsta áfanga eflingar rafmagnstenginga fyrir stór skip. Verkefnið er í samræmi við stefnu Íslands í loftslagsmálum en forsenda öflugri tenginga er bygging nýrrar aðveitustöðvar Veitna við Sægarða og hún mun einnig efla afhendingaröryggi rafmagns víða um höfuðborgarsvæðið.

Í desember 2023 var formlega tekin í notkun landtenging við flutningaskip Eimskipa og undirbúningur er hafinn við landtengingar stærri skemmtiferðaskipa við Skarfabakka og í gömlu höfninni.

Hvernig hleður maður heima við?

Orka náttúrnar hefur gert fjölda myndbanda til að kenna fólki góða umgengni um rafbíla og hleðslubúnað. Þeirra á meðal er þetta frá árinu 2022.



Nýsköpun í loftslags- og umhverfismálum

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



OR samstæðan hefur verið í fararbroddi í nýsköpun og þróun á sviði loftslags- og umhverfismála undanfarinn áratug. Skýr dæmi um það eru:

- Minni losun koltvíoxíðs og brennisteinsvetnis frá Hellisheiðarvirkjun með bindingu þessara jarðhitalofttegunda í stein. Sambærilegt verkefni á tilraunastigi hefst við Nesjavallavirkjun 2023
- Samstarf við svissneska fyrirtækið Climeworks um hreinsun og bindingu koltvíoxíðs úr andrúmslofti á Hellisheiði.
- Aðstöðusköpun vegna orkuskipta í samgöngum með uppsetningu á hlöðum fyrir rafbíla.
- Vetnisframleiðsla við Hellisheiðarvirkjun, sem er eina starfandi rafeldsneytisvinnsla í landinu.

Fjöldi samstarfssamninga

Unnið er samkvæmt fjölda samstarfssamninga og -áætlana um vísindi og tækni við háskólasamfélagið innanlands og erlendis. Samstarf atvinnulífs, háskólasamfélagsins og sveitarfélaga er oftar en ekki forsenda þess að hugmyndir geti þróast yfir í raunveruleg verkefni sem nýtast atvinnulífinu.

Dæmi um slík verkefni sem unnið er að hjá OR samstæðunni og vonir eru bundnar við:

- Sporlaus vinnsla jarðhita
- Þróun á bindingu koltvíoxíðs með Carbfix-aðferðinni með því að nota sjó í stað ferskvatns
- Hlöðum betur. Rannsókn á því hvernig fólk hleður og notar rafbíla og álagsstýring dreifikerfa á stórum skala
- Vetnisframleiðsla á Hellisheiði
- Bætt auðlindanýting á háhitasvæðum með blöndun upphitaðs grunnvatns frá jarðvarmavirkjunum við heitt vatn úr lághitasvæðum

- Bætt auðlindanýting á lághitasvæðum til framtíðar
- Djúpborun
- Stjórnun örvaðrar skjálftavirkni
- Gæði vatns og betri yfirsýn yfir dreifikerfi
- Nýting á fráveituúrgangi

[Sjá nánar í viðauka.](#)

Tímamót

Í lok árs 2022 tók gildi ný reglugerð um geymslu koldíoxíðs. Á vef umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytisins kemur fram að með reglugerðinni sé tilskipun um geymslu koldíoxíðs í jörðu að fullu innleidd í íslenskan rétt. Það skiptir miklu máli fyrir Carbfix, Orku náttúrunnar og önnur fyrirtæki sem vinna að förgun í bergi.

Árið 2022 hlaut Carbfix 16 milljarða króna styrk frá Nýsköpunarsjóði Evrópusambandsins til uppbyggingar á móttöku- og förgunarmiðstöðinni Coda Terminal (Sódastöðinni) í Straumsvík. Miðstöðin verður sú fyrsta sinnar tegundar í heiminum og er áætlað að starfsemi hefjist um mitt ár 2026 og nái fullum afköstum árið 2031. Þessu tengt var í desember 2022 undirrituð viljayfirlýsing um uppbyggingu Coda Terminal á milli Carbfix, Coda Terminal, Hafnarfjarðarbæjar og Rio Tinto á Íslandi.

Rannsóknir sem snúa að sameiningu hitaveitukerfis höfuðborgarsvæðisins þannig að unnt sé að blanda saman lághitavatni og heitu vatni frá virkjunum án myndunar útfellinga lofa góðu. Þær hafa þegar nýst vegna vatnaskipta og sumarhíldar lághitasvæða á höfuðborgarsvæðinu. Verkefnið mun gjörbreyta rekstrarfyrirkomulagi hitaveitunnar og varmaframleiðslu virkjana.



Vísindasjóður OR

Á árinu 2022 var hátt í 100 milljónum króna varið til vísindarannsókna í gegnum nýstofnaðan Vísindasjóð OR, VOR. Tilgangur sjóðsins er þrjúþættur:

- Að styðja við framtíðarsýn OR sem er að auka lífsgæði með samfélagslega ábyrgð að leiðarljósi.
- Að styrkja rannsóknir meistara og doktorsnema sem tengjast starfssviði og áherslum OR.
- Að stuðla og styrkja rannsóknir á starfssviði OR með sérstakri áherslu á þau heimsmarkmið sem eru í forgangi hverju sinni í samræmi við stefnu OR.

OR leggur sérstaka áherslu á fimm af Heimsmarkmiðunum 17: Sjálfbær orka, Jafnrétti kynjanna, Hreint vatn og hreinsætisaðstaða, Ábyrg neysla og framleiðsla og Aðgerðir í loftslagsmálum.

[Hér má sjá hvaða verkefni hlutu styrk árið 2022.](#)

Snjallmælar Veitna

Eitt umfangsmesta fjárfestingaverkefni Veitna er innleiðing snjallmæla sem mæla orkunotkun viðskiptavina með reglulegu millibili og senda upplýsingarnar sjálfkrafa til Veitna. Mælarnir geta einnig greint bilanir og ástand kerfisins.

Verkefnið nær til áranna 2022-2025 og umhverfisábatinn felst meðal annars í því að ferðum starfsfólks Veitna til viðskiptavina stórfækkar, viðskiptavinir eiga auðveldara með að stýra notkun sinni og spara í ljósi tíðari notkunarupplýsinga og Veitur fá færi á markvissari stýringu rafveitunnar og hitaveitunnar.





Umhverfismál

Samstæða OR er á meðal stærstu fyrirtækja landsins og frammistaða fyrirtækisins í umhverfismálum skiptir því máli. Starfsemin er vottuð samkvæmt ISO 14001 staðlinum. Samstæðan gefur reglubundnar skýrslur um umhverfismál til heilbrigðiseftirlita, Orkustofnunar og Umhverfisstofnunar sem jafnframt eru leyfisveitendur og sinna eftirliti með starfseminni, [sjá yfirlit yfir starfsleyfi í viðauka](#).

Áhersla samstæðu OR í umhverfismálum:

- Vatnsvernd og heilnæmt neysluvatn til langrar framtíðar
- Sjálfbærari lághita- og háhitavinnsla
- Sporlaus vatnsveita, rafveita, hitaveita, fráveita og gagnaveita
- Verndun og endurheimt líffræðilegrar fjölbreytni og vistkerfa eins og kostur er
- Græn lán og græn fjármögnun

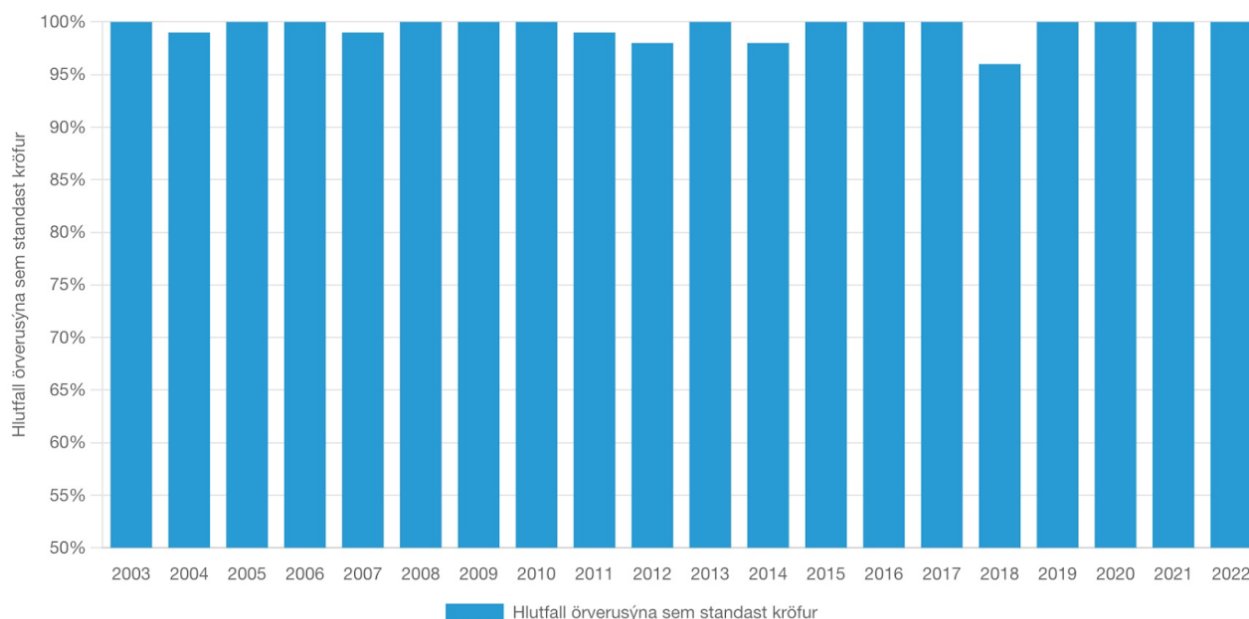
Að hugsa vel um umhverfið er „hópiþrótt“ því tvinna þarf saman verk- og hugvit til að létta umhverfissporið. Í köflum sem varða umhverfismál er gerð grein fyrir helstu aðgerðum til að draga úr neikvæðum áhrifum starfseminnar á umhverfið á hagkvæman hátt og bæta um leið lífsgæði viðskiptavina OR.

Vatnsvernd og ábyrg vinnsla

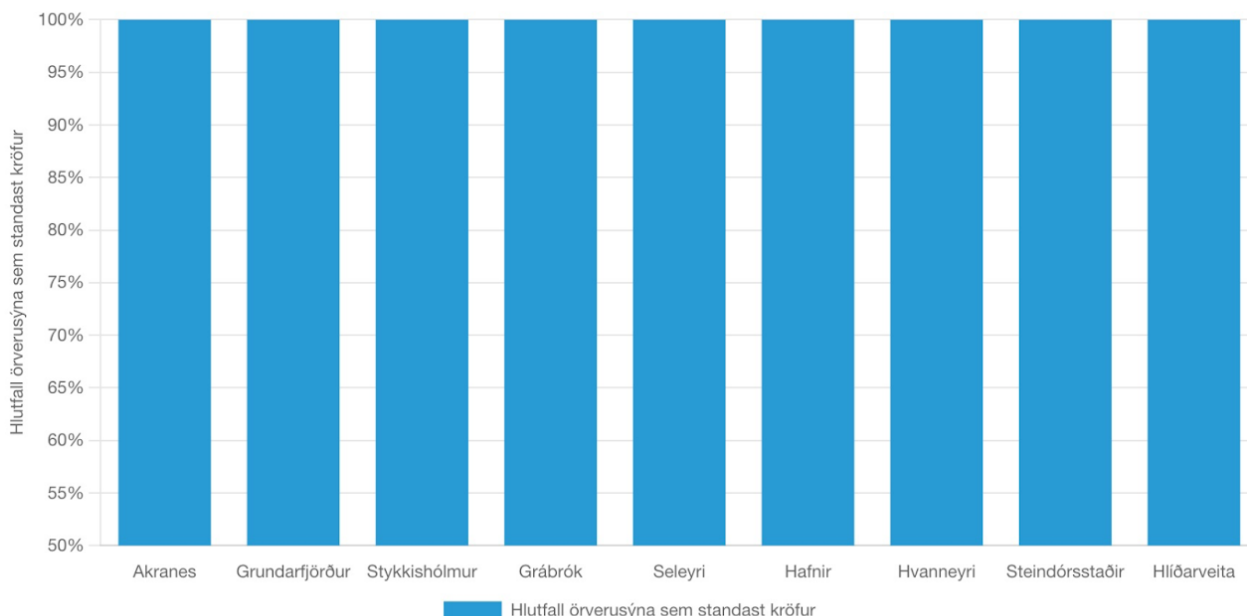
Árið 2022 tryggðu vatnsveitur Veitna íbúum og fyrirtækjum á veitusvæðinu heilnæmt neysluvatn sem samræmist gæðastöðlum, ákvæðum laga og reglna og markmiðum Veitna.

Vatnsból Veitna eru fimmtán og er vatnið notað á höfuðborgarsvæðinu og á Vestur- og Suðurlandi. Vatnsból Orku náttúrunnar eru tvö. Dreifikerfi vatnsveitnanna þjónar alls um 45% þjóðarinnar. Markvisst hefur verið unnið að vatnsvernd, öðrum forvörnum og eftirliti til að tryggja gæði vatnsins. Stöðugra umbóta er þörf vegna verklags við tengingar lagna og útskolanir í dreifikerfum Veitna, [sjá yfirlit í viðaukum](#).

Gæði neysluvatns í Reykjavík 2003-2022



Gæði neysluvatns á landsbyggðinni 2022



Á Vesturlandi voru vatnsvinnsluholur á Seleyri við Borgarfjarðarbrú endurnýjaðar sumarið 2022 til að tryggja vatnsöflun frá svæðinu til framtíðar. Verða holurnar teknar í notkun á næstu árum. Tilraunahola var boruð í Grábrókarhrauni til að kanna hvort breytt holuhönnun geti minnkað fínefni í vatninu sem hefur verið vandamál frá upphafi. Einnig var farið í endurbætur á tækjabúnaði í vatnsbólinu sem bætti stöðuna.

Þétt net vatnshæðarmæla er í eftirlitsholum vatnssökusvæða Veitna á höfuðborgarsvæðinu. Undirbúningur fyrir rannsóknarboranir í Bláfjöllum fór fram á vettvangi Samtaka sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu en tilgangur þeirra er að ákvarða betur vatnaskil á svæðinu og þar með aðrennslissvæði vatnsbóla höfuðborgarsvæðisins. Áfram er unnið að verkefnum til að þekkja betur tengsl umhverfispáttá, örverumengunar og loftslagsbreytinga. Fylgst var með mögulegum áhrifum eldgossins sem hófst árið 2022 í Geldingadöllum á vatnsgæði í Heiðmörk en ekki varð vart við merkjanlegar breytingar á gæðum neysluvatns.

Frumgreiningu lauk á áhrifum vinnsluaukningar á grunnvatni við Engidalskvísl við Hellisheiðarvirkjun á vatnafar á svæðinu. Hafin er skoðun á möguleikum til aukinnar kaldavatnsöflunar á öðrum svæðum í nágrenni virkjunarinnar. Aukin eftirspurn eftir köldu vatni við Hellisheiðarvirkjun er fyrirsjáanleg vegna stækkunar varmastöðvar og eftirspurnar frá viðskiptavinum jarðhitagarðs Orku náttúrunnar.

Til að tryggja vatnsgæði hefur frá árinu 2018 verið settur upp búnaður til að lýsa vatnið úr vatnsbólum Veitna, bæði á höfuðborgarsvæðinu og á landsbyggðinni og stendur sú vinna enn yfir. Með því eru örverur, sem geta borist í vatnsbólin í leysingum, gerðar óvirkar áður en vatninu er veitt út í dreifikerfið.

[Sjá yfirlit yfir verkefni í viðaukum.](#)

Vatnsvernd

Vatnsverndarsvæði eru afmörkuð utan um vatnsból Veitna og Orku náttúrunnar. Fylgst er með vatnsverndarsvæðum, þar á meðal flutningi á olíu, bensíni og öðrum varasömum efnum í Heiðmörk. Slys og atvik vegna hættulegrar hegðunar innan vatnsverndarsvæða eru skráð, fjallað um þau og ráðist í úrbætur eftir því sem við á. Til að fyrirbyggja mengunarslys tekur starfsfólk Veitna, Orku náttúrunnar og verktakar sem vinna að framkvæmdum á vatnsverndarsvæðum umhverfisnámskeið áður en framkvæmd hefst. Þessi krafa er sett fram útboðsgögnum.

Til að minnka hættu á olíu- og efnaslysi á vatnsverndarsvæði höfuðborgarsvæðisins hafa Veitur átt samráð við Vegagerðina, Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu og heilbrigðisnefndir sveitarfélaganna. Þar má nefna endurbætur á Suðurlandsvegi, uppbyggingu athafnasvæðis á Hólmsheiði, lokanir og úrbætur á vegum innan vatnsverndarsvæðisins ásamt því að gera frekari grunnvatnsrannsóknir á svæðinu.

U6 Vatnsnotkun

Eigin notkun

Árið 2022 nam vinnsla samstæðu OR á köldu vatni tæplega 27 milljónum m³ og heitu vatni tæplega 94 milljónum m³. Af þeim 94 milljónum m³ sem framleiddir voru af heitu vatni voru tæpir 51 milljónir m³ kalt vatn sem hitað var upp í virkjunum Orku náttúrunnar á Hengilssvæðinu en afgangurinn var hitaveituvatn úr lághitasvæðum.

Eigin notkun samstæðu OR á köldu vatni var tæplega 87 milljónir m³ og á heitu vatni rúmlega 600 þúsund m³.

Allur varmi sem notaður er til húshitunar á Hellisheiði er í lokuðu kerfi. Sama vatninu er hringdælt og varmanotkun er ekki mæld. Eigin notkun samstæðu OR á köldu vatni er nær eingöngu vegna jarðvarmavirkjana Orku náttúrunnar á Hengilssvæðinu. Þar var dælt upp um 87 milljónum m³ af köldu vatni árið 2022. Þar af voru um 51 milljón m³ nýttir í varmaframleiðslu, m.a. til húshitunar á höfuðborgarsvæðinu, en um 0,4 milljónir m³ voru nýttir til rekstrar og kælingar á búnaði virkjana eða um 1%.

Hlutfall eigin notkunar Veitna á köldu og heitu vatni er mjög lítil miðað við framleitt magn.

Endurnýting

Tæplega 72% af jarðhitavatninu frá Hellisheiðarvirkjun og Nesjavallavirkjun hefur verið skilað niður í niðurdælingarsvæðin við virkjunarnar. Takmarkið með því að dæla niður jarðhitavatni í jarðhitageyminn er að lengja nýtingartíma hans.

Veitur leggja áherslu á að dæla bakvatni í jarðhitakerfin þegar við á.

U7 Umhverfisstarfsemi

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Umhverfis- og auðlindastefna

Samstæða OR starfar eftir umhverfis- og auðlindastefnu sem er skuldbinding OR um stöðugar umbætur í umhverfismálum. Hún byggir á sex meginreglum sem eiga við allar starfseiningar: Loftslag og loftslagsáhættu, ábyrga auðlindastýringu, gagnsemi sem felst í aðgangi að veitum fyrirtækisins, áhrif losunar vegna starfseinnar, áhrif í samfélaginu og starfsemi fyrirtækisins. Áhersla er lögð á verndun neysluvatns, sjálfbærari nýtingu auðlinda, verndun og endurheimt líffræðilegrar fjölbreytni og vistkerfa, kolefnishlutleysi 2030 og sporlausa vinnslu og starfsemi. Í daglegri starfsemi er lögð áhersla á að nýta vel orku og aðföng í samvinnu við birgja og verktaka. Stefnan nýtist sem grundvöllur góðs samstarfs við hagsmunaaðila.

Samstæðan hefur skilgreint þýðingarmikla umhverfispætti með hliðsjón af þeim meginreglum sem fram koma í umhverfis- og auðlindastefnunni. Sett hafa verið markmið um losun og bindingu gróðurhúsalofttegunda, ábyrga neysluhegðun og orkuskipti í samgöngum.

Starfsemi samstæðu OR er ekki vottuð samkvæmt formlegu orkustjórnunarkerfi.

Ábyrg meðhöndlun úrgangs og innleiðing hringrásarhagkerfis

Losun gróðurhúsalofttegunda frá urðuðum úrgangi hefur aukist frá árinu 2016.

Hluttur úrgangs úr hreinsistöðvum fráveitu er mestur og er um 60% af heildarmagni urðaðs úrgangs en hefur aukist frá árinu 2021, sjá línurit að neðan. Engin ein skýring er á mismun milli ára en það er ósamræmi í gögnum. Takmarkaður möguleiki er fyrir Veitur að stýra því hve mikill úrgangur af þessari gerð fellur til í hreinsistöðvum þar sem hann kemur frá íbúum og atvinnulífi á veitusvæðinu. Veitur hafa í auglýsingaherferðum minnt á þann skaða sem blautþurrkur og annað rusl geta valdið í fráveitukerfinu.

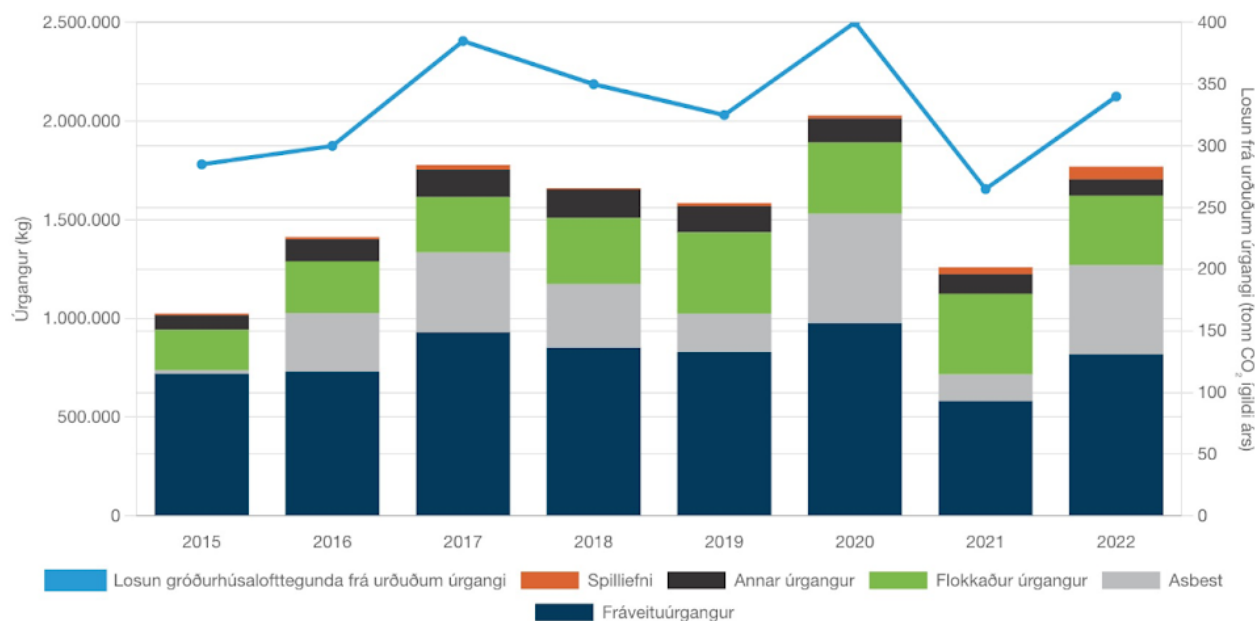
Fráveitan vinnur að verkefnum til að undirbúa endurnýtingu á fráveituúrgangi eins og sandi, seyru, fitu og ristarúrgangi sem lið í innleiðingu hringrásarhagkerfisins.



Tilraun með endurnýtingu sands úr skólphreinsistöðvum hófst í byrjun árs 2022 þar sem fylgst er með fjölda örvera, hitastigi og efnainnihaldi í gámum með þessum sandi. Niðurstöður lofa góðu en tilrauninni lýkur sumarið 2023.

Magn annars úrgangs en fráveituúrgangs ýmist dróst saman eða jókst. Í viðaukum má sjá hvernig úrgangur skiptist á milli úrgangsflokka, starfsstöðva og sveitarfélaga.

Flokkun úrgangs hjá samstæðu OR 2016-2022



Endurheimt náttúrugæða í Elliðaárdal

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Aðrennslispípa Rafstöðvarinnar við Elliðaár, sem endurnýjuð var árið 1978, brast í þriðja sinn árið 2014. Tvísýnt var um hvort raforkuvinnsla hæfist í stöðinni að nýju. Á árinu 2020 var formlega tekin sú ákvörðun að ekki yrði unnið rafmagn í stöðinni um fyrirséða framtíð og um haustið var vatni hleypt varanlega úr inntakslóni virkjunarinnar. Sú ráðstöfun var umdeild.

Elliðaárstöð

Merkustu mannvirki Rafstöðvarinnar við Elliðaár eru að ganga í endurnýjun lífdaga undir heitinu *Elliðaárstöð*. Þar er á ferðinni ný upplifun í Elliðaárdal þar sem börn og fullorðnir fræðast um sögu og vísindi í lifandi leik. Talsvert hefur þegar verið byggt upp og svæðið endurmótað til að þjóna nýju hlutverki. Á árinu 2022 sótti fjöldi hópa Elliðaárstöð heim til fræðslu, heilsubótar og upplifunar og nokkrir áberandi viðburðir voru haldnir í samstarfi við Elliðaárstöð á árinu. Gestir voru um 2.000 talsins á 50 viðburðum.



Orkuveita Reykjavíkur efndi í upphafi árs 2019 til samkeppni um sögu- og tæknisýningu á rafstöðvarreitnum til að fagna 100 ára afmæli Elliðaárstöðvar. Hönnunarahópurinn Terta sigraði samkeppnina og framkvæmdir hófust í október 2020.

Endurheimt náttúrugæða í Elliðaárdal

Þetta er heiti verkefnis sem hleypt var af stokkunum innan Orkuveitu Reykjavíkur árið 2021 og síðla árs 2022 var það endurmótað og er nú samstarfsverkefni OR og Umhverfis- og skipulagssviðs Reykjavíkurborgar.

Markmið verkefnisins er, af hálfu OR, að fá samþykkt lögboðna niðurlagningaráætlun Rafstöðvarinnar og af hálfu Reykjavíkurborgar að áætlunin endurspeglar í deiliskipulagi dalsins. Áhersla er lögð á öfluga upplýsingagjöf í verkefninu en mistök voru gerð við hana af hálfu OR þegar hleypt var úr Árbæjarlóni haustið 2020.

Undir merkjum verkefnisins hefur verið aflað margvíslegra gagna um áhrif tæmingar lónsins og um virkjanamannvirkni í dalnum, ekki síst Árbæjarstíflu.

Mikil velgengni laxins

Árbæjarlón hafði verið fyllt og tæmt á víxl að hausti og vori þar til það var tæmt 2020. Rannsóknir á lífríkinu síðan benda eindregið til að sú aðgerð að hætta að skapa slíkan óstöðugleika í lífríki ánnar hafi þegar komið löxum í ánni til góða. Haustið 2022 komu út áfangaskýrslur hvorttveggja vegna lífs laxa og vatnafugla og báru þessu eindregið vitni. Þá kom á árinu betur í ljós árangur vegna uppgræðslu fyrri lónsbotns, sem sjá má á myndunum að neðan. Þar var beitt aðferðum þróuðum af landgræðslu- og uppgræðslustjóra Orku náttúrunnar við endurheimt staðargróðurs.



Lónbotn Árbæjarlóns haustið 2020 og haustið 2022.

Landbætur á athafnasvæðum OR og líffræðileg fjölbreytni

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Samstæða OR hefur umsjón með tæplega 19.000 hekturum lands og eru tæpir 16.000 hektarar innan verndarsvæða. Það eru vatnsverndarsvæði, friðlýst svæði, svæði á náttúruminjaskrá og svæði sem lúta sérstakri vernd. Í viðauka er birtur listi yfir verndarsvæði og tegundir fugla og plantna á válista sem hafa búsvæði á athafnasvæðum OR. Áhersla er lögð á verndun og endurheimt líffræðilegrar fjölbreytni og vistkerfa eins og kostur er.



Frágangur og umgengni

Lögð er áhersla á góða umgengni, frágang jafnóðum í verkum eins og kostur er, endurheimt náttúrlegs umhverfis og minnkun sjónrænna áhrifa á virkjanasvæðum Orku náttúrunnar og athafnasvæðum Veitna, Carbfix, Ljósleiðarans og OR. Reglulega er skerpt á verklagi og fræðslu til að tryggja enn betri umgengni starfsfólks og verktaka, meðal annars á verndarsvæðum, sjá verndarsvæði í kortasjá og myndbönd í viðauka. Gróðurpekju er haldið til haga í framkvæmdum á grónu landi og hún nýtt til endurheimtar staðargróðurs vegna rasks. Þetta er gert í samvinnu við leyfisveitendur og í samræmi við markmið samstæðu OR.

Haustið 2022 var haldin vinnustofa um náttúrumiðaðar lausnir fyrir vatnavistkerfi í samstarfi Orku náttúrunnar við Umhverfisstofnun, Verkís, Landbúnaðarháskóla Íslands og Veitur. Beiting náttúrumiðaðra lausna við Andakílsárvirkjun og við Árbæjarkvísl var þar í brennidepli. Það felast mikil samlegðaráhrif í því að ráðast samtímis í endurheimt náttúrugæða, í aðgerðir sem hjálpa okkur að aðlagast loftslagsbreytingum og í því að innleiða mótvægisáðgerðir til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda. Þetta hefur OR samstæðan sýnt í verki undanfarin ár með því að:

- Færa löskuð vistkerfi til sem því næst fyrra horfs t.d. við Andakílsá í Borgarfirði, Árbæjarkvísl í Reykjavík og á Hengillssvæðinu
- Ráðast í blágrænar ofanvatnslausnir í þéttbýli í samvinnu við sveitarfélög

Ávinningurinn er mun meiri en eingöngu fyrir náttúruna því svona aðgerðir skila sér einnig í félagslegri, efnahagslegri og heilsufarslegri vellíðan.



Bakkavarnir hófust við Andakílsá árið 2021 og lauk 2022. Trjábolum með rótum, grjóti og möl var komið fyrir í bakkanum til að styrkja hann og gróðurpekjan sem fyrir var lögð aftur yfir. Víðir og birki voru gróðursett í bakkann til að styrkja hann enn frekar.

Landgræðsla og skógrækt

Orka náttúrunnar gróðursetti um 9.000 birki og reynitré í um 4 hektara af landi í nágrenni Nesjavallavirkjunar árið 2022 og tæplega 8 hektarar af landi voru græddir upp með staðargróðri á rofsvæðum utan framkvæmdasvæða. Þetta er í samræmi við stefnu Orku náttúrunnar um stækkun landgræðslusvæða og skógrækt með innlendum trjátegundum.

Gönguleiðir á Hengli

OR hefur umsjón með um 120 km af merktum gönguleiðum á Hengilssvæðinu síðastliðin 30 ár eða frá gangsetningu Nesjavallavirkjunar. Fjöldi gesta heimsækir svæðið sem er vinsælt til útivistar allt árið. Sumarið 2022 var lögð áhersla á að lagfæra fræðsluleiðina umhverfis Nesjavallavirkjun og verður haldið áfram með þá vinnu sumarið 2023.

Lífriki í Andakílsá

Lífriki í Andakílsá hefur náð sér á strik eftir að mikill aur barst í ána við ástandsskoðun á inntaksstíflu Andakílsárvirkjunar í maí 2017. Tæplega 350 laxar veiddust þar sumarið 2022 sem er góð veiði miðað við aðrar laxveiðiár í nágrenninu. Um 20.000 seiðum var sleppt í ána árið 2022 og 15 þúsund laxaseiði voru sett í klak. Orka náttúrunnar hefur tekið þetta verkefni föstum tókum.

Áfram var unnið að bakkavörnum við Andakílsá árið 2022.

Í kjölfar áhættumats sem unnið var árið 2021 vegna fyrirhugaðrar hreinsunar aurs úr inntakslóni virkjunarinnar er áætlað að endurbæta stíflumannvirki og hreinsa upp úr lóninu. Unnið er að öflun leyfa.

Vatnsborð Skorradalsvatns og rennsli í Andakílsá

Vatnshæð Skorradalsvatns fór yfir viðmiðunarmörk Orku náttúrunnar í lok mars árið 2022 vegna mikilla leysinga og vatnavaxta. Vegna langvarandi frostakafla og frosthörku í lok árs 2022 var lítið vatnsinnstreymi í vatnið og fór vatnshæðin undir viðmiðunarmörk fyrirtækisins, [sjá viðauka](#). Samkvæmt ráðleggingum Hafrannsóknastofnunar lækkaði Orka náttúrunnar lágmarksrennsli í Andakílsá neðan virkjunar á meðan á frostakaflanum stóð til að draga úr lækkun Skorradalsvatns og var rennsli úr Skorradalsvatni til virkjunar og Andakílsár komið niður í 0,7 rúmmetra. Líkur eru á að þetta ástand muni bæði hafa áhrif á vistkerfi Skorradalsvatns og Andakílsár. Stefnt er að því að því að fá Hafrannsóknastofnun til að annast rannsóknir og vöktun á áhrifum þessa langvarandi frostakafla á lífríki vatnsins og árinna árið.

Vatnsborð í Elliðavatni

Í tengslum við umfangsmikla lagnavinnu Veitna neðarlega í farvegi Elliðaáanna var opnað fyrir lokur í Elliðavatnsstíflu í febrúar 2020 sem varð til þess að vatnshæð fór undir viðmiðunarmörk í tæpa viku. Árið 2022 fóru fram rannsóknir á lykilþáttum í lífríki og eðlis/efnafræði Elliðavatns. Markmið þeirra var að fá upplýsingar um árstíðabundnar breytingar á viðkomandi þáttum og geta þannig metið ástand Elliðavatns og greint ástæður breytinga sem hugsanlega verða, t.d. vegna utanaðkomandi álags. Hafrannsóknastofnun ásamt samstarfsaðlium vann rannsóknirnar og er áætlað að niðurstöður verði birtar snemma árs 2023.

Ábyrg umgengni og vinnsla úr lághitaauðlindum

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Veitur reka þrettán hitaveitur; eina á höfuðborgarsvæðinu sem er sú stærsta, fimm á Vesturlandi og sjö á Suðurlandi, [sjá yfirlit í viðauka](#). Hitaveiturnar þjóna um 2/3 hluta þjóðarinnar. Árið 2022 var vinnsla á lághitasvæðum Veitna á höfuðborgarsvæðinu og dreifisvæðum á landsbyggðinni í samræmi við skilgreiningu og markmið fyrirtækisins og ákvæði í lögum og reglugerðum.

Ábyrg neysla á heitu vatni

Hitaveitan sló í gegn haustið 2022 þegar vakin var athygli á því að heitt vatn til húshitunar eru ekki óþrjótandi náttúrugæði. Fólk áttar sig nú betur á en áður að forgangsraða þarf jarðhita í þágu húshitunar fyrir lífsgæði á Íslandi. Í kuldatið hafa Veitur hvatt fólk til að fara vel með heita vatnið, ekki kynda híbýli sín óþarflega mikið og hafa glugga lokaða.

Höfuðborgarsvæðið

Sumarið 2022 var heitu vatni frá jarðvarmavirkjunum veitt til alls höfuðborgarsvæðisins frá júní fram í september. Þessi vatnsskipti stóðu yfir í lengri tíma en gert hefur verið áður. Með þessari aðgerð var létt á vinnslu úr lághitasvæðum á Reykjum, í Reykjahlíð, Laugarnesi og Elliðaárdal sem gerði það mögulegt að safna meiri forða í lághitasvæðunum fyrir veturinn. Áframhald verður á þessum aðgerðum næstu sumur til að minnka sumarvinnslu úr lághitasvæðunum og nýta betur þann varma sem framleiddur er í virkjunum, [sjá einnig umfjöllun í kafla um nýsköpun í loftslags- og umhverfismálum](#).

Eftir milt haust brast á með langvarandi frosthörkum í desember sem jók álag á hitaveituna. Sögulegt hámark varð í rennsli hitaveitu því aldrei hafa fleiri íbúðir þarfnast hitans í svo miklum kulda. Gripið var til þess ráðs að auka dælugetu á Reynisvatnsheiði og hækka tímabundið hita á heitu vatni sem kemur frá virkjunum Orku náttúrunnar. Unnið er að undirbúningi þess að stækka dælur í öflugum holum á lághitasvæðunum á næstu misserum til að auka afkastagetu þegar álag á hitaveituna er í hámarki. Lokið er heildarendurskoðun áætlana um framtíð hitaveitu á höfuðborgarsvæðinu til að tryggja afhendingaröryggi næstu áratugi. Horft er til aukinnar varmavinnslu í Hellisheiðarvirkjun, fyrirhugaðrar virkjunar HS-Orku í Krýsuvík og til nýrra lághitasvæða á höfuðborgarsvæðinu.

Frá árinu 2018 hafa staðið yfir rannsóknir sem snúa að sameiningu hitaveitukerfis höfuðborgarsvæðisins þannig að unnt sé að blanda saman lághitavatni og heitu vatni frá virkjunum án myndunar útfellinga, sjá umfjöllun að ofan. Rannsóknir lofa góðu og hafa þegar nýst vegna vatnaskipta og sumarhvíldar lághitasvæða á höfuðborgarsvæðinu, sjá að ofan. Takist verkefnið mun það gjörbreyta rekstrarfyrirkomulagi hitaveitunnar og varmaframleiðslu virkjana. Áætlað er að rannsóknarhluta verkefnisins ljúki 2024.



Ein af lághitaborholum Veitna í Laugardal í Reykjavík.

Vesturland

Ástand lághitasvæða á Vesturlandi er almennt gott. Sívaxandi eftirspurn hjá Hitaveitu Akraness og Borgarfjarðar (HAB) veldur því að veitan stendur tæpt í hámarksálagi en borun nýrrar holu við Hellur í Bæjarsveit á að veita nauðsynlegt viðbótarafli til að bæta stöðuna þar umtalsvert. Vegna álags í kuldatíðinni í desember þurftu Veitur að skerða heitt vatn til sundlauganna á Akranesi og í Borgarnesi. Lokið er heildarendurskoðun áætlana um framtíð HAB til að tryggja afhendingaröryggi næstu áratugi. Horft er til þess að leita að heitavatnsforða nær byggðakjörnum en einnig sækja forða í Bæjarsveit og að Kleppjárnsreykjum.

Suðurland

Á Suðurlandi hefur framleiðslugeta verið aukin í Grímsnesveitu með virkjun nýrrar holu.

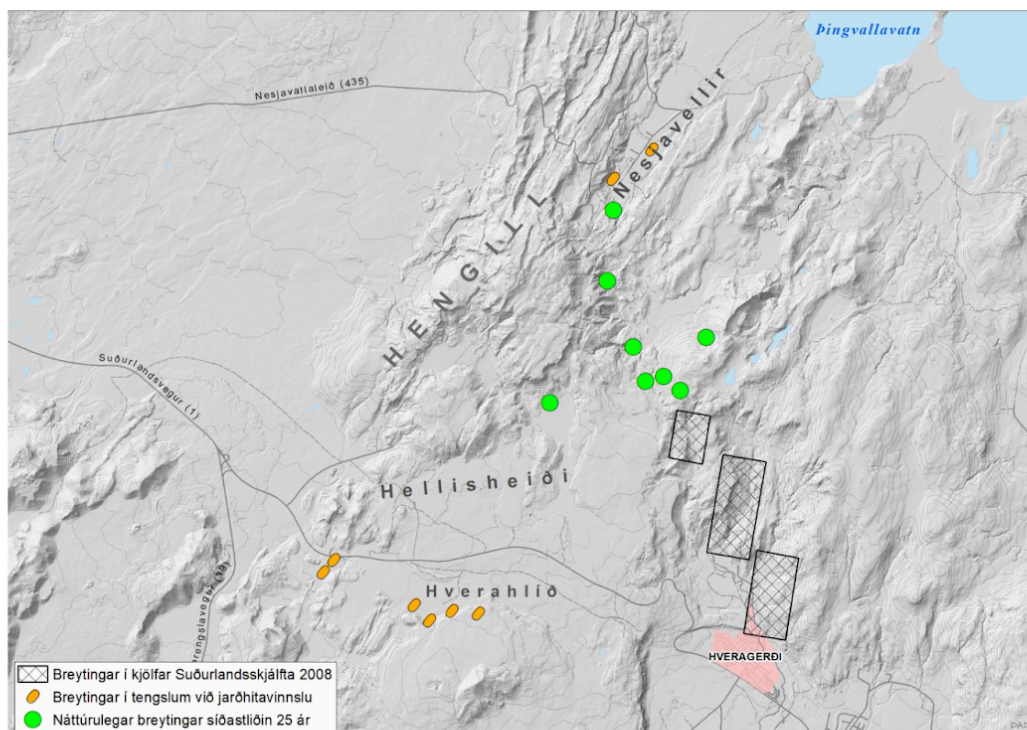
Afla þarf meira heits vatns fyrir Rangárveitu sem þjónar m.a. þéttbýliskjörnunum Hellu og Hvolsvelli. Í byrjun árs 2023 verður dælugeta aukin með nýrri djúpdælu í Laugalandi til að auka toppafl hitaveitunnar fyrir þau svæði þar sem eftirspurnin er mest. Frekari verkefni eru í undirbúningi, til dæmis að bæta flutningsgetu frá Kaldárholti til Laugalands og leita að heitavatnsforða.

Vegna álags í kuldatíðinni í desember þurftu Veitur að skerða heitt vatn til sundlauganna á Laugalandi, Hellu og Hvolsvelli.



Ábyrg umgengni og vinnsla úr háhitaauðlindum

Fylgst er með virkni jarðhita á yfirborði á Hengilssvæðinu sem getur breyst náttúrulega en einnig vegna jarðvarmavinnslu. Engin ákveðin leið er til að greina vel á milli hvort um náttúrulegar breytingar er að ræða eða af mannavöldum en þó er reynt að leggja mat á það með hliðsjón af aðstæðum hverju sinni. Breytingar á yfirborðsvirkni hófust til dæmis í Hverahlíð eftir að holur voru boraðar þar og því hægt að leiða að því líkum að breytingarnar tengist nýtingu jarðhitans á svæðinu, sjá kort að neðan.



Vinnslusvæði jarðvarmavirkjana á Hengilssvæðinu og breytingar á yfirborðsjarðhita.

Orkuvinnsla á Nesjavöllum og Hellisheiði/Hverahlíð

Árið 2022 var orkuvinnsla á Nesjavöllum og á Hellisheiði í samræmi við nýtingarleyfi og markmið Orku náttúrunnar. Undanfarin ár hefur viðhald vinnslugetu virkjananna á Hengilssvæðinu verið eitt af mikilvægustu verkefnum fyrirtækisins. Komið hefur í ljós að vinnslupéttleiki er of mikil á hluta vinnusvæðanna, þrýstiniðurdráttur er metinn varhugaverður Hverahlíð og neikvæð áhrif af niðurdælingu eru innan svæðis á Hellisheiði, [sjá viðauka](#).

Í júní 2022 samþykkti Alþingi þingsályktun um uppfærða flokkun virkjunarkosta og eru jarðhitasvæðið Meitlar, Hverahlíð II og Þverárdalur sem öll eru svæði í Henglinum, skilgreind í nýtingarflokki. Þrátt fyrir að nýjar virkjanir séu ekki á döfinni á Hengilssvæðinu er fyrirsjáanlegt að stækka þarf núverandi vinnslusvæði ef tryggja á nægt framboð á heitu vatni á höfuðborgarsvæðinu og viðhalda fullri vinnslu fyrir heitt vatn og rafmagn í Hellisheiðarvirkjun og í Nesjavallavirkjun til lengri tíma. Forrannsóknir á mögulegum vinnslusvæðum eru hafnar til að undirbyggja leyfisveitingar og faglega ákvarðanatöku um framtíðarsýn orkuöflunar og til að tryggja ábyrga nýtingu jarðhitaauðlindarinnar. Formlegt ferli mats á umhverfisáhrifum og skipulags vegna rannsóknarborana í Meitlum mun hefjast í janúar 2023.

OR samstæðan leggur áherslu á að hagnýting auðlinda sé með eins ábyrgum hætti og mögulegt er.

Losun jarðhitavatns á Nesjavöllum og Hellisheiði/Hverahlíð

Jarðhitavatni er dælt niður við Nesjavallavirkjun og Hellisheiðarvirkjun til að vernda yfirborðsvatn og grunnvatn því það er heitara en grunnvatn og með aðra efnasamsetningu. Annað markmið er að stýra niðurdælingu þannig að hún styðji við þrýsting í jarðhitageyminum sem stuðlar að ábyrgari nýtingu auðlindarinnar. Niðurdælingargeta er fyrir allt skiljuvatn frá báðum virkjunum. Í þeim tilfellum sem jarðhitavatn fer á yfirborð eru truflanir í rekstri sem valda því að ekki er hægt að dæla öllu niður.

Undanfarin ár hefur verið unnið að mörgum rannsóknar- og þróunarverkefnum til að uppfylla kröfur um niðurdælingu á Nesjavöllum og Hellisheiði með nokkrum árangri, [sjá yfirlit í viðauka](#).

Á Nesjavöllum var árið 2022 tæplega 78% af jarðhitavökva sem tekinn var úr jarðhitageyminum dælt í niðurdælingarholur, þar af tæplega 10% í jarðhitageyminn. Uppbygging í niðurdælingarveitu við virkjunina undanfarin ár leiddi til þess að losun jarðhitavatns hefur undanfarin ár verið í sögulegu lágmarki, [sjá nánar í viðauka](#).

Þrátt fyrir árangur í niðurdælingarveitu Nesjavallavirkjunar fylgir jarðhitavinnslunni töluverð losun upphitaðs grunnvatns á yfirborð, sjá línurit að neðan. Eftirlit með grunnvatni með síritandi hitamælingum í borholum og lindum og sýnatöku hefur verið í gangi frá því virkjunin var gangsett árið 1990. Niðurstöður þessara mælinga benda ekki til að hitastig grunnvatns sé að lækka á svæðinu þrátt fyrir minni losun. Ástæður þess eru ekki alveg ljósar á þessum tímapunkti en vísbendingar eru um að heitara niðurdælingavatn eftir að niðurdælingarveitan var byggð upp sé að skila sér í auknum mæli í grunnvatn þó svo að magn jarðhitavatns í yfirborðslosun hafi minnkað. Áfram er unnið að uppbyggingu djúpar niðurdælingar og næsti áfangi er að hefja niðurdælingu í nýja holu vorið 2023. Reiknað er með að holan taki við um 30% af jarðhitavatni Nesjavallavirkjunar.

Ný niðurdælingarhola verður boruð 2024 og þá er áætlað að djúp niðurdæling verði á a.m.k. 60% jarðhitavatnsins frá virkjuninni. Blöndun jarðhitavatns við hitaveituvatn á höfuðborgarsvæðinu er áætluð 2026 og standa væntingar til þess að þannig verði komið í veg fyrir blöndun jarðhitavatns í grunnvatn.

Á Hellisheiði fóru árið 2022 rúmlega 68% af jarðhitavökva sem tekinn var upp úr jarðhitageyminum (skiljuvatn og þéttivatn) í niðurdælingu. Það þéttivatn (þétt hrein gufa) sem ekki fór í niðurdælingu gufaði upp í kæliturnum eða var losað í grunnar niðurdælingarholur. Rúmlega 1,1% jarðhitavökvans fór á yfirfall niðurdælingarveitu vegna skipulagðra eða óvæntra atvika í rekstri og var þessi losun í lágmarki, [sjá nánar í viðauka](#).

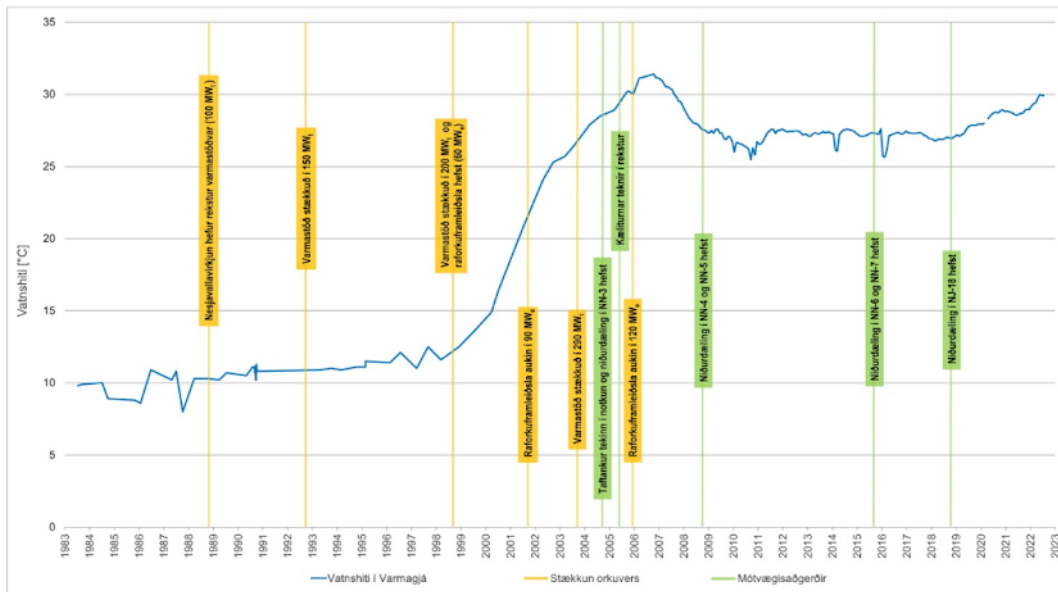
Meira jarðhitavatn til höfuðborgarsvæðisins

Sumarið 2022 fékk allt höfuðborgarsvæðið heitt vatn frá jarðvarmavirkjunum og stóðu þessi vatnsskipti yfir í lengri tíma en gert hefur verið áður. Rannsóknir sem snúa að sameiningu hitaveitukerfis höfuðborgarsvæðisins þannig að unnt sé að blanda saman lághitavatni og heitu vatni frá virkjunum án myndunar útfellinga lofa góðu. Verkefnið mun gjörbreyta rekstrarfyrirkomulagi hitaveitunnar og varmaframleiðslu virkjana þar sem stefnt er að því til frambúðar að minnka sumarvinnslu úr lághitasvæðunum og nýta betur þann varma sem framleiddur er í virkjunum. Árið 2022 var töluverð áskorun hvað varðar yfirborðslosun á Nesjavöllum vegna óvæntra bilana og vandræða í viðhaldsverkefnum hjá bæði Veitum og Orku náttúrunnar. Þrátt fyrir það tókst að halda losun innan markmiða ON um varmalosun á yfirborð.

Áhrif losunar jarðhitavatns á lífríki í Þorsteinsvík

Fylgst hefur verið með lífríki í Þorsteinsvík við Þingvallavatn frá því áður en Nesjavallavirkjun var reist. Niðurstöður mælinga Náttúrufræðistofu Kópavogs sýna að snefilefni í jarðhitavatni frá virkjuninni sem helst hafa verið talin hafa neikvæð áhrif á lífríki benda ekki til tölfraðilegar marktækrar aukningar í umhverfinu.

Áfram verður unnið að greiningum á stöðu grunnvatns á Nesjavöllum þannig að Orka náttúrunnar nái markmiðum sínum um að minnka umhverfisáhrif Nesjavallavirkjunar.



Vatnshiti í Varmagjá við Þingvallavatn, þróun Nesjavallavirkjunar og mótvægisáðgerðir.

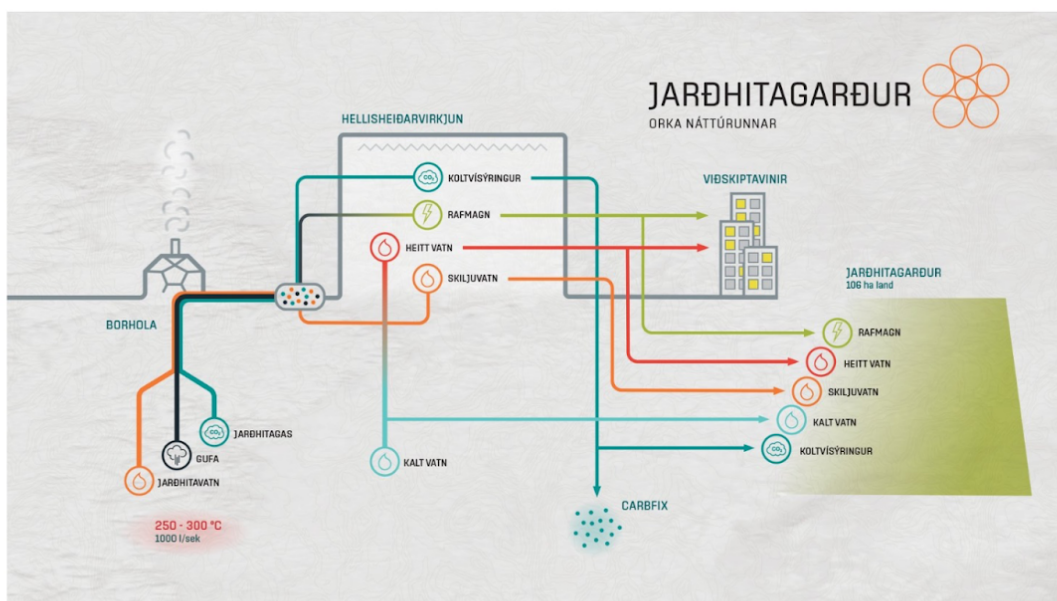
Skjálftavirkni

Niðurdæling jarðhitavatns, einkum á Húsmúlasvæðinu, en einnig sprengingar í tengslum við jarðfræðirannsóknir og boranir á háhitasvæðum geta valdið skjálftavirkni, svokallaðri örvaðri skjálftavirkni eða gikkskjálftum. Orka náttúrunna vinnur eftir verklagi sem miðar að því að lágmarka hættu á örvuðum jarðskjálftum á og við Hengilinn.

Markmið samstæðu OR um að jarðskjálftar sem hugsanlega tengjast niðurdælingu á jarðhitavatni valdi sem minnstum óþægindum og valdi ekki tjóni var uppfyllt. Árið 2022 urðu engir skjálftar að stærð 3 eða stærri á niðurdælingarsvæðum virkjana Orku náttúrunnar. Hinsvegar urðu tveir skjálftar að stærð 3,2 á vinnslusvæði Orku náttúrunnar við Hverahlíð, annar í febrúar og hinn í nóvember, [sjá viðauka](#). Líklegt er talið að þeir tengist vinnslunni á svæðinu. Skjálfti að stærð 4,9 var við Stóra Meitil en hann var á um 8 km dýpi og því er talið að hann sé ekki tengdur starfsemi á svæðinu. Engar tilkynningar voru sendar til skjálftavaktar Veðurstofu Íslands og Almannavarnadeildar ríkislögreglustjóra vegna breytinga á niðurdælingu árið 2022. Sendar voru út fréttatilkynningar til að kynna stöðu mála.

Jarðhitagarður á Hellisheiði

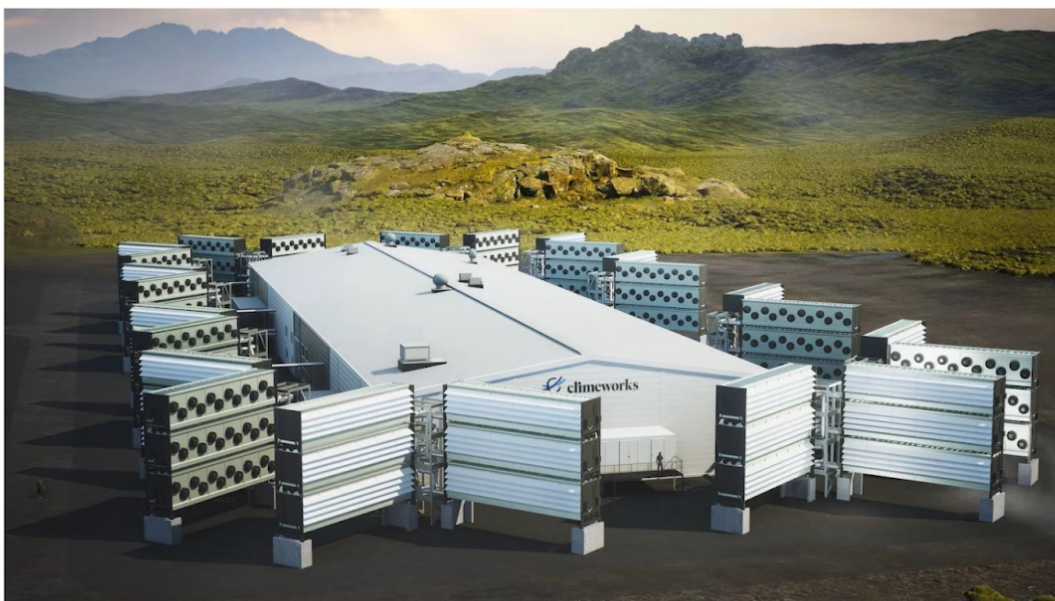
Í Jarðhitagarði ON við Hellisheiðarvirkjun í Sveitarfélaginu Ölfusi, er leitað leiða til að auka fjölbreytta notkun á varma, rafmagni, vatni og jarðhitaloфтtegundum frá virkjuninni. Fjölbreytt notkun jarðhitans getur aukið hagkvæmni og eflt umhverfisvænan rekstur og nýsköpun í atvinnulífi. Yfirlit yfir orkutengda auðlindastrauma sem unnt er að nýta í Jarðhitagarði sést á myndinni.



Yfirlit yfir orkutengda auðlindastrauma í Jarðhitagarði við Hellisheiðarvirkjun

Meiri kolefnisförgun úr andrúmslofti

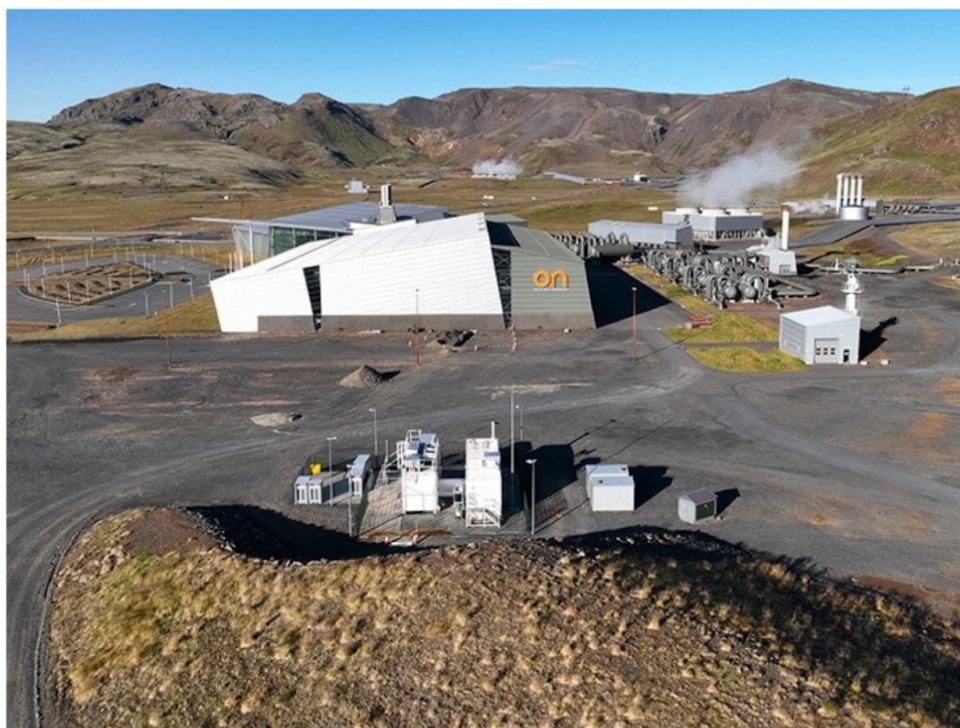
Svissneska nýsköpunarfyrirtækinu Climeworks gekk vel að fanga CO₂ úr andrúmslofti í Jarðhitagarði ON á árinu. Samið var við ON um mitt ár um aukin umsvif og nýja einingu sem afkastar tífalt á við þá sem fyrir er. Mammoth er heiti nýja versins sem einnig nýtir Carbfix aðferðina við förgun kolefnisins í jarðlögum. Samanlögð afköst Climeworks verða 44.000 tonn koldíoxíðs á ári innan nokkurra missera. Þetta samsvarar losun um 10.000 brunabíla.



Vetnisframleiðsla

Orka náttúrunnar framleiðir vetni við Hellsheiðarvirkjun í tilraunaskyni sem hófst sem hluti af þróunarverkefni á vegum Evrópusambandsins, Hydrogen Mobility Europe. Orkuframleiðsla í virkjuninni er nýtt til vetnisframleiðslu á þeim tímum sem minni eftirspurn er eftir rafmagni og nýtist vetnið fyrir almenning og atvinnulíf vegna orkuskipta í samgöngum.

Vetni hefur verið framleitt í Jarðhitagarði ON við Hellsheiðarvirkjun frá árinu 2020 og er ennþá eini rafeldsneytisframleiðandinn í landinu. Vetni getur nýst eitt og sér til að knýja farartæki eða blandað við koltvísýring í metanól eða skylda framleiðslu.



Örpörungaframleiðsla

Alþjóðlega hátækni fyrirtækið VAXA Technologies óx sem sproti í Jarðhitagarði ON. Fyrirtækið nýtir orkutengd aðföng í smápörungaverksmiðju. Smápörungar eru nýttir til fóðurs og fæðubóta fyrir dýr og menn. Fyrirtækinu hefur gengið vel, aukið framleiðslu sína töluvert og hyggur á skráningu hlutabréfa á markað í Bandaríkjunum.

Vöruþróun með Veitum

Veitur, systurfélag Orku náttúrunnar, reka meðal annars a hitaveituna á höfuðborgarsvæðinu og sækja meira en helming heita vatnsins í hana til virkjana ON á Nesjavöllum og Hellisheiði. Hitaveituvatni beint úr jörðinni frá lághitasvæðum og vatninu frá virkjununum þarf að halda aðskildu í hitaveitunni vegna hættu á útfellingum sem geta stíflað lagnir. Í Jarðhitagarði ON er nú unnið að nýsköpunar- og þróunarverkefni undir stjórn vísindafólks Orkuveitu Reykjavíkur þar sem leitað er leiða til að breyta eiginleikum heita vatnsins, sem frá virkjununum kemur, þannig að óhætt sé að það blandist við lághitavatnið. Ávinningur þessa er margþættur, meðal annars betri nýting vatns í hitaveitunni, auðveldara verður að hvíla hin náttúrulegu lághitasvæði þegar þörf krefur, rekstur hitaveitunnar verður allur einfaldari og magnesíumsílikötin, sem felld eru úr vatninu eru markaðsvara til alls kyns efnavinnslu.

Sjálfbær starfsemi

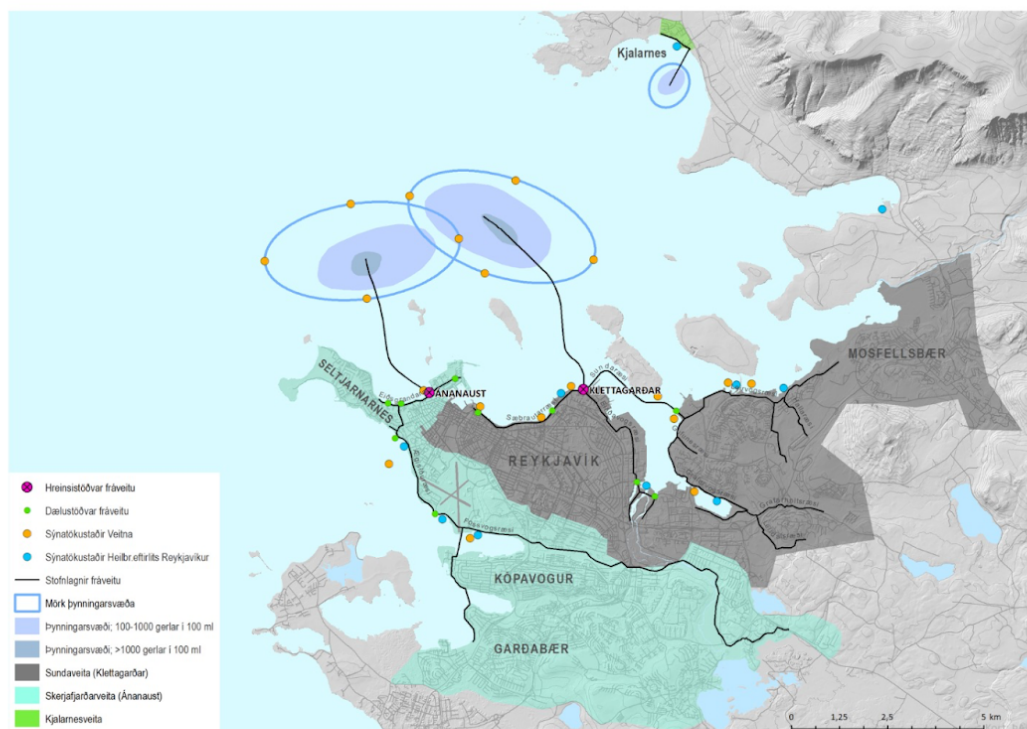
Ríkar kröfur eru gerðar til fyrirtækja sem ætla að starfa í Jarðhitagarði ON vegna vatnsverndar, ásýndar, ónæðis og umgengni. Á byggingatíma verkefna er gerð krafa um endurnýtingu gróðurþekju sem fellur til. Hún er notuð í frágang þegar jarðvinnu lýkur eða nýtt annars staðar þar sem hennar er þörf. Viðskiptaþróun baðlóns í Hveradölum stendur yfir og Orka náttúrunnar fær fjölda fyrirspurna frá áhugasömum aðilum um uppbyggingu nýrrar starfsemi í Jarðhitagarði ON.

Losun vegna fráveitu

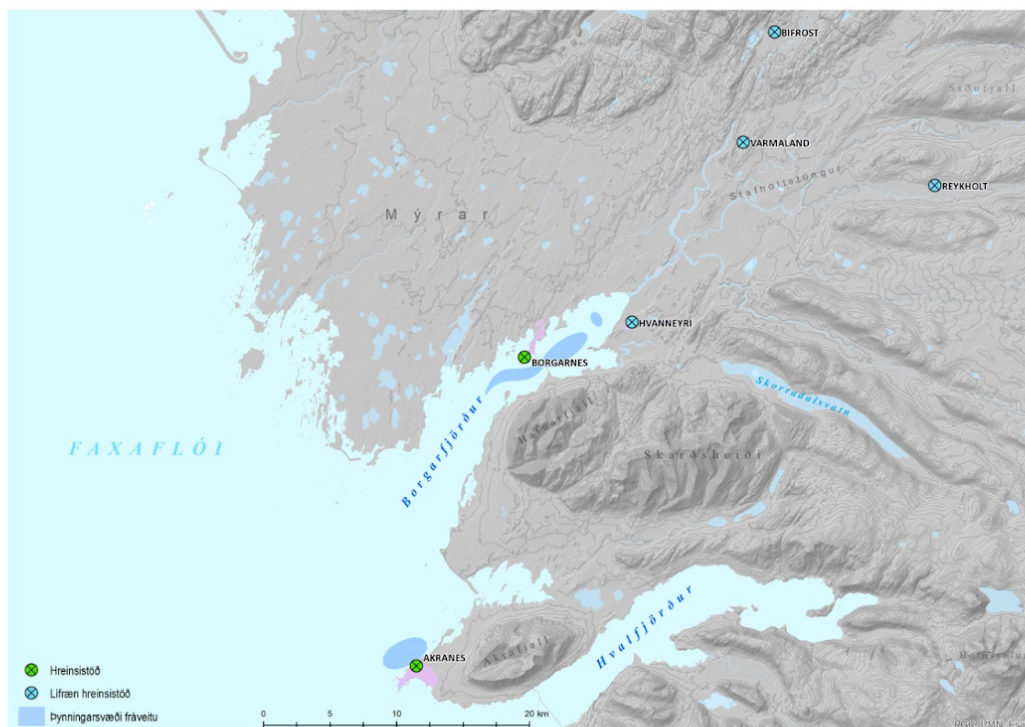
Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Veitur annast uppbyggingu og rekstur fráveitu í þéttbýli í Reykjavík, á Akranesi og í Borgarbyggð. Frárennsli frá Kópavogi, Mosfellsbæ og Seltjarnarnesi auk hluta Garðabæjar er hreinsað í hreinsistöðvum við Ánanaust og Klettagarða, alls frá um 60% þjóðarinnar.



Frárennsli frá um 60% þjóðarinnar er hreinsað í hreinsistöðvum við Ánanaust og Klettagarða í Reykjavík.



Hreinsistöðvar á Vesturlandi.

Á safnsvæði Veitna hafa íbúar og atvinnulíf haft aðgang að veitukerfi og skólphreinsun í samræmi við reglur en fyrirtækið hefur fengið undanþágu frá meginreglunni um skólphreinsun gegn því að vakta viðtakann fyrir mögulegum neikvæðum áhrifum, sjá umfjöllun að neðan um gæði sjávar. Veitur hafa tekið ákvörðun um að ráðast í fjárfestingar og aðgerðir til að skólphreinsun sé a.m.k. í samræmi við skilgreiningu reglugerða á eins þreps hreinsun.

Langtímamarkmið Veitna er að strendur verði ávallt hreinar enda eru fjörur gjarnan skilgreindar sem útivistarsvæði í aðalskipulagi sveitarfélaga. Losun óhreinsaðs skólps um yfirfallsútrásir er þó órjúfanlegur hluti þess fráveitukerfis sem byggt hefur verið upp á liðnum áratugum. Svo mun verða um næstu framtíð meðan blöndu skólps og ofanvatns er veitt um safn- og flutningskerfi fráveitunnar, það á við um 28% af kerfinu.

Dæmi um aðgerðir til að nálgast fyrrnefnda framtíðarsýn og hafa gengið vel eru markviss lekaleit, breytt verklag í viðhaldi dælustöðva og umfangsmiklar fjárfestingar í lagnakerfinu til að beina ofanvatni frá skólperfinu, svo sem við Hlemm, Vesturgötu, Tryggvagötu, Suðurgötu, Laugalæk og Bústaðaveg í Reykjavík, Suðurgötu og Háholt á Akranesi og Borgarbraut í Borgarnesi. Þetta verkefni er í forgangi hjá fráveitunni. Breytt verklag undanfarin ár hefur aukið rekstraröryggi og í auknum mæli hefur verið unnt að sinna viðhaldi án þess að stöðva rekstur og losa óhreinsað skólp í sjó. Þar með talið eru tilraunir með að nota aðfluttan dælubúnað meðan viðhaldi er sinnt í stórum dælustöðvum. Þessar aðgerðir stuðla að bættu vinnuumhverfi og öryggi starfsfólks. Unnið er að langtímaáætlunum um fulla aðgreiningu óviðkomandi vatns frá skólperfinu. Árið 2022 lauk vinnu á svæðum í Gufunesvogi og Kringlumýri og eru vel á veg komin á svæðum í Sogamýri. Vinna er hafin á Miðvogslækjarsvæði á Akranesi.

Gæði sjávar

Umhverfissvöktun viðtaka fór fram sumarið 2022 við meginútrásir hreinsistöðva Veitna úti fyrir Sundunum við Reykjavík og í Hofsvík við Kjalarnes. Ræktaðir voru kræklingar við útrásirnar til að rannsaka afdrif þeirra og til að afla sýna úr mjúkvef til efnagreininga. Auk þess voru tekin vatnssýni úr sjónum við útrásirnar. Með þessu má meta hvort losun hreinsaðs skólps valdi mælanlegum áhrifum í sjónum, og ef svo er, í hve miklu mæli. Niðurstöður fyrir árið 2022 gefa ekki vísbendingar um skaðleg áhrif losunarinnar á þá þætti sem mældir eru, sjá viðauka um viðtakarannsóknir.

Veitur tóku ekki örverusýni við strendur eða á þynningarsvæðum við Reykjavík eins og undan farin ár þar sem starfsleyfiskröfur kveða aðeins á um slíka sýnatöku á fjögurra ára fresti. Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur hefur aftur á móti vaktað örverufræðileg gæði strandsjávar Reykjavíkur og Kjalarness mánaðarlega, frá apríl fram í október. Meðfram strandlengjunni reyndust 95% af sýnunum vera undir viðmiðunarmörkum um saurkólígerla sem þýðir mjög lítil saurmengun. 99% af sýnunum voru undir viðmiðunarmörkum um saurkokka. Árið 2022 réðust Veitur í viðbótar sýnatökur, frá maí fram í desember, við strendur Akraness og Borgarness. Á Akranesi reyndust 85% af sýnunum vera undir viðmiðunarmörkum um saurkólígerla og 96% af sýnunum undir viðmiðunarmörkum um saurkokka. Í Borgarnesi reyndust 96% sýnanna vera undir viðmiðunarmörkum um saurkólígerla og 97% af sýnunum undir viðmiðunarmörkum saurkokka, sjá [viðauka](#).

Örverustyrkur í grennd við útrásir frá lífrænu hreinsistöðvum Veitna á Vesturlandi hefur mælst yfir mörkum sem skilgreind eru starfsleyfi undanfarin ár. Tafir hafa orðið á umbótaverkefni vegna þessa.

Allar niðurstöður sýnataka og -greininga fráveitu Veitna má sjá í árlegum yfirlitsskýrslum sýnatöku og mælinga sem aðgengilegar eru á vef Veitna.

Blágrænar ofanvatnslausnir

Veitur vinna áfram að innleiðingu blágrænna ofanvatnslausna í samvinnu við sveitarfélög til að hægja á rennsli regnvatns af götum, vegum og öðrum svæðum ofan í fráveitukerfið og draga úr líkum á losun um yfirföll í fráveitukerfinu. Íbúar og fyrirtæki hafa sýnt aukinn áhuga á að hefta afrennsli af lóðum með þessum lausnum.

Ábyrg neysla og bætt nýting fráveituúrgangs

Veitur hafa ítrekað hvatt fólk til að nota salernin ekki sem ruslafötur þar sem sótthreinsi- og blautklútar ásamt öðru rusli veldur álagi á búnað og umhverfið. Fráveitan vinnur að nýsköpunarverkefnum til að undirbúa endurnýtingu á fráveituúrgangi eins og sandi, seyru, fitu og ristaruúrgangi enda er urðun og þar með soun þessara verðmæta tímaskekkja, [sjá umfjöllun í kafla U7 um umhverfisstarfsemi](#).

Efnanotkun

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Helstu varasömu efnin í notkun hjá samstæðu OR eru asbest, grunnefni sem nýtt er í einangrunarfrauð, klór, sýrur og basar, suðugas og jarðhitagös, olíur og leysiefni. Árið 2022 var töluvert notað af skaðlegum efnum líkt og undanfarin ár. Slys vegna notkunar á varasömum efnum eru fátíð.

Árið 2020 var gert átak í að fækka varasömum efnum og tókst að fækka þeim úr um 900 í rúmlega 200. Ennfremur var ráðist í umbætur vegna geymslu þeirra, flokkun og förgun ásamt því að auka vitund starfsfólks á mikilvægi þessa málaflokks með fræðsluefni. Í myndbandinu að neðan um varasöm efni er farið yfir innkaup, meðhöndlun, geymslu og förgun þeirra.



Varasöm efni
Orkuveita Reykjavíkur



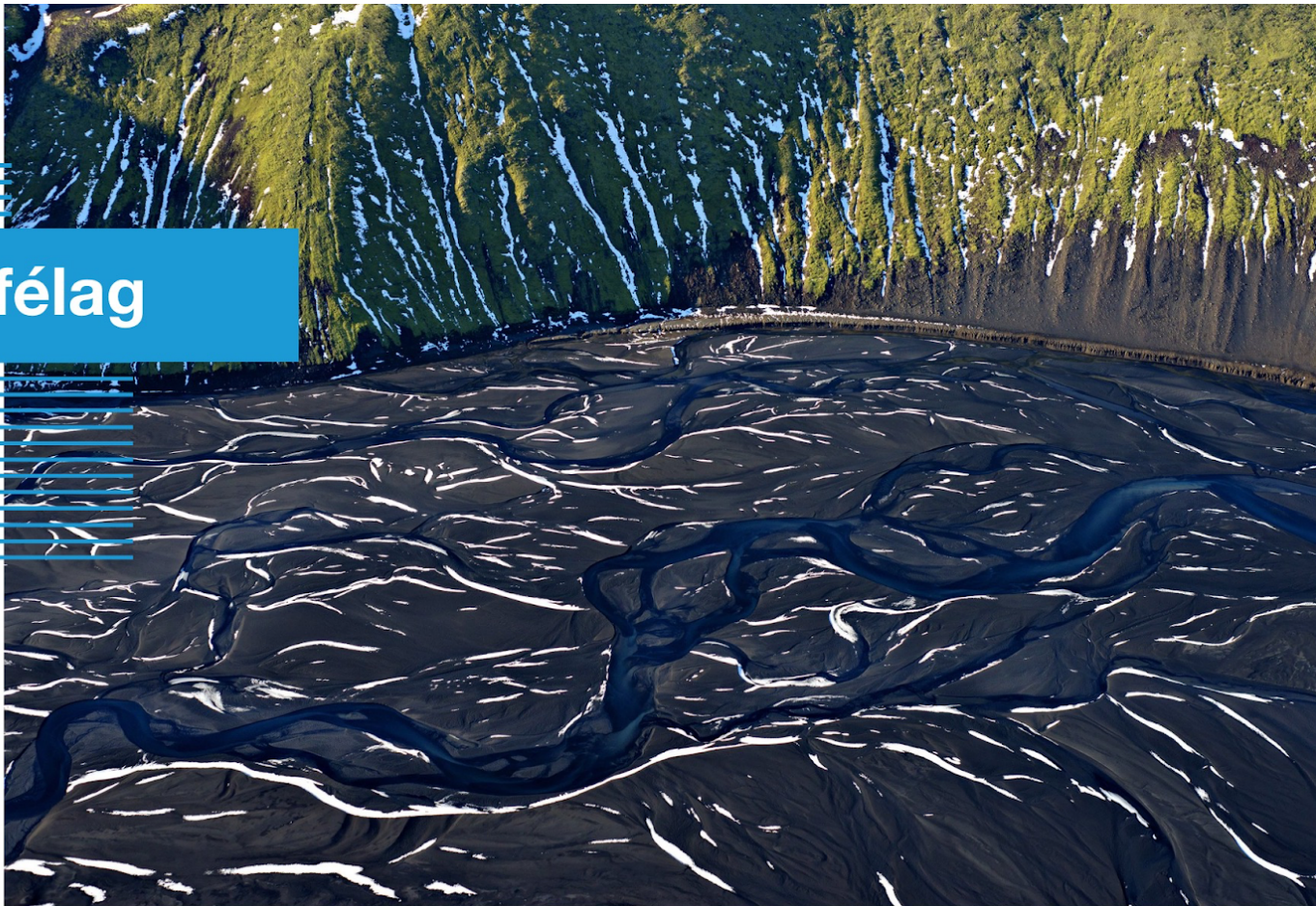
EFNISYFIRLIT

1. Vöruheiti/lýsing
2. Samsetning
3. Varúðarupplýsingar
4. Skyndihjálp
5. Bruni/aðferðir við að slökkva eld
6. Efnaleki
7. Meðhöndlun og geymsla
8. Eftirlit með mengun/persónulegur hlífðarbúnaður
9. Eðlis-og efnafræðilegir eiginleikar

03:40

vimeo

Samfélag

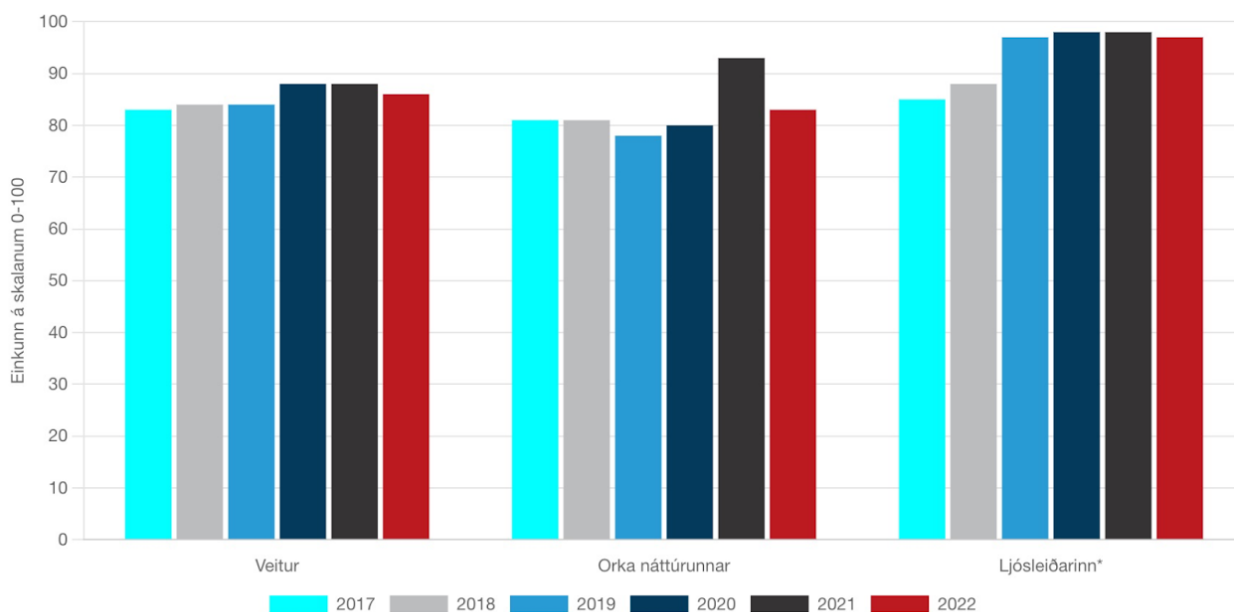


OR, Veitur, Orka náttúrunnar og Ljósleiðarinn gegna því samfélagslega hlutverki að fólk njóti vatnsveitu, fráveitu, rafveitu, hitaveitu og gagnaveitu. Yngsta dótturfélagið, Carbfix, vinnur gegn loftslagsvánni.

Veigamesta samfélagslega ábyrgð Orkuveitu Reykjavíkur felst í því að grunnþjónusta sé áreiðanlega fyrir hendi, á sanngjörnu verði og að ánægja sé meðal viðskiptavina með þjónustuna.

Hér er þróun afhendingaröryggis veitupjónustu sýnd, ánægja viðskiptavina og ánægja starfsfólks.

Ánægja viðskiptavina 2017-2022



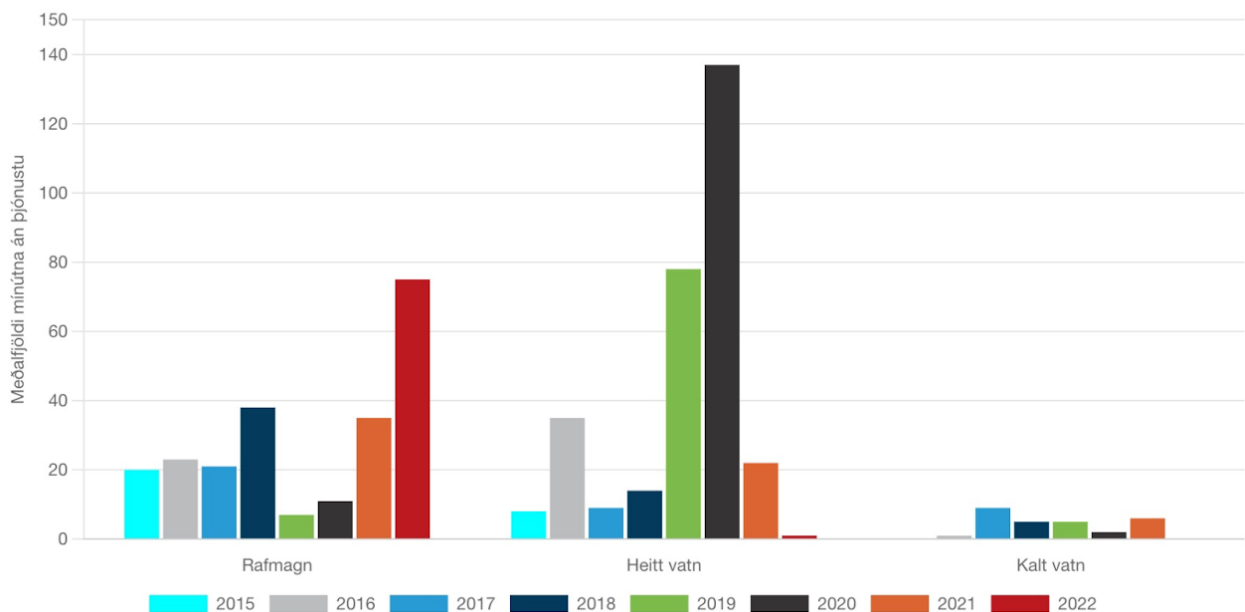
*Mælingum Ljósleiðarans á ánægju með þjónustuna var breytt á árinu 2019. Síðan þá hefur vikulega verið hringt í um 100 viðskiptavinum og þau spurð út í ánægju með þjónustuna.

Orka náttúrunnar hlýtur Íslensku ánægjuvogina fjórða árið í röð

Fjórða árið í röð varð Orka náttúrunnar efst íslenskra raforkusala í Íslensku ánægjuvoginni og auk þess hækkaði einkunn fyrirtækisins fyrir ánægju viðskiptavina meira en hjá nokkru öðru fyrirtæki sem mælingin nær til. Tilkynnt var um niðurstöðu vegna ársins 2022 í janúar 2023.



Þjónustuöryggi veitnanna

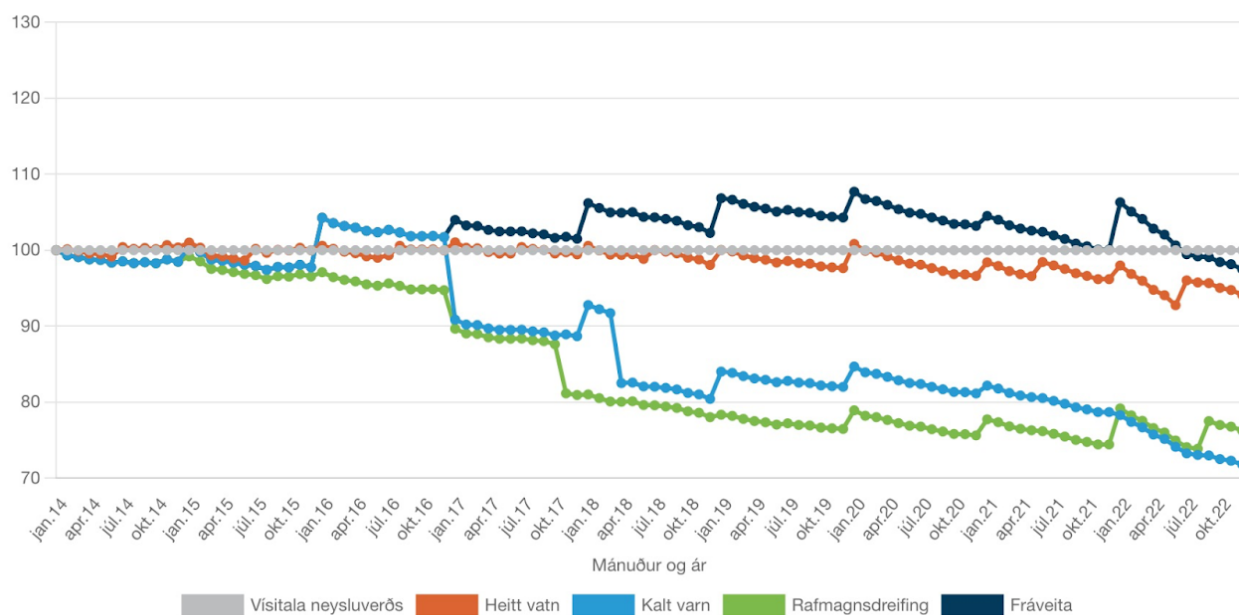


Útreikningur á afhendingaröryggi er byggður á aðferð sem lengi hefur verið við lýði hjá rafveitunum. Hún byggist á því að samanlögð lengd hvernar truflunar hjá þeim notendum sem fyrir henni verða er deilt niður á alla viðskiptavinum hvernar veitu. Veitur tóku þessa aðferð upp fyrir hitaveitu árið 2015 og fyrir vatnsveitu 2016. Myndritið byggir á eingöngu fyrirvaralausum truflunum, þegar ekki er hægt að gera viðskiptavinum viðvart um truflunina fyrirfram. Þjónusturof vegna skipulegs viðhalds er því ekki talið með.

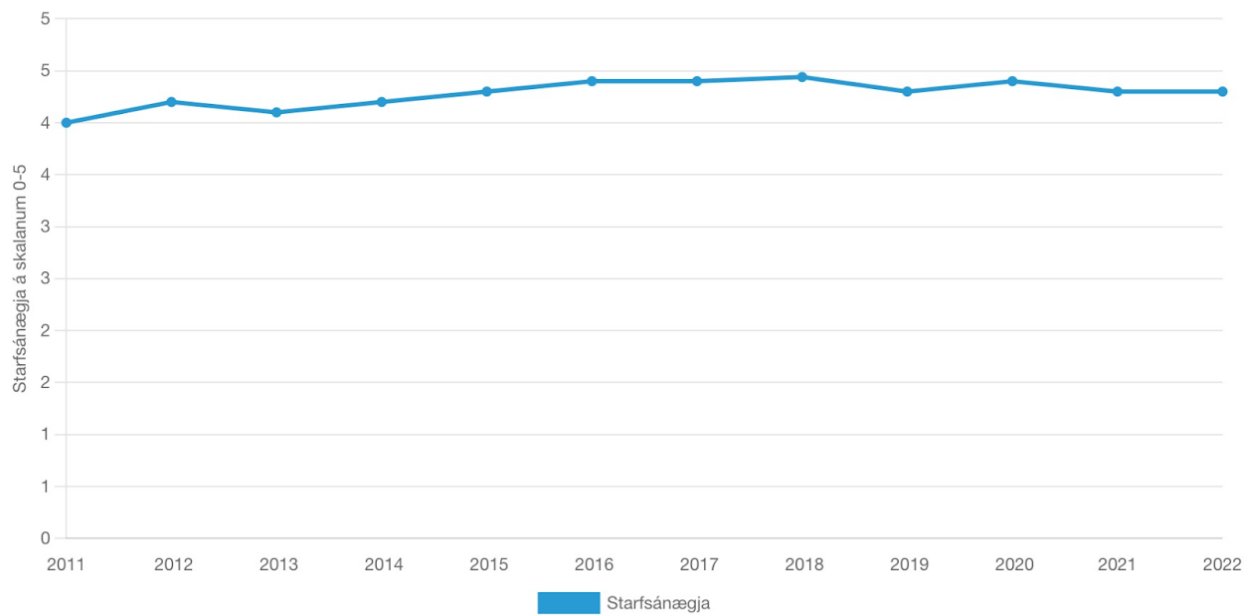
Verðlagspróun sérleyfisþjónustu Veitna

Frá því að Orkuveitu Reykjavíkur var skipt upp að lagaboði í ársbyrjun 2014 hafa allar gjaldskrár sérleyfisþjónustu lækkað að raungildi. Línuritið að neðan sýnir hvernig gjaldskrár sérleyfisþjónustu Veitna hafa þróast frá ársbyrjun 2014 miðað við vísitölu neysluverðs, sem sýnd er sem lárétt lína. Raunlækkun vatnsgjalds er 28%, rafmagnsdreifingar 24%, hitaveitu 6% og 3% raunhækkun varð á gjaldskrá fráveitu frá ársbyrjun 2014 til ársloka 2022.

Próun gjaldskráa veitupjónustu 2014-2022



Starfsánægja



OR og dótturfélögin hafa gengið í gegnum miklar breytingar síðustu ár. Ánægja starfsfólks samkvæmt reglubundnum vinnustaðargreiningum hefur vaxið og mælst á styrkleikabili allt frá árinu 2014. Kórónuveirufaraldurinn hefur haft mikil áhrif á vinnustaðinn frá því snemma árs 2020. Það ár jókst starfsánægja lítillega en sækir svo aftur til fyrra horfs á árinu 2021 og helst óbreytt 2022. Starfsánægja hjá fyrirtækjunum innan samstæðu Orkuveitu Reykjavíkur telst enn talsvert mikil í samanburði við íslenskan vinnumarkað í heild, en á árinu 2019 var markið sett á að starfsánægja mældist 4,5 fyrir árslok 2023.

| Landshringur Ljósleiðarans



Ljósleiðarinn leggur nú landshring með þéttni neti ljósleiðarapráða til þess að efla öryggi fjarskipta í landinu.

Skattaspor OR

KPMG hefur tekið saman skattaspor OR samstæðunnar á árinu 2022.

Skattaspor OR samanstendur af sköttum sem eru gjaldfærðir í rekstri samstæðunnar og þeim sköttum sem félögin innan hennar innheimtu og stóðu skil á til ríkis, sveitarfélaga og lífeyrissjóða.

Á árinu 2022 nam skattaspor OR samtals 8.919 mkr. Skýrsla um það er í viðhengi að neðan.

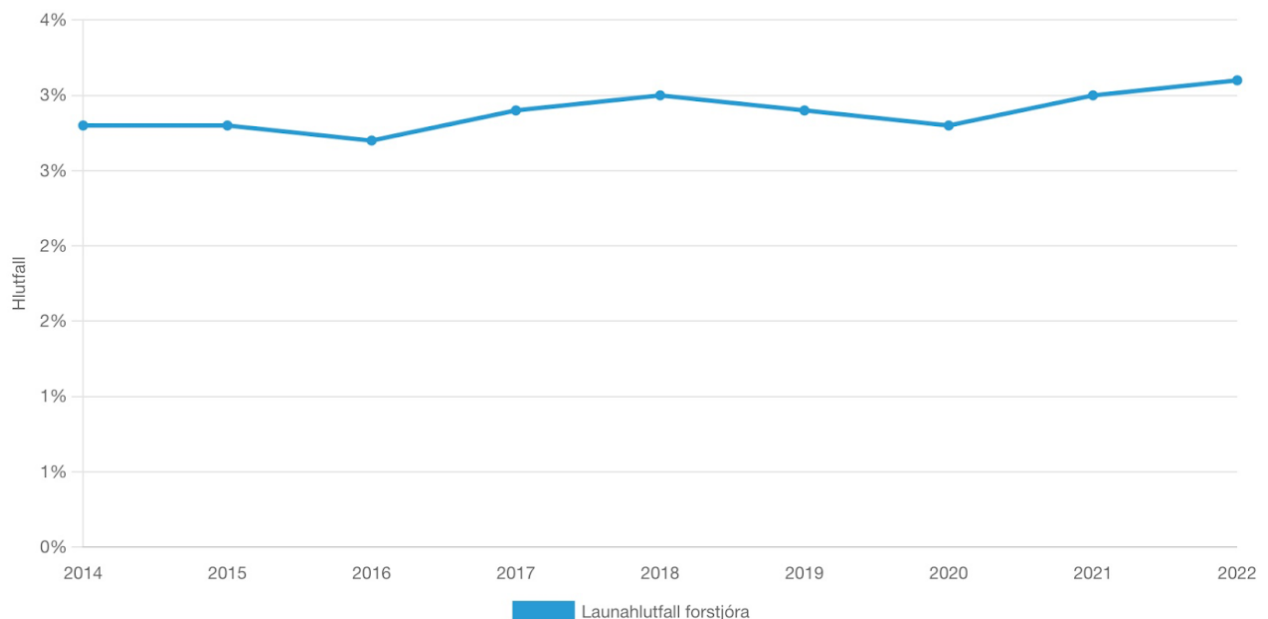
F1 Launahlutfall forstjóra

Stjórn OR ræður forstjóra fyrirtækisins, semur starfslýsingu hans og ákveður starfskjör. Stjórn tekur mið af ákvæði eigendastefnu OR að laun stjórnenda skulu standast samanburð við sambærileg störf, þó að teknu tilliti til þess að fyrirtækið er í eigu opinberra aðila. Starfskjaranefnd OR endurskoðar laun forstjóra árlega með tilliti til markmiða og mælikvarða fyrirtækisins.

Launahlutfall forstjóra er reiknað sem heildarlaunagreiðslur forstjóra deilt með miðgildi launa fastráðinna starfsmanna innan samstæðunnar.

Fjárhæðir launa stjórna innan samstæðunnar, forstjóra móðurfyrirtækis og framkvæmdastjóra dótturfélaga eru birtar opinberlega í skýringum með ársreikningum félaganna innan samstæðu OR.

Launahlutfall forstjóra



F2 Launamunur kynja

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



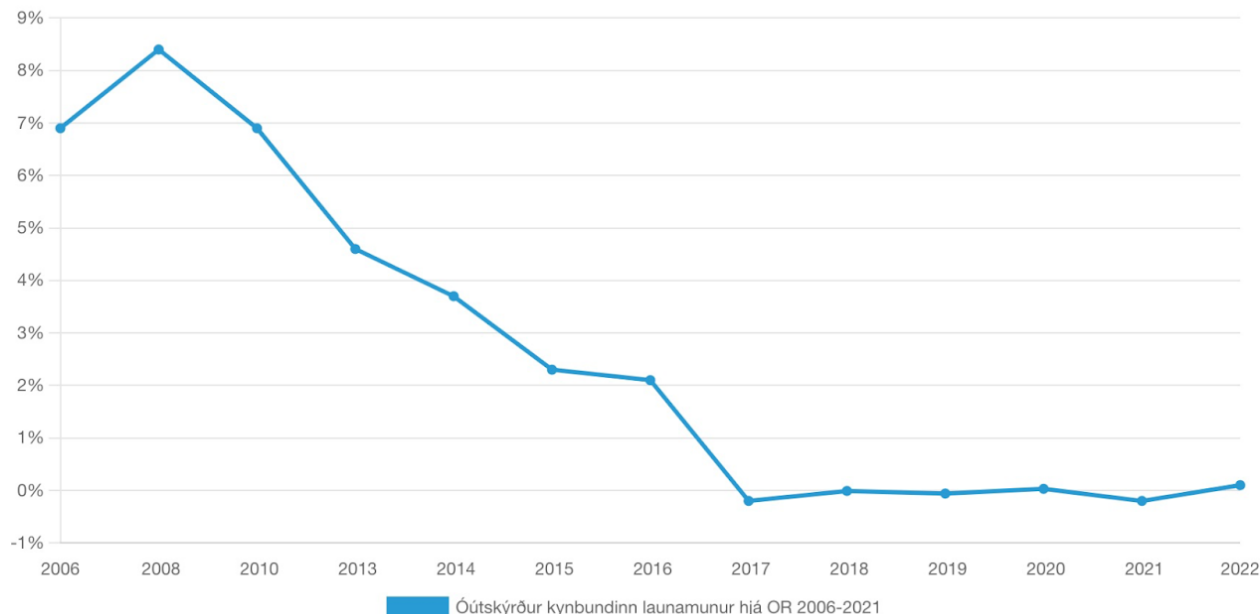
Orkuveita Reykjavíkur leggur mikla áherslu á jafnrétti kynja og hlaut Jafnréttisviðurkenningu Jafnréttisráðs 2014, Hvatningarverðlaun jafnréttismála frá Samtökum atvinnulífsins 2015 og á árinu 2021 var fyrirtækið valið alþjóðlegur leiðtogi í jafnlaunamálum, *Universal Fair Pay Leader*. Þá útnefningu hlaut Orkuveita Reykjavíkur aftur á árinu 2022.

OR er aðili að Jafnréttissáttmála Sameinuðu þjóðanna.

Árangur með nýsköpun

Á árinu 2017 tók OR í notkun nýtt líkan sem greinir áhrif hvernar einustu launaákvörðunar á kynbundinn launamun. Með því átti fyrirtækið auðveldara með að útrýma kynbundnum launamun. Það tókst í árslok 2017 og hefur óútskýrður kynbundinn launamunur verið innan tölfræðilegra skekkjumarka síðan.

Óútskýrður kynbundinn launamunur hjá OR 2006-2022



Í línuritinu hér að ofan táknar 0 að karlar og konur fái nákvæmlega sömu laun fyrir störf sem talin eru jafn verðmæt. Tölur hærri en 0 tákna að karlar fái betur borgað og tölur lægri en 0 að konur fái betur borgað en karlar fyrir jafnverðmæt störf.

Jafnlaunavottun

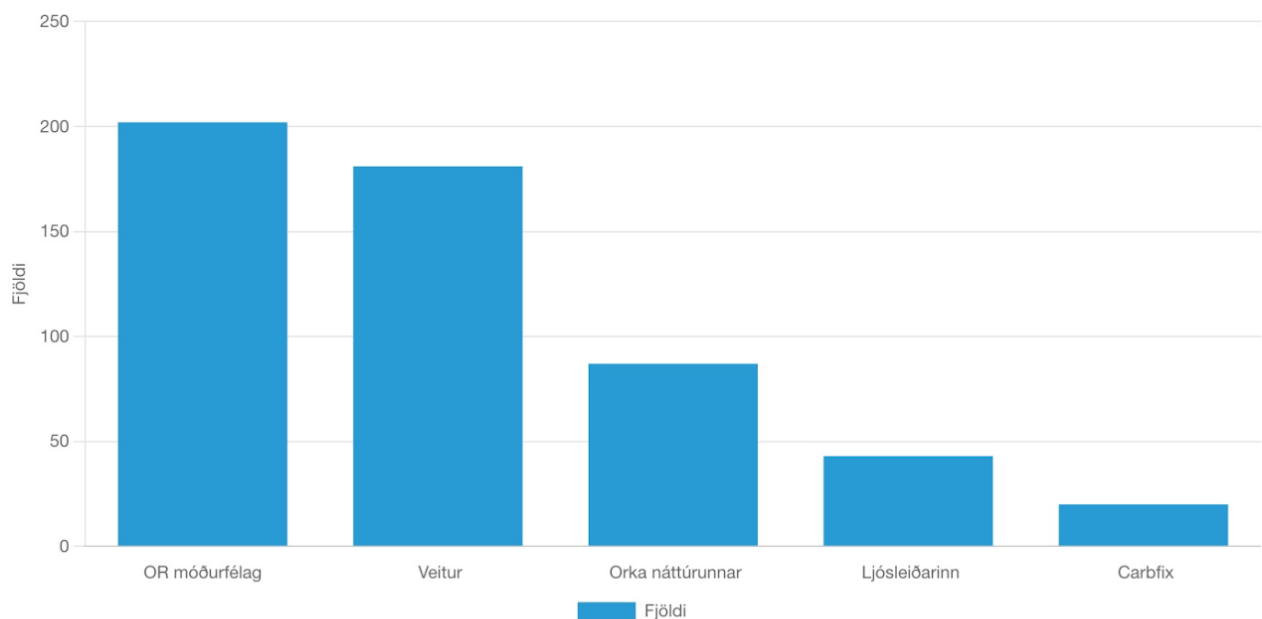
Jafnlaunakerfi OR hlaut jafnlaunavottun á árinu 2018. Sú vottun þýðir að það jafnlaunakerfi sem OR innleiddi á grundvelli líkansins uppfyllir ákvæði laga nr. 56/2017 um jafnlaunavottun. Kerfið er nýtt til að tryggja að OR mismuni starfsfólki ekki á grundvelli kyns þess.



JAFNLAUNAVOTTUN
2022 - 2025

F3 Starfsmannavelta

Fjöldi fastráðins starfsfólks í árslok 2022



OR fylgist grannt með starfsmannaveltu hjá samstæðunni meðal annars eftir aldri og kyni. Tengsl hafa verið á milli efnahagsástands og starfsmannaveltu þannig að þegar kreppir að fækkar þeim sem skipta um starf.

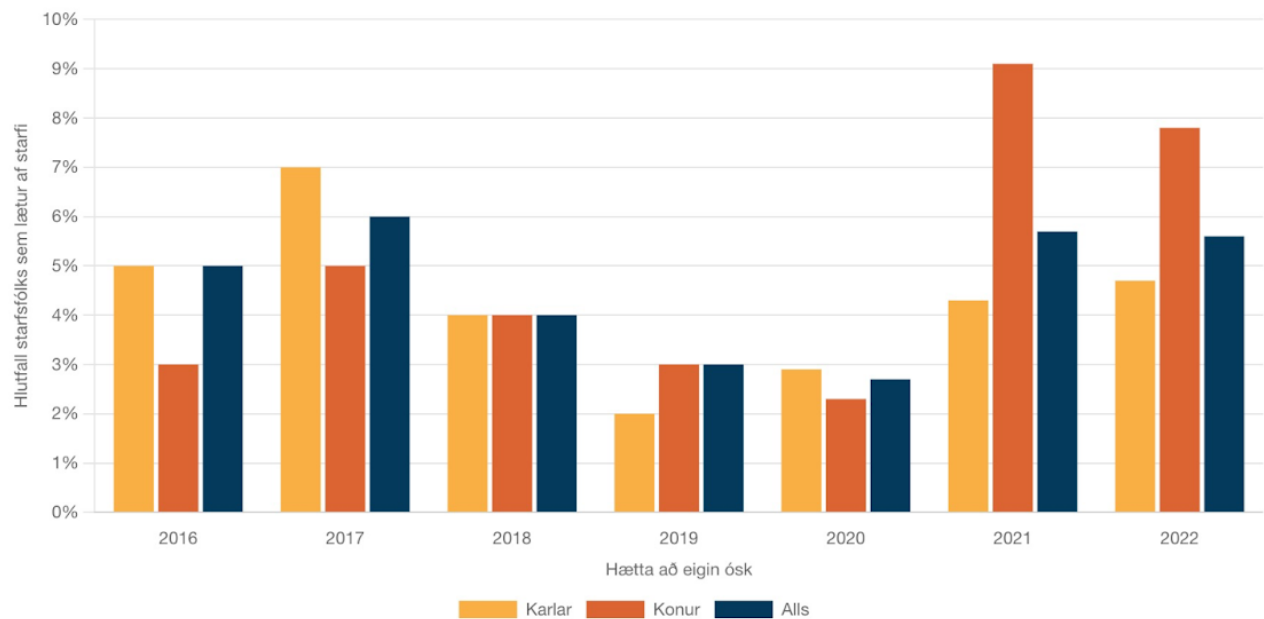
Starfsmannavelta árið 2022 dróst saman frá árinu áður, hvort tveggja meðal karla og kvenna. Hún var veruleg árið 2021 og var þá meðal annars rakin til áhrifa kórónuveirufaraldursins á tilhögun vinnu og tryggð við vinnustaði.

Hverfandi hluti starfsfólks OR samstæðunnar er í minna en 100% starfi. Þess vegna er ekki reiknuð starfsmannavelta sérstaklega fyrir þann hóp.

Starfsmannavelta, öll sem hætta



Starfsmannavelta, hætta að eigin ósk



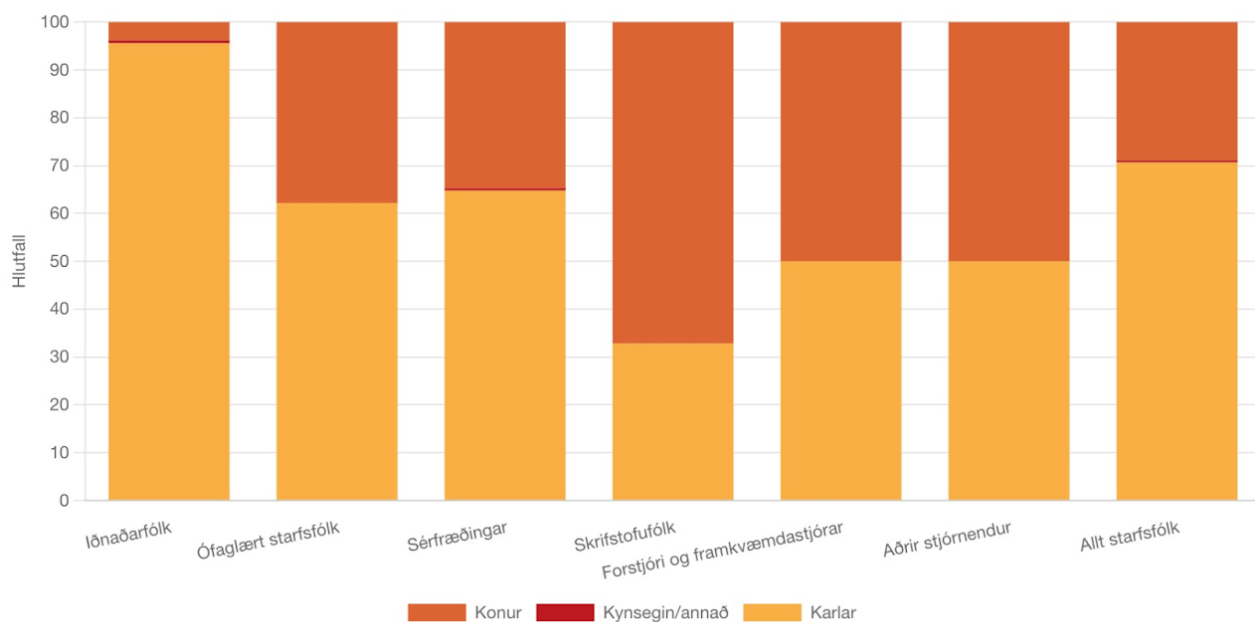
F4 Kynjafjölbreytni

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



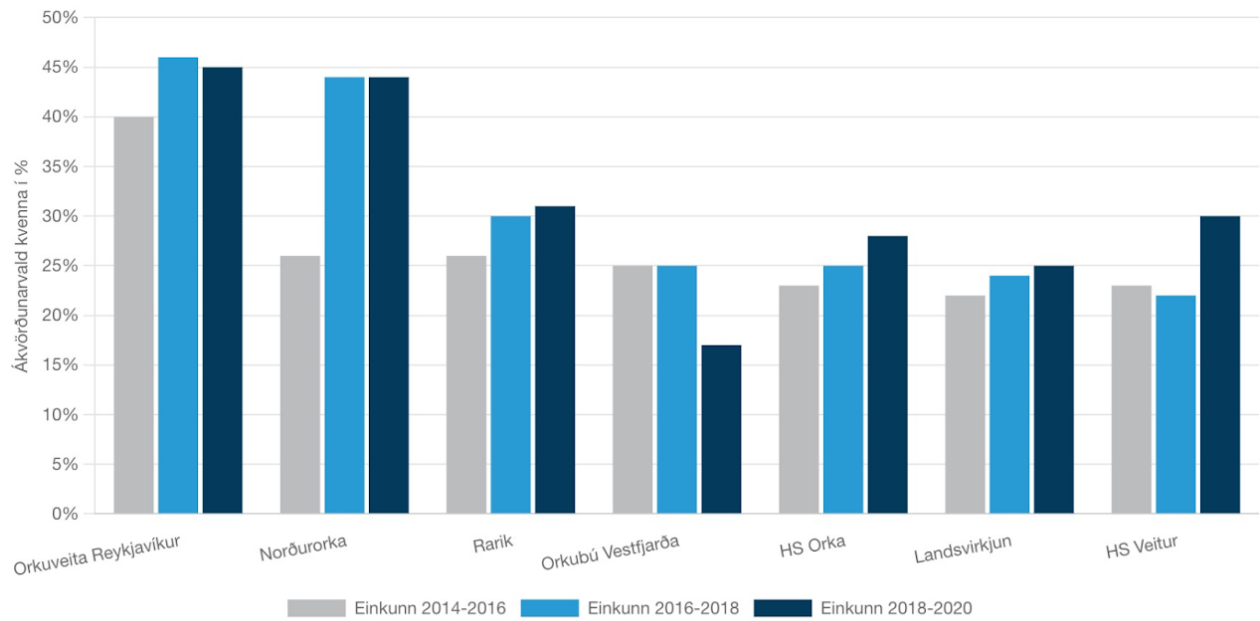
OR er kynjaskiptur vinnustaður og unnið er að því að auka fjölbreytni kynja innan starfaflokka. Í Ársskýrslu OR er nú í fyrsta sinn að sjá þrípætta kynjaskiptingu; konur, karla og kynsegið/annað. Á meðal stjórnenda hefur jafnvægi ríkt milli karla og kvenna frá árinu 2015. OR hefur ekki tölur yfir kynjaskiptingu meðal verktaka.

Kynjahlutfall eftir starfaflokkum



Samkvæmt úttekt Ernst & Young fyrir samtökin Konur í orkumálum sem gefin var út í desember 2021 eru áhrif kvenna innan orkugeirans mest hjá OR samstæðunni og hefur það verið niðurstaðan í öllum þremur mælingum samtakanna. Þær eru gerðar annað hvort ár og næsta úttekt væntanleg árið 2023.

Ákvörðunarvald kvenna innan íslenskra orku- og veitufyrirtækja



F5 Hlutfall tímabundinna starfskrafta

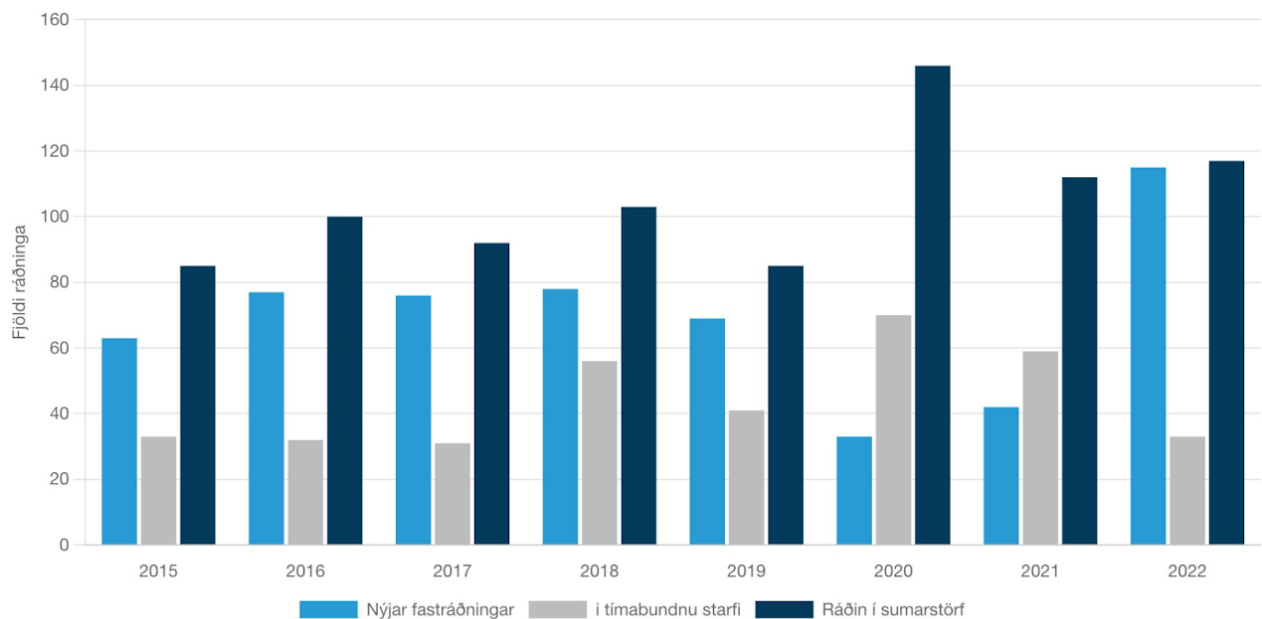
Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



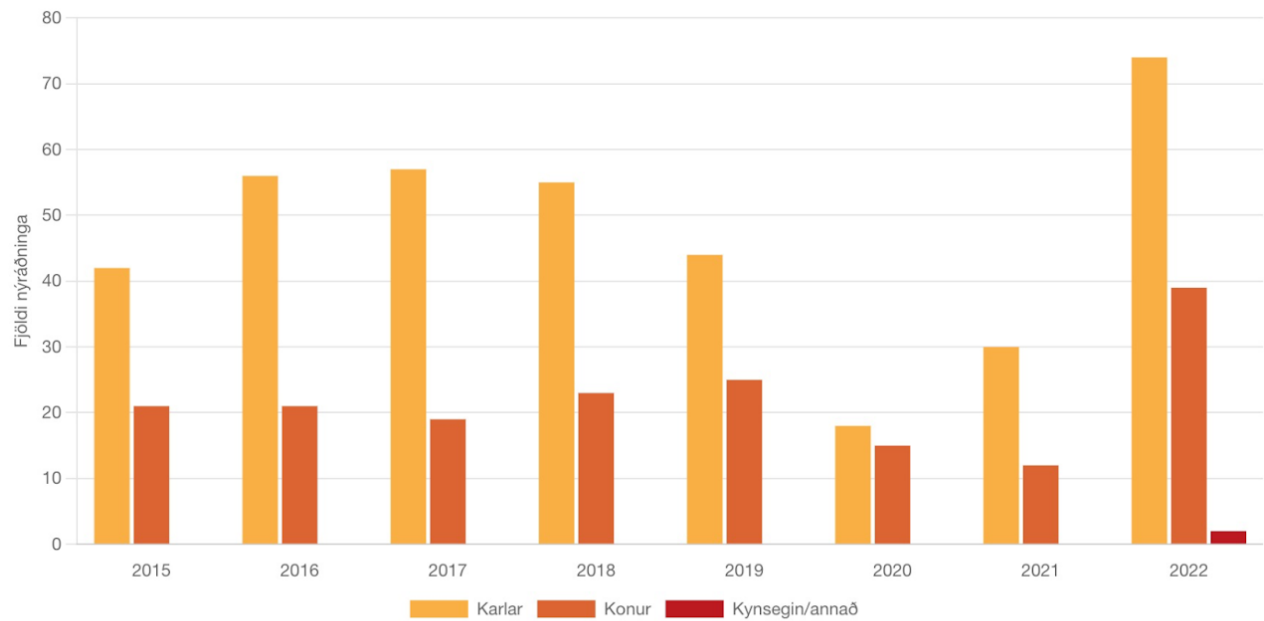
Löng hefð er fyrir því hjá veitufyrirtækjunum að ráða ungmenni til sumarstarfa umfram hefðbundna þörf fyrir afleysingar. Ræðst það meðal annars af því að fyrirtækin eiga mörg mannvirki og margar lóðir sem krefjast viðhalds sem best er sinnt að sumarlagi. Jafnframt lítur OR svo á að ráðning ungmenna til sumarstarfa gefi þeim innsýn í og fræði þau um starfsemina og vekir áhuga þeirra á að koma aftur til starfa hjá fyrirtækjunum síðar.

OR og dótturfyrirtækin kaupa að mikla vinnu frá stórum fyrirtækjum á borð við verkfræðistofur og framkvæmdaverktaka. Sumt starfsfólk stærri og smærri verktaka vinnur að verulegu leyti fyrir OR eða dótturfyrirtæki. Sá hópur hefur ekki verið skilgreindur og OR hefur ekki tölulegar upplýsingar um samsetningu hans.

Tímabundnar ráðningar



Kynjaskipting nýrra fastráðninga



F6 Aðgerðir gegn mismunun

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



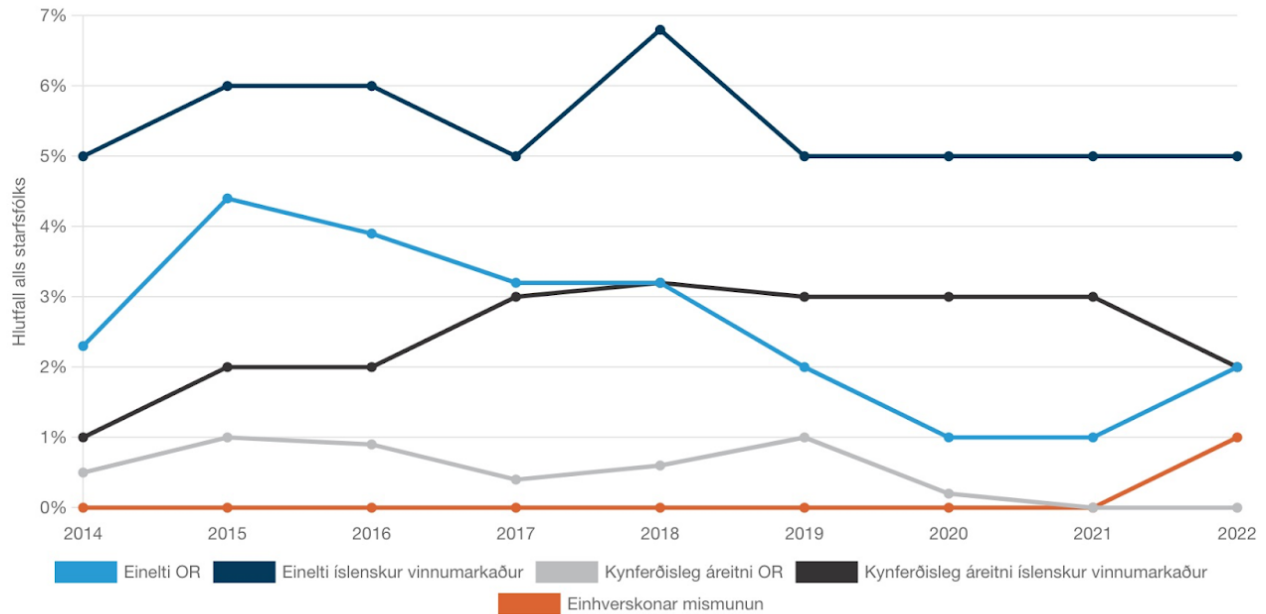
Í árlegum vinnustaðargreiningum er starfsfólk spurt hvort það hafi orðið fyrir einelti, kynferðislegu áreiti eða kynbundnu. Tilfellingur hefur almennt fækkað ár frá ári og stefna fyrirtækisins er einfaldlega að slíkt sé ekki liðið.

Á árinu 2021 fór hlutfall þeirra sem sögðust hafa orðið fyrir kynferðislegri áreitni á vinnustað síðustu 12 mánuði í fyrsta skipti niður í 0. Árið 2022 var niðurstaða mælingarinnar sú sama. Þótt hlutfallstalan sé 0 þá sögðust tveir svarendur hafa orðið yfir slíkri áreitni. Þátttaka í vinnustaðargreiningunni meðal starfsfólks var 92%.

Bætt var við spurningu í könnuninni meðal starfsfólks á árinu 2022. Hún var þessi: „Hefur þú orðið fyrir einhvers konar mismunun vegna t.a.m. varðandi kynferði, aldur, kynhneigð, trúarbrögð, skoðanir, þjóðerni, kynþátt, litarhátt, efnahag, ætterni eða stöðu að öðru leiti?“ Markmið hennar er að stuðla að inngildandi menningu og tækifæri til framfara á því sviði. 1% svaraði játandi, 93% neitandi en 6% svarenda svöruðu veit ekki/vil ekki svara. Síðast taldi hópurinn er óþægilega stór og þar sem skýringu vantar verður haldið áfram með spurninguna í vinnustaðargreiningum OR.



Hlutfall starfsfólks sem segist hafa orðið fyrir einelti eða kynferðislegri áreitni



Jafnrétti og fjölbreytileiki á vinnustaðnum

Á árinu 2022 var haldið áfram með rafræn námskeið í átta þáttum um jafnrétti og fjölbreytileika á vinnustaðnum. Námskeiðin eru í umsjá Sóleyjar Tómasdóttur hjá Just Consulting. Námskeiðin eru hluti nýliðapjálfun fyrirtækjanna í samstæðunni og hefur því allt nýtt starfsfólk lokið þeim. Markmiðið er að skapa sameiginlega þekkingu til að stuðla að vinnustaðarmenningu þar sem öllu starfsfólki líður vel. Samhliða námskeiðunum voru haldin svokölluð *Jafnréttis-trúnó*, rafrænir fundir þar sem starfsfólk skiptist á reynslu og skoðunum á ýmsum hliðum vinnustaðarmenningar.

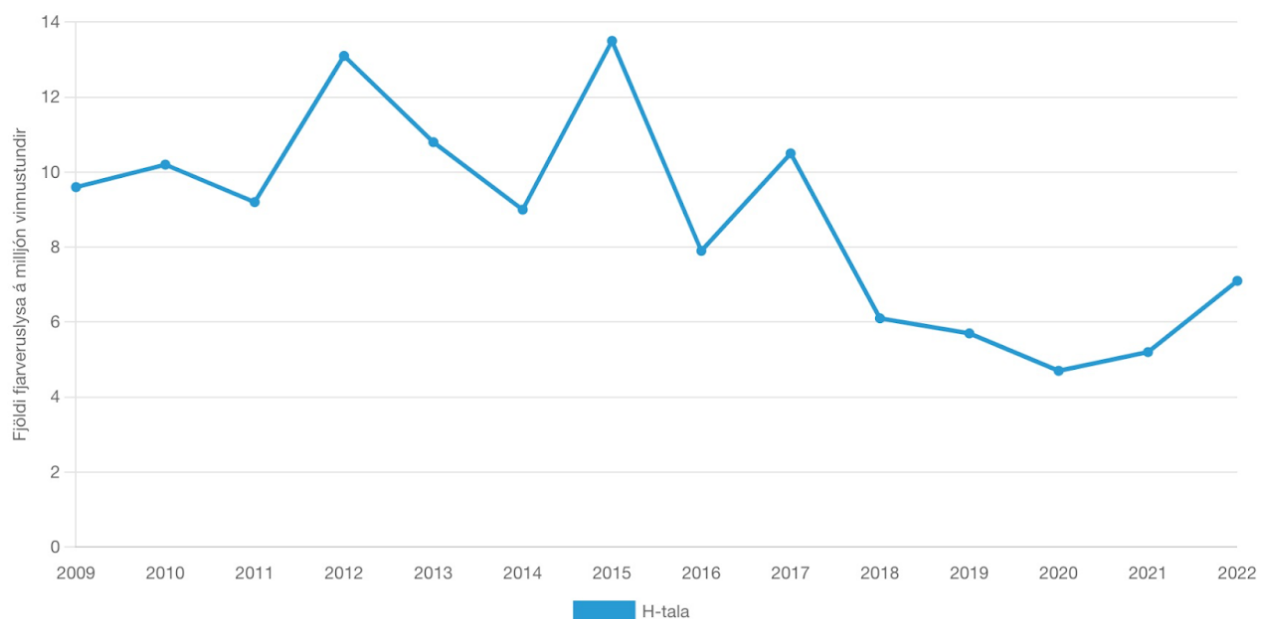
Iðnir og tækni

Á árinu 2022 var einnig áfram unnið að verkefninu Iðnir og tækni með krökkum af öllum kynjum úr Árbæjarskóla. Ungmenninn sækja í því valáfanga sem hefur það markmið að vekja áhuga nemenda á iðn- og tæknistörfum og kynna þeim þau fjölbreyttu störf og starfstækifæri sem iðn- og tækninám hefur upp á að bjóða. Námið er fjölbreytt og byggir á fræðslu, vettvangsferðum og verklegum æfingum. Öll fyrirtæki samstæðunnar taka þátt í verkefninu og er starfsfólkið í kennara- og undirbúningshópurinn um 40 talsins.

F7 Vinnuslysatiðni

H-tala er alþjóðleg mælieining fyrir tíðni vinnuslysa. Hún er reiknuð sem fjöldi slysa á hverjar milljón unnar vinnustundir hjá viðkomandi fyrirtæki. Talin eru slys sem leiða til að minnsta kosti eins dags fjarveru frá vinnu. Þau voru sjö árið 2022 hjá OR samstæðunni, tveimur fleiri en síðustu ár. Unnar vinnustundir voru 989.049. Fjöldi vinnustunda eru samanlagðar unnar stundir á vinnustað og skráðar vinnustundir í heimavinnu.

Fjarveruslys á hverja milljón vinnustunda



OR lítur svo á að ekkert verk sé svo mikilvægt að hætta megi öryggi starfsfólks við framkvæmd þess. Stefna OR í öryggis- og heilbrigðismálum (ÖH-stefna) er rýnd árlega af stjórnnum félaganna í samstæðunni. Stefnt er að slysalausum vinnustað. Það markmið náðist ekki árið 2022. OR gerir skýrar kröfur um öryggismál í öllum útboðum og þá kröfu til verktaka í framkvæmdaverkum að öryggisreglum fyrir verktaka sé fylgt. Þá hefur OR gefið út Öryggishandbók sem hefur staðið starfsfólki OR og verktökum til reiðu um árabíl. Gerð er krafa um að starfsmenn verktaka sækji viðurkennt námskeið í öryggismálum.

Í siðreglum birgja OR er gerð sú almenna krafa að vinnumhverfi starfsfólks sé heilsusamlegt, öruggt og í samræmi við lög og að birgir vinni markvisst og stöðugt að öryggis- og heilsumálum starfsfólks.

Handhafi öryggisverðlauna VÍS

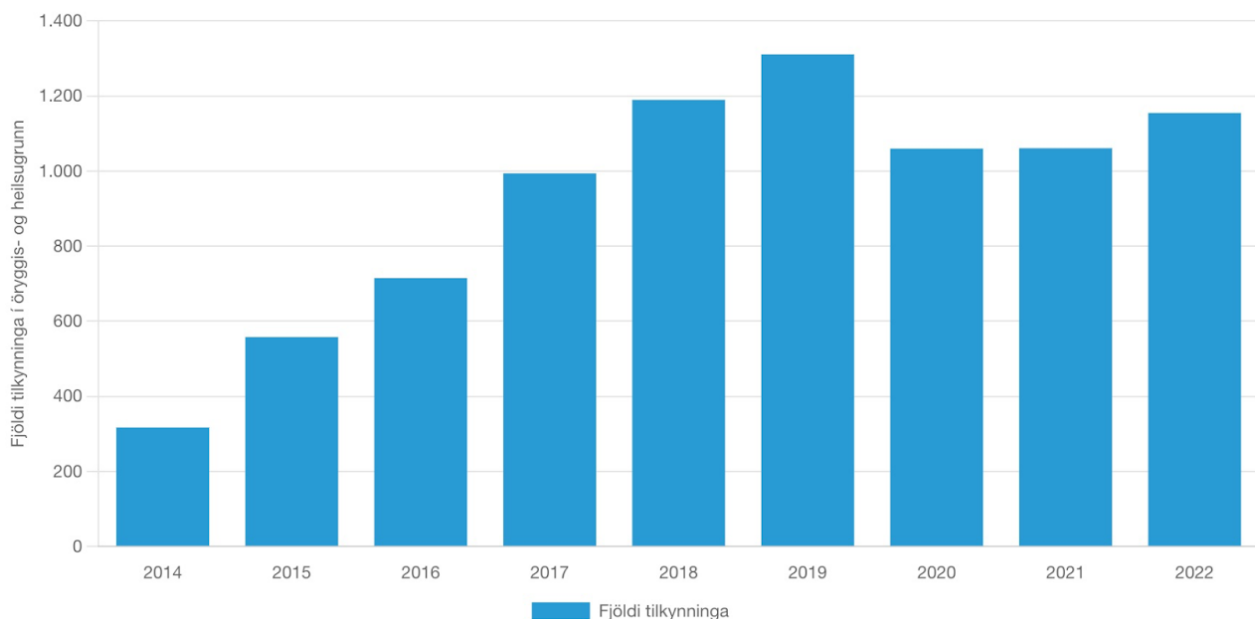


Björg

OR starfrækir tilkynningagrunn sem starfsfólk skráir í hættur og ábendingar um tækifæri til umbóta. Skráningarnar eru grunnur umbótastarfs í öryggis- og heilsumálum. Hver og ein tilkynning er tekin til skoðunar og staðfest skal að úrlausn hennar sé lokið. Fjölgun skráninga, allt fram að hinu fordæmalaus ári 2020, er talinn til marks um vaxandi öryggisvitund og batnandi öryggismenningu í samstæðunni. Mikil heimavinna starfsfólks á árinu skýrir fækkun skráninga á þeim hættum sem við starfsfólki blasa á vinnutíma.

OR hefur það markmið að 80% tilkynninga sé lokað innan tiltekins frests. Það markmið hefur ekki náðst ennþá.

Tilkynningar í Björgu, öryggis- og heilsugrunn OR-samstæðunnar



F8 Hnattræn heilsa og öryggi

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Orkuveita Reykjavíkur hefur stefnu í öryggis- og heilsumálum sem er rýnd árlega af stjórn OR. Á árinu 2022 voru reglulegir fyrirlestrar haldnir fyrir allt starfsfólk um heilsutengd málefni og það brautryðjendaskref stigið að gefa starfsfólki kost á margvíslegri heilbrigðis- og velferðarráðgjöf á kostnað fyrirtækisins.

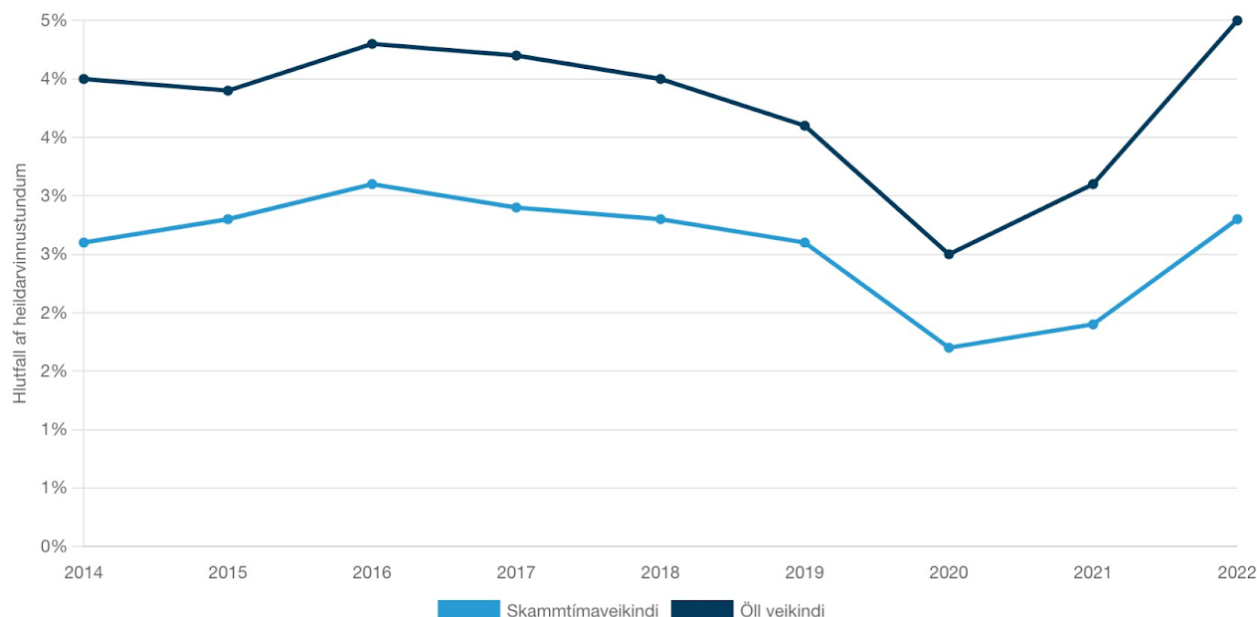


KARITAS – velferðartorg OR-samstæðunnar

KARITAS er nýjung í þjónustu við starfsfólk í átt að betri líðan, þar sem fyrirtækin í samstæðunni veita starfsfólki endurgjaldslausan aðgang að löggiltum heilbrigðis- og velferðarsérfræðingum. Þjónustunni var komið á laggirnar síðla árs 2022 og kynnt öllu starfsfólki.

Starfsfólk getur bókað tiltekinn tímafjölda á ári á kostnað fyrirtækisins, án milligöngu stjórnanda eða annara.

Veikindi starfsfólks



Markmið OR er að fjarvera starfsfólks vegna veikinda eða slysa verði komin niður fyrir 3,6% af heildarfjölda vinnustunda fyrir árslok 2023. Þetta markmið náðist strax á kórónuveiruárinu 2020, var í árslok 2021 3,1% en komið í 4,5% í árslok 2022.

Vöxt fjarveru vegna skammtímaveikinda á árinu 2022 má einkum rekja til inflúensu sem var svæsin fyrstu mánuði ársins 2022 og á sama tíma voru kórónuveirusmit útbreidd. Þá var vetrarflensan síðla ársins óvenjulega snemma á ferðinni, það er á síðustu mánuðum ársins 2022 en ekki aftir áramót. Engin einhlít skýring er á vexti langtímaveikinda.

Veikindadögum fækkaði mjög á kórónuveiruárunum 2020 og 2021. Fólk vann að verulegu leyti heima hjá sér og sinnti stundum störfum sínum þrátt fyrir veikindi sem annars hefðu valdið fjarveru frá vinnu. Þá drógu almennar sóttvarnir vegna faraldursins úr umgangsestum.

Öryggis- og heilsunefndir

Innan samstæðu OR eru nú starfandi fimm öryggis- og heilsunefndir. Ein bættist við á árinu 2023, fyrir Carbfix, en hvert félag innan samstæðunnar hefur sína nefnd. Hlutverk þeirra er að;

- Hafa yfirsýn yfir öryggis- og heilsumál fyrirtækisins
- Vinna með ÖH teymi samstæðunnar
- Halda málaflokknum á lofti, eru leiðtogar og talsmenn framfara
- Taka ákvarðanir til að tryggja bætt vinnuumhverfi

Forstjóri og framkvæmdastjórnar fyrirtækjanna í samstæðunni eiga sæti í nefnd síns fyrirtækis og gefur það starfi þeirra aukið mikilvægi.

Aðgangur að líkamsræktaraðstöðu

Í húsakynnum OR við Bæjarháls er líkamsræktaraðstaða sem starfsfólki standa til boða endurgjaldslaus afnot af. Í húsnæðinu er einnig boðið upp á heilsuræktartíma, svo sem í jóga og cross-fit. Starfsfólk hefur leyfi til að nýta tvo tíma á viku af vinnutíma sínum til að stunda líkamsrækt.

F9 Barna- og nauðungarvinna

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



OR kappkostar að starfa í samræmi við íslenska vinnulöggjöf og stefna fyrirtækisins í ÖH-málum og starfskjaramálum gengur lengra en löggjöfin á þessum sviðum. OR gerir sér grein fyrir hættu á því að verktakar á vegum OR eða undirverktakar þeirra fylgi ekki reglum. Í því skyni hefur OR meðal annars;

- sett kröfur í útboðsgögnum sem taka til barna- og nauðungarvinnu,
- sett inn heimildarákvæði um riftun samninga við verktaka sem verða uppvísir að brotum á reglum íslensks vinnumarkaðar,
- gert kröfu um að reikningar vegna tiltekinnar aðkeyptar vinnu megi ekki vera fyrir lengri tíma en rúma sjö tíma á sólarhring nema með leyfi frá OR (slíkt leyfi hefur ekki verið veitt) og
- gert kröfu í verksamningum um að launagreiðslur og tryggingar verktaka og undirverktaka þeirra séu í samræmi við íslensk lög.

Ekkert tilvik var um það á árinu 2022 að grípa þyrfti til ráðstafana samkvæmt þessum ákvæðum.

Alþjóðlegt vottunarkerfi vegna barna- og nauðungarvinnu er ekki fyrir hendi. OR á því erfitt með að staðfesta að slíkt fari ekki fram innan allrar virðiskeðju fyrirtækisins, t.d. í kaupum á vöru. Yrði uppvíst um slíkt er að finna riftunarákvæði vegna slíkra brota í öllum útboðsgögnum OR. Þá liggja fyrir í lokadrögum siðareglur birgja OR og skráð verklag til að bregðast við upplýsingum um ætluð brot á þeim geta einnig leitt til þess að viðskiptum við viðkomandi birgi verði hætt.

F10 Mannréttindi

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Jafnréttisstefna OR tekur til mannréttinda samkvæmt þeim þáttum sem tilgreindir eru í stjórnarskrá Íslands. Í siðareglum fyrirtækisins er einnig sérstakur kafli helgaður mannréttindum og jafnrétti. Fræðsla um þetta efni er reglubundin. Vorið 2018 gekkst OR samstæðan fyrir vinnustofum með skyldupátttöku alls starfsfólks um #metoo byltinguna og merkingu hennar fyrir vinnustaðarmenningu OR samstæðunnar. Á árinu 2019 voru vinnustofur með starfsfólki til undirbúnings nýs samskiptasáttmála samstæðunnar. Hann var gefinn út 2020.

OR hefur skráð verklag til að bregðast við telji starfsfólk eða starfsfólk verkataka sig verða fyrir óviðeigandi hegðun eða samskiptum á vinnustað. Þar eru boðleiðir skýrðar og þau úrræði sem OR býður þeim sem fyrir slíku verða standa til boða. Þetta verklag, sem kynnt er starfsfólki, hefur tilvísun í viðbragðsáætlun OR við einelti, ofbeldi, kynferðislegri eða kynbundinni áreitni. Í [kafli F6 um aðgerðir gegn mismunun](#) má sjá niðurstöðu árlegrar könnunar á einelti og kynferðislegri áreitni á vinnustaðnum.

Á árinu 2021 gaf fyrirtækið út [siðareglur fyrir birgja OR](#), sem byggðar eru á innkaupastefnunni og tíu grundvallarreglum Global Compact, sem OR á aðild að. Samhliða var mótað verklag um viðbrögð OR við upplýsingum um frávík.

Kröfur samsvarandi siðareglunum er að finna í skilmálum allra útboða á vegum OR og markmið OR með útgáfu siðareglanna er að þær sjálfbærnikröfur sem gerðar eru í útboðum nái einnig til smærri birgja.

Birgjar OR skulu gera samsvarandi kröfur til sinna birgja.

Í árslok 2022 hafði 121 birgi staðfest að þeir hlíttu siðareglunum.

Á árinu 2022 voru 59% innkaupa samstæðunnar að undangengnu útboði. Samsvarandi hlutfall 2021 var 56% og 61% árið 2020.

Miðlun þekkingar

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Í starfsemi OR, þar sem lögð er áhersla á stöðugar umbætur, verður til marghátuð þekking sem nýst getur öðrum. Ræðst það meðal annars af;

- forystu Orku náttúrunnar og Veitna í jarðhitanytingu,
- að Veitur eru langstærsta fyrirtæki sinnar tegundar á landinu,
- að Ljósleiðarinn er með útbreiddasta ljósleiðaranet landsins og
- að fjöldi nýsköpunarverkefna er unninn innan fyrirtækisins, þar sem Carbfix er einna mest áberandi.

OR lítur á það sem hlutverk sitt að miðla reynslu og þekkingu til annarra sem geta haft not af.



Elliðaárstöð - Yfirlitsmynd af svæðinu sem verið er að þróa.

Elliðaárstöð og Jarðhitasýningin

Við Rafstöðina við Elliðaár er verið að þróa nýjan áfangastað eftir að um aldarlangri sögu rafmagnsvinnslu þar hefur verið hætt. Í stað þess að virkja rafmagn ætlum við að búa til nýjan áfangastað í þessari einstöku náttúruperlu í hjarta Reykjavíkur og virkja fólk, hugvit og nýsköpun.

Um 5.000 gestir sóttu Elliðaárstöð heim á árinu 2022 á um 50 viðburðum, sem ýmist voru á vegum Elliðaárstöðvar eða annarra. Áfram er unnið að þróun svæðisins og skiplögðum heimsóknnum skólabarna fjölgar ört.

Um árabíl hefur Jarðhitasýning Orku náttúrunnar tekið á móti skólabörnum í Helligheiddarvirkjun. Veruleg röskun varð á þessu vegna heimsfaraldursins en þá voru þróaðar rafrænar heimsóknir. Um 50.000 þúsund gestir komu á Jarðhitasýninguna 2022 og er það um helmingur gestafjöldans fyrir kórónuveirufaraldurinn.

Á árinu 2022 tókst að taka upp þráðinn að nýju og rekstur Jarðhitasýningarinnar og Elliðaárstöðvar var sameinaður innan Orkuveitu Reykjavíkur á árinu 2022.



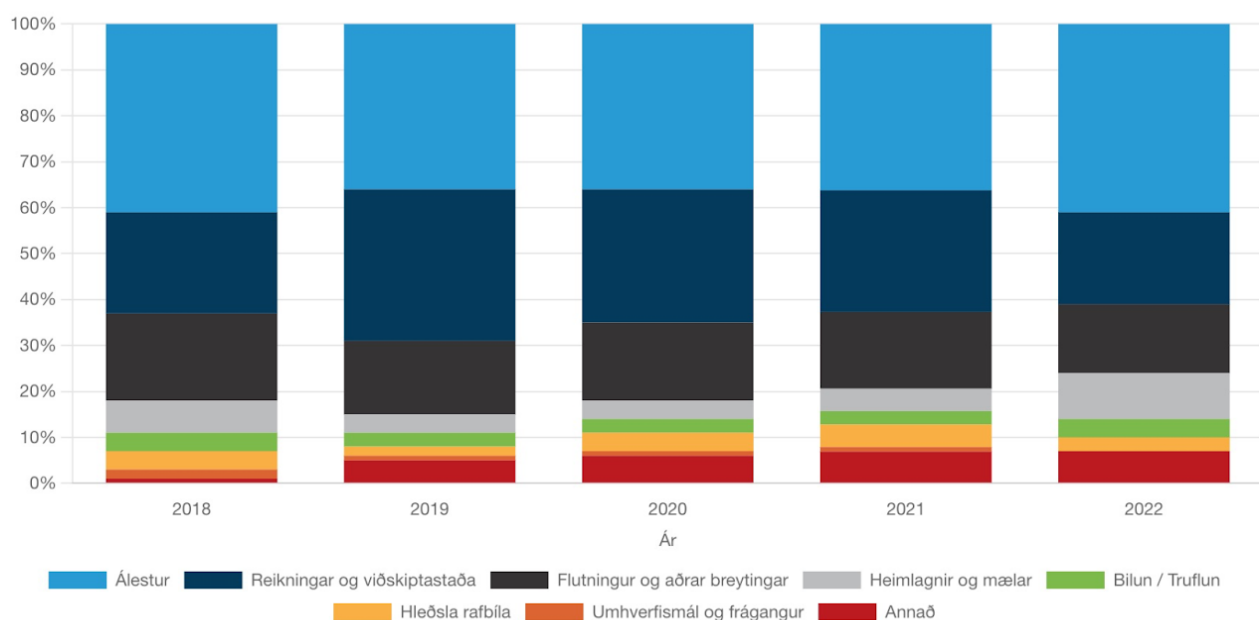
Erindi til þjónustuvers

Árið 2022 voru skráð liðlega 154 þúsund erindi til sameiginlegs þjónustuvers OR, Veitna, Orku náttúrunnar, Ljósleiðarans og Carbfix og fjölgaði þeim talsvert frá árinu áður. Flest voru frá viðskiptavinum sem voru að skila mælaálestri sjálfir og þar á eftir komu fyrirspurnir og önnur erindi vegna reikninga. Í myndritinu sést skipting erindanna eftir málaflokkum og í viðhengi að neðan er sérstök grein gerð fyrir ábendingum og kvörtunum vegna umhverfismála. Þar er líka sagt frá tilkynningum til leyfisveitenda og tilefnum þeirra.

Bundnar eru vonir við að innleiðing sjálfvirs álesturs orkunotkunar, sem hófst á árinu 2021, dragi verulega úr þörf fyrir fyrirspurnir viðskiptavina af því tagi. Unnið er skipulega að því, samhliða því að eldri mælum er skipt út, að sjálfsafgreiðsla viðskiptavina verði sem greiðust.

Samstarf við leyfisveitendur, hagsmunaaðila og viðskiptavini er starfsfólki samstæðu OR mikilvægt því slík samvinna beinir athygli og áhersluatriðum að því sem skiptir fólki mestu máli. Dæmi um slíkt eru reglubundnir fundir með leyfisveitendum og miðlun upplýsinga frá OR samstæðunni á samfélagsmiðlum.

Erindi viðskiptavina við þjónustuver



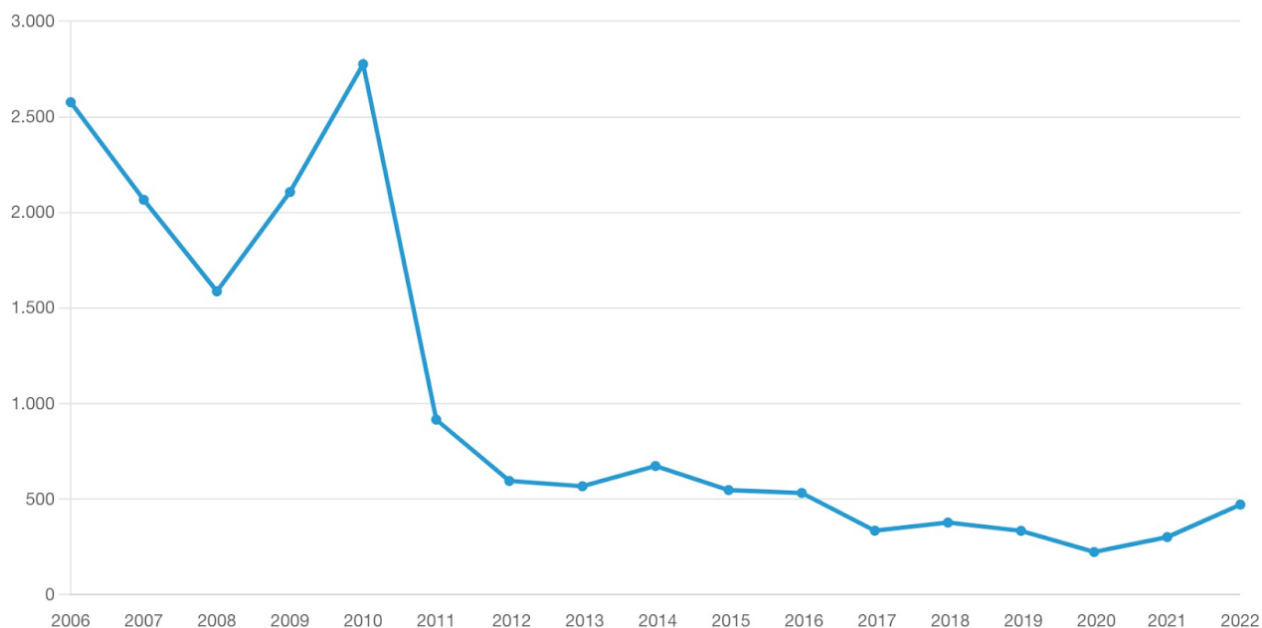


Lipurri innheimta skilar meiri árangri

Á undanförunum árum hefur OR unnið markvisst að umbótum á innheimtu viðskiptakrafna. Áhersla er á að hjálpa fólki sem lendir í vanskilum út úr þeim. Úrræðum þjónustufulltrúa til að leysa úr málum hefur verið fjölgað og skerpt hefur verið á innheimtuferlinu öllu. Þetta hefur átt þátt í því að vanskil hafa minnkað og lokunum vegna vanskila fækkað.

Á helsta áhrifaári kórónuveirunnar á mannlíf og athafnalíf, 2020, fækkaði lokunum en fjölgaði aftur 2021. Um þriðjungur allra lokana árið 2022 var hinsvegar vegna breytts verklags við söluaðilaskipti, það er að lokunum er nú beitt til að knýja viðskiptavinum til að velja sér eitthvern raforkusalanna á markaði. Án þessa hefði lokunum fækkað milli ára 2021 og 2022.

Fjöldi lokana vegna vanskila 2006-2022





Stjórnhættir

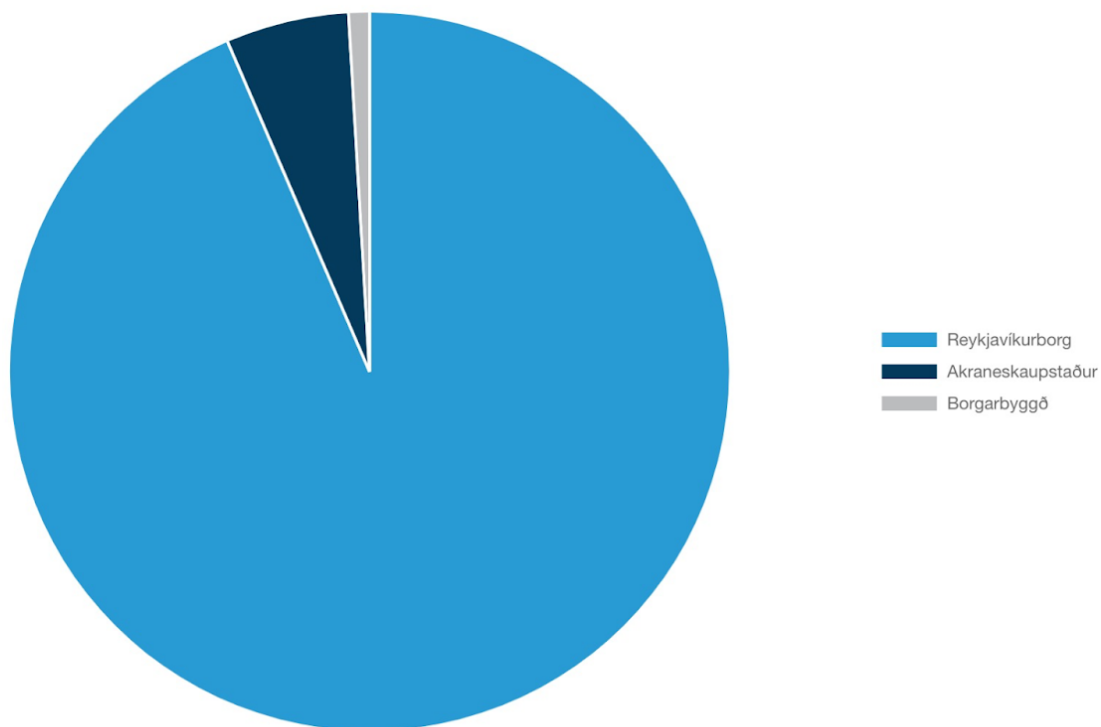
Stjórnhættir OR eiga að tryggja fagmennsku, hagkvæmni, ráðdeild, gegnsæi og ábyrgð í rekstrinum. Um meginstarfsemi Orkuveitu Reykjavíkur gilda [lög nr. 136/2013](#). Á árinu 2014 endurnýjuðu eigendur fyrirtækisins sameignarsamning um starfsemina. Þá var einnig endurskoðuð eigendastefna. Í þeim er kveðið á um stjórnhætti. Við gerð þessara skjala, samþykktu fyrir dótturfélög OR og starfsreglur fyrir allar stjórnir, var tekið mið af þeim leiðbeiningum sem Viðskiptaráð vann í samstarfi við Samtök atvinnulífsins og Nasdaq.

OR telur að stjórnarhættir fyrirtækisins uppfylli leiðbeiningarnar.

Á árinu 2022 samþykkti Reykjavíkurborg, stærsti eigandi Orkuveitu Reykjavíkur, almenna eigandastefnu sem tekur mið af leiðbeiningum OECD um stjórnhætti fyrirtækja í opinberri eigu. Með stefnunni er mörkuð stefna um eignarhald Reykjavíkurborgar ásamt því að skerpa á meðferð eignarhluta í stjórnsýslu sveitarfélagsins.

Reykjavíkurborg hefur forystu um innleiðingu stefnu sinnar gagnvart Orkuveitu Reykjavíkur.

Eignarhald á OR



Grunnskipulag Orkuveitu Reykjavíkur



Veitur reka rafveitur, hitaveitur, vatnsveitur og fráveitur sem flestar eru með sérleyfi. Orka náttúrunnar vinnur rafmagn og heitt vatn í virkjunum og er sölufyrirtæki rafmagns, Ljósleiðarinn rekur ljósleiðaranet til fyrirtækja og heimila og Carbfix er sprotafyrirtæki til útbreiðslu samnefndrar aðferðar til kolefnisförgunar. Móðurfélagið - Orkuveita Reykjavíkur - er þjónandi móðurfélag í samstæðunni sem styður við starfsemi dótturfélaganna með því að veita ýmsa miðlæga þjónustu.

S1 Kynjahlutfall í stjórn

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna

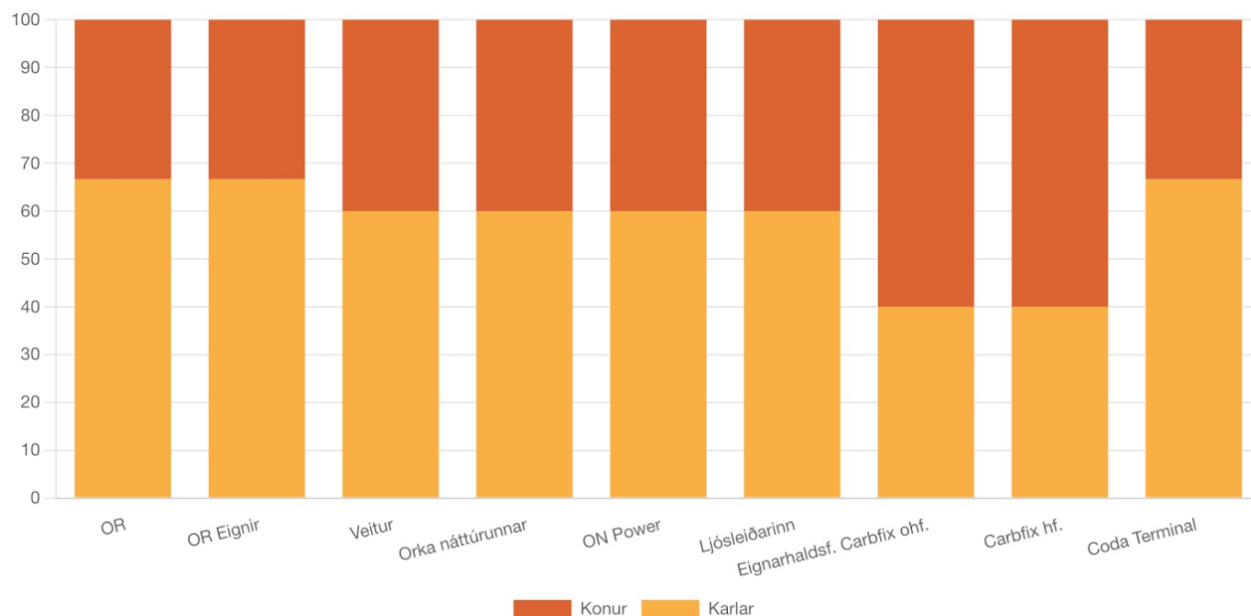


Innan samstæðu OR eru níu félög sem lúta sérstakri stjórn. Stjórnarfólk móðurfélagsins skal m.a. hafa þekkingu og reynslu sem hæfir þeirri ábyrgð sem stjórnarsetunni fylgir. Samsvarandi kröfur eru gerðar um setu í stjórn dótturfélaga.

Tvær nefndir starfa í umboði stjórnar OR, starfskjaranefnd og endurskoðunarnefnd. Formaður starfskjaranefndar er kona. Endurskoðunarnefnd er sameiginleg með samstæðu Reykjavíkurborgar og tilnefnir stjórn OR fulltrúa í nefndina. Sá fulltrúi er kona.

Stjórnarsæti innan samstæðunnar eru alls 45 en sama fólk skipar stjórn OR og OR Eigna, einnig ON og ON Power og loks Eignarhaldsfélagsins Carbfíx og Carbfíx hf. 19 af sætunum 45 eru skipuð konum og 26 körlum. Konur gegna formennsku í sex af stjórnunum níu; stjórn Veitna, stjórn Orku náttúrunnar og þar með ON Power, stjórn Carbfíx félaganna og stjórnarformaður Ljósleiðarans er kona. Tveir áheyrnarfulltrúar eru í stjórn OR; hvor tveggja kona.

Kynjaskipting í stjórnnum innan OR samstæðunnar



S2 Óhæði stjórnar

Á árinu 2022 tók Reykjavíkurborg upp nýja skipan við kjör í stjórn OR þar sem sérstaklega er horft til að valið sé tiltekið hlutfall óháðra fulltrúa. Með því var skjalfest venja sem hefur verið viðhöfð allt frá árinu 2010 um val fulltrúa í stjórn OR af hálfu Reykjavíkurborgar.

Stjórn Orkuveitu Reykjavíkur er skipuð sex manns. Fimm, þar á meðal formaður og varaformaður, eru kjörnir af borgarstjórn Reykjavíkur og einn af bæjarstjórn Akraness. Sveitarstjórn Borgarbyggðar tilnefnir áheyrnarfulltrúa í stjórn sem og stjórn Starfsmannafélags Orkuveitu Reykjavíkur.

Formaður stjórnar OR má ekki taka að sér önnur störf fyrir fyrirtækið.

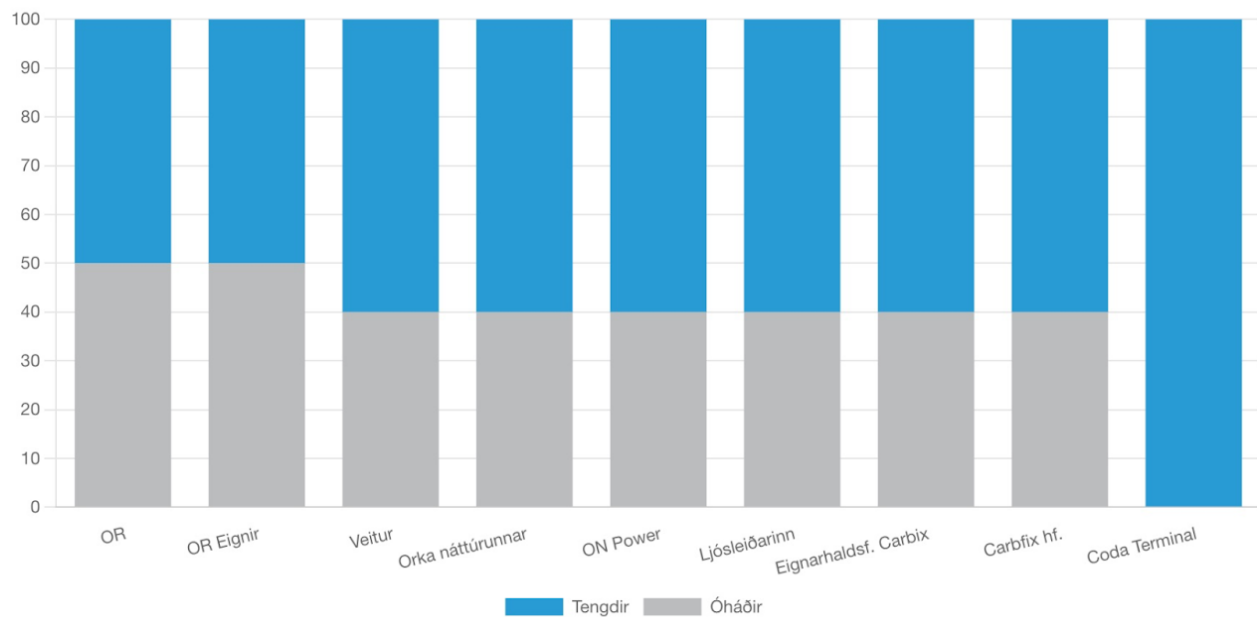
Stjórn ræður forstjóra fyrirtækisins, semur starfslýsingu hans og gengur frá starfslokum. Forstjóri annast allan daglegan rekstur fyrirtækisins og fer með eignarhluti í dótturfélögum OR. Forstjóri OR má ekki vera í stjórn OR og stjórnarmenn í OR mega ekki sitja í stjórn dótturfélags.

Kveðið er á um verkaskiptingu forstjóra og stjórnar í starfsreglum stjórnar og starfslýsingu forstjóra en forstjóri situr ekki í stjórnarnefndum.

Forstjóri OR situr ekki í stjórnnum dótturfélaga en í þeim skulu þrír fulltrúar vera starfsmenn OR, þar af a.m.k. einn úr stjórnendahópi OR. Allar stjórnir dótturfélaga OR eru skipaðar fimm mönnum, þremur úr starfsliði OR-samstæðunnar og tveimur utanaðkomandi sérfræðingum á starfssviði viðkomandi fyrirtækis.

Hér er litið svo á að fólk sem á sæti í sveitarstjórn eigendasveitarfélaganna sé ekki óháð og það sama á við um það starfsfólk samstæðunnar sem á sæti í stjórnnum dótturfélaga.

Stjórnarfolk óháð félögum í samstæðu OR eða eigendum þeirra



Stjórn OR í janúar 2023, frá vinstri: Skúli Helgason, Valgarður Lyngdal Jónsson, Þórður Gunnarsson, Ragnhildur Alda Vilhjálmisdóttir, Gylfi Magnússon, Vala Valtýsdóttir, Guðveig Lind Eyglóardóttir.

Í janúar 2023 sátu í stjórn Orkuveitu Reykjavíkur:

- Dr. Gylfi Magnússon, formaður, prófessor í hagfræði og fjármálum við Háskóla Íslands.
- Vala Valtýsdóttir, varaformaður og formaður starfskjaranefndar stjórnar, lögmaður og sérfræðingur í fyrirtækjalögfræði.
- Ragnhildur Alda Vilhjálmsdóttir, borgarfulltrúi í Reykjavík, BS í sálfræði og meistaraþráða í þjónustustjórnun.
- Skúli Helgason, borgarfulltrúi í Reykjavík og stjórnmálafræðingur.
- Valgarður Lyngdal Jónsson, forseti bæjarstjórnar á Akranesi og framhaldsskólakennari.
- Þórður Gunnarsson, auðlindahagfræðingur.

Borgarbyggð og Starfsmannafélag OR eiga áheyrnarfulltrúa á stjórnarfundum. Þeir eru:

- Guðveig Lind Eyglóardóttir, forseti sveitarstjórnar Borgarbyggðar.
- Unnur Línal Karlsdóttir, formaður Starfsmannafélags Orkuveitu Reykjavíkur.

Stjórn OR leggur áherslu á gegnsæi í störfum sínum og fundargerðir stjórnarfunda auk fundargagna, sem ekki ríkir trúnaður um, eru öllum aðgengilegar á vef fyrirtækisins. Í fundargerðirnar eru meðal annars skráðar allar ákvarðanir stjórnar og stjórnarmenn hafa rétt á að bóka stuttlega um afstöðu sína til einstakra mála.

S3 Kaupaukar

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Í engum ráðningarsamningum stjórnenda eða annars starfsfólks Orkuveitu Reykjavíkur er að finna beina tengingu á milli launa og tiltekinna mælikvarða í rekstrinum, hvorki fjárhagslegra né annarra. OR telur að slík ákvæði geti verðlaunað árangur til skamms tíma á kostnað þeirra langtímamarkmiða sem eðli starfseminnar kallar á að séu höfð að leiðarljósi.

Eigendastefna OR kveður á um að laun stjórnenda skuli standast samanburð við sambærileg störf, þó að teknu tilliti til þess að fyrirtækið er í eigu opinberra aðila. Launakjör stjórnenda og annars starfsliðs Orkuveitu Reykjavíkur skulu ekki vera leiðandi á vinnumarkaði.

Fjárhæð stjórnarlauna, launa forstjóra og framkvæmdastjóra innan samstæðu er tilgreind í ársreikningi OR og ársreikningum dótturfélaga.

S4 Kjarasamningar

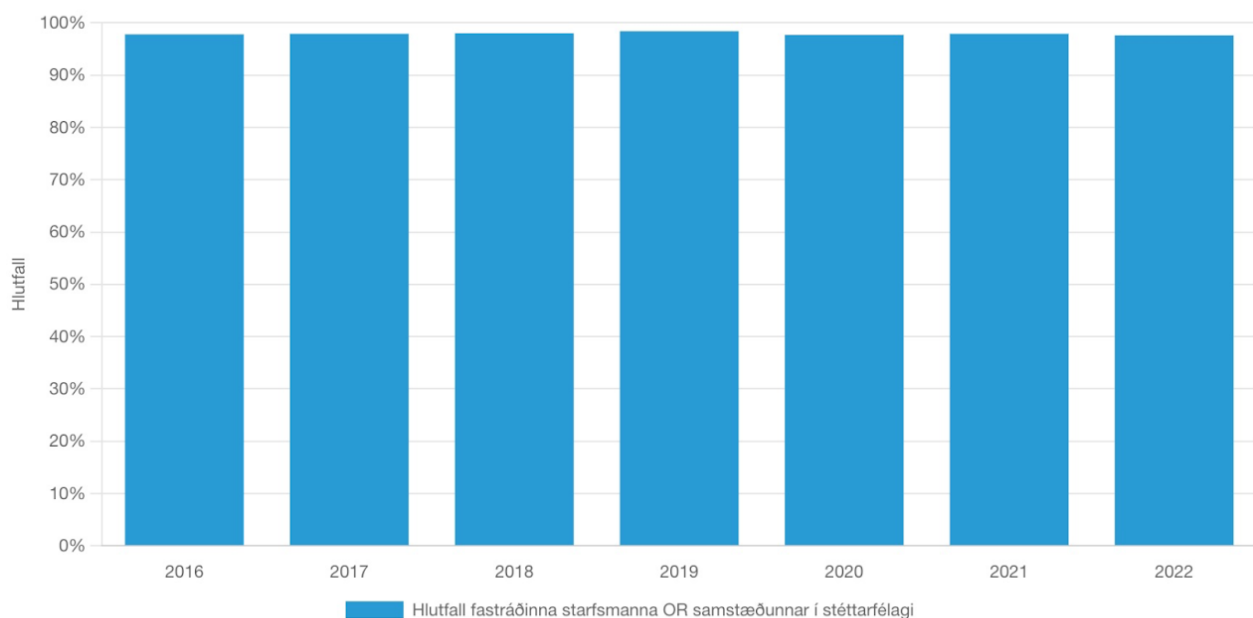
Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



OR á aðild að Samtökum atvinnulífsins í gegnum aðild sína að Samorku, samtökum orku- og veitufyrirtækja. OR semur við verkalýðsfélög í samvinnu við SA. OR á enn fremur í ýmsum öðrum samskiptum við stéttarfélög. Starfsfólki er frjálst að vera í því stéttarfélagi sem það kys eða standa utan stéttarfélags eftir því sem reglur vinnumarkaðarins mæla fyrir um.

Fyrirtækið gerir einstaklingsbundna ráðningarsamninga við allt fastráðið starfsfólk, byggð á kjarasamningum stéttarfélaga. Í þeim er meðal annars kveðið á um laun. Verkkaup OR eru umfangsmikil af misstórum fyrirtækjum.

Aðild að stéttarfélagi



S5 Siðareglur birgja

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Það er stefna Orkuveitu Reykjavíkur að:

- Beita opnum útboðum við kaup á vörum, þjónustu og verkframkvæmdum. Í útboðum verði tekið tillit til sjálfbærnisjónarmiða og að hagstæðasta tilboði sé tekið. Að öðrum kosti skal beita öðrum innkaupaaðferðum í samræmi við gildandi lög og reglur.
- Innkaupareglur og innkaupaaðferðir séu skýrar og gagnsæjar.
- Gæta jafnræðis, gagnsæis og hagkvæmni við öll innkaup.
- Við innkaup og rekstur samninga skuli taka tillit til sjálfbærnisjónarmiða, s.s. gæða-, heilbrigðis-, mannréttinda-, umhverfis-, upplýsingaöryggis- og öryggissjónarmiða.

Siðareglur birgja

Skerpt var á sjálfbærnimarkmiðum þessarar stefnu árið 2020 og á árinu 2021 gaf fyrirtækið út siðareglur fyrir birgja OR, sem byggðar eru á innkaupastefnunni og tíu grundvallarreglum Global Compact, sem OR á aðild að. Samhliða var mótað verklag um viðbrögð OR við upplýsingum um frávík.

Kröfur samsvarandi siðareglunum er að finna í skilmálum allra útboða á vegum OR og markmið OR með útgáfu siðareglanna er að þær sjálfbærnikröfur sem gerðar eru í útboðum nái einnig til smærri birgja.

Í árslok 2022 hafði 121 birgi staðfest að þeir hlíttu siðareglunum en að auki er nú bein tilvísun í siðreglurnar í öllum útboðum.

Á árinu 2022 voru 59% innkaupa samstæðunnar að undangengnu útboði. Samsvarandi hlutfall 2021 var 56% og 61% árið 2020.

WE SUPPORT

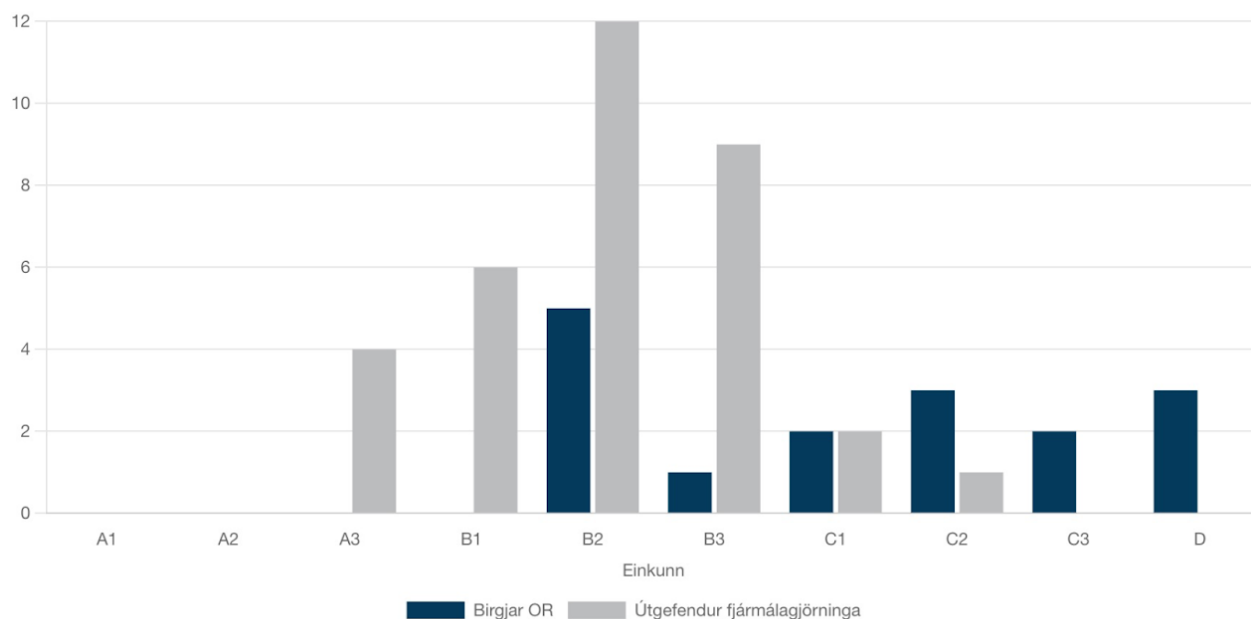


Sjálfbærnimat á birgjum OR

Samhliða sjálfbærnimati Reitunar á Orkuveitu Reykjavíkur 2022 fékk fyrirtækið Reitun til að meta stöðu 16 birgja samstæðunnar út frá matslíkani fyrirtækisins. Úrtak birgjanna var hvorttveggja valið með tilliti til umfangs viðskipta og fjölbreytni vöru og þjónustu sem af þeim er keypt. Markmið matsins var á fá mælingu á það hvernig birgjar standi að vígi í sjálfbærnimálum.

Eins og myndritið að neðan ber með sér er dreifing frammistöðunnar mikil. Almennt stóðu stærri birgjar, jafnvel skráð félög, sig betur en þau smærri. Fámenn verktakafyrirtæki komu verst út úr matinu. Niðurstöðurnar hafa verið kynntar fyrir stjórn og stjórnendum innan samstæðu OR og ýmsar hugmyndir hafa kviknað um það hvernig megi styðja við sjálfbærni birgjanna og styrkja þar með virðiskeðju fyrirtækjanna í OR-samstæðunni.

Dreifing einkunna í sjálfbærnimati Reitunar 2022



Kolefnisspor keyptrar vöru og þjónustu

Við mat á tilboðum tekur OR tillit til fleiri þátta en verðs og í samræmi við vinnu OR að loftslagsmálum er sérstök áhersla á að kalla eftir kolefnisspori keyptrar vöru eða þjónustu. Nánar er fjallað um þá vinnu í kafla [U1 Losun gróðurhúsa-lofttegunda](#).

Keðjuábyrgð og aðgerðir gegn kennitölufлакki

OR hefur innleitt keðjuábyrgð í verksamningum í því skyni að standa vörð um réttindi starfsfólks verktaka og undirverktaka þeirra. Verktakamat er byggt á frammistöðu þeirra í öryggismálum, umhverfismálum, gæðum verks og gagnaskilum. Ef frammistaða í verktakamati er óviðunandi er viðskiptum hætt tímabundið.

Ekkert tilvik var á árinu 2022 um að tilboði væri hafnað vegna gruns um kennitöluflack.

S6 Siðferði og aðgerðir gegn spillingu

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Siðareglur OR byggja á heiðarleika, sem er eitt af gildum Orkuveitu Reykjavíkur. Siðareglurnar eru skráðar og opinberar og eiga að hjálpa starfsfólki að láta heiðarleika, virðingu og jafnrétti einkenna öll samskipti hvort sem er við viðskiptavini, samstarfsfólk, stjórn, verktaka eða aðra hagsmunaaðila. Þær eru ekki tæmandi og leysa þau sem þær ná til ekki undan þeirri ábyrgð að reiða sig á eigin samvisku þegar siðferðileg álitamál koma upp. Á árinu 2020 var gefinn út Samskiptasáttmáli starfsfólks OR.

Siðareglur voru fyrst settar fyrir OR af stjórnendum árið 2000 og voru yfirfarnar, endurskoðaðar og samþykktar af stjórn OR á árinu 2017. Stjórn rýnir þær reglulega, síðast í maí 2021. Siðareglurnar eru hluti starfsreglna stjórnar. Þær eru kynntar nýju starfsfólki, eru öllum aðgengilegar og sérstaklega er vísað til þeirra í þeim ráðningarsamningum sem starfsfólk skrifar undir. Að minnsta kosti helmingur starfsfólks hefur skrifað undir ráðningarsamning þar sem vísað er í siðareglurnar.

Telji starfsmaður brotið gegn reglunum eða stendur frammi fyrir siðferðilegu álitamáli getur hann leitað til yfirmanns eða samstarfsmanns sem hann treystir. Telji starfsmaður brot á reglunum bitna á sér, svo sem vegna eineltis eða áreitni, getur hann einnig leitað beint til ytri ráðgjafa og við tekur skráð ferli, þar sem gætt er nafnleyndar, sé þess óskað.

Hjá OR er skráð verklag um meðferð mála þegar ætla má að starfsmaður eða stjórnandi hafi brotið gegn reglum fyrirtækisins eða hafi orðið uppvís að sviksemi í starfi. Verklagsreglan er öllu starfsfólki aðgengileg. Vakni grunur um brot ber að tilkynna það næsta yfirmanni eða innri endurskoðanda fyrirtækisins sem ber að upplýsa um það en gæta trúnaðar við meðferð slíkra upplýsinga, þar með talið að gæta leyndar um nafn tilkynnanda. Innri endurskoðandi starfar beint fyrir stjórn og er því óháður gagnvart stjóendum og starfsfólki fyrirtækjanna innan samstæðunnar.

Eitt tilvik var á árinu 2022 þar sem ábending kom fram um mögulega sviksemi. Það var rannskað af innri endurskoðanda sem uppljóstraramál en athugun leiddi ekki til aðgerða.

Stjórnendur OR, framkvæmdastjórar og forstöðumenn bera ábyrgð á innra eftirliti hver á sínu sviði. Gæðamál bera ábyrgð á að innri eftirlitskerfi OR séu virk. Gæðakerfi OR njóta óháðrar vottunar ytri aðila. OR fylgir stöðlum Samtaka innri endurskoðenda um framkvæmd innri endurskoðunar. Innri endurskoðun Reykjavíkurborgar gegnir hlutverki innri endurskoðanda OR. Innan OR starfar regluvörður sem hefur eftirlit með upplýsingagjöf til Kauphallar og Fjármálaeftirlits.

S7 Persónuvernd

Frá því ný lög um persónuvernd gengu í gildi, árið 2018, hefur enginn úrskurður í persónuverndarmáli fallið fyrirtækjunum í OR-samstæðunni í óhag. OR og dótturfyrirtækin eiga í viðskiptum og öðrum samskiptum við mjög margt fólk og því áriðandi að verklag fyrirtækjanna sé í fullu samræmi við auknar kröfur um vörslu og meðferð upplýsinga sem fyrirtækið þarf að hafa vegna þessara samskipta.

Ein kvörtun frá árinu 2020 er enn til meðferðar hjá Persónuvernd.

Á árinu 2021 leituðu Veitur álits Persónuverndar í framhaldi beiðnar Hagstofu Íslands um viðskiptamannagögn til notkunar við manntal Hagstofunnar. Gögnin voru látin af hendi í framhaldi af niðurstöðu Persónuverndar.

Vegna yfirstandandi snjallmælavæðingar Veitna héldu fulltrúar fyrirtækisins kynningu á áformunum á árinu 2022 fyrir starfsfólk hjá Persónuvernd.

S8 Sjálfbærniskýrsla

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Í þessari samþættu Ársskýrslu OR samstæðunnar er gerð grein fyrir stöðu og þróun þeirra sjálfbærniþátta sem er að finna í leiðbeiningum Nasdaq og Viðskiptaráðs auk þátta sem OR telur einnig mikilvæga. OR lítur því á Ársskýrslu hvers árs sem sjálfbærniskýrslu fyrirtækisins.

Þessi skýrsla er gefin út samhliða ársreikningi Orkuveitu Reykjavíkur og hvorttveggja birt í kauphöll. Á vefjum fyrirtækjanna innan samstæðunnar er jafnframt að finna ýmsar upplýsingar um umhverfismál, fjármál og starfsmannamál sem uppfærðar eru oftár en árlega.

Auk Ársskýrslu skilar OR margvíslegum gögnum til opinberra eftirlitsaðila í samræmi við starfsleyfi fyrirtækjanna í samstæðunni. Þar eru umfangsmest ýmis gögn um auðlindanýtingu hvers árs. Með aðild að ýmsu samstarfi skilar OR einnig opinberum skýrslum um ýmsa sjálfbærniþætti starfseminnar. Þar má nefna:

- Framvinduskýrslur vegna útgáfu grænna skuldabréfa
- Skýrslur til Climate Disclosure Project
- Framvinduskýrslur verkefna sem skráð hafa verið á vefinn heimsmarkmidin.is
- Skýrslur til Global Compact

UFS áhættumat

Tvö matsfyrirtæki leggja mat á frammistöðu Orkuveitu Reykjavíkur hvað varðar umhverfis-, samfélags- og stjórnháttabætti starfseminnar. Slíkt mat er hluti lánshæfismats Moody's og íslenskir fjárfestar hafa fengið matsfyrirtækið Reitun til að leggja slíkt mat á frammistöðu samstæðunnar.

Niðurstaða mats Reitunar árið 2022 var að „Orkuveita Reykjavíkur fær framúrskarandi einkunn í UFS mati Reitunar með 86 stig af 100 mögulegum, flokkur A3.“

Samfelld hækkun hefur verið á heildareinkunn OR í mati Reitunar frá árinu 2020. Milli árána 2021 og 2022 hækkuðu einkunnir fyrir umhverfispætti og stjórnarháttabætti en lækkaði fyrir samfélagsþætti og má rekja það til aukinnar starfsmannaveltu á árinu 2021.

Matskýrslur Reitunar og Moody's eru viðfestar en á árinu 2022 var einungis gefin staðfesting á fyrra mati af hálfu Moody's.

S9 Starfsvenjur við upplýsingagjöf

Við gerð sjálfbærniuppgjörs OR er stuðst meðal annars við leiðbeiningar sem Nasdaq á Íslandi og Norðurlöndunum gáfu út í mars 2017 og uppfærðar voru í maí 2019. Leiðbeiningar Nasdaq byggja á ráðleggingum sem settar voru fram árið 2015 af Sameinuðu þjóðunum, Samtökum um sjálfbærar kauphallir (Sustainable Stock Exchange Initiative) og vinnuhópi hjá Alþjóðasamtökum kauphalla (World Federation of Exchange). Einnig er bætt við tilvísunum í Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun, þar sem það á við, og tekið tillit til laga um breytingar á lögum um ársreikninga nr. 3/2006, með síðari breytingum.

Stjórn Orkuveitu Reykjavíkur hefur ákveðið að leggja sérstaka áherslu á fimm af Heimsmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna í starfsemi samstæðunnar. Framsetning þeirra hér í skýrslunni tekur mið af þeim áherslum. Markmiðin eru:

- #5 Jafnrétti kynjanna
- #6 Hreint vatn og hreinlætisaðstaða
- #7 Sjálfbær orka
- #12 Ábyrg neysla og framleiðsla
- #13 Aðgerðir í loftslagsmálum

Þessi komu einkum að gerð Ársskýrslu OR 2022: Eiríkur Hjálmarsson sjálfbærnistjóri OR, Hólmfríður Sigurðardóttir umhverfisstjóri OR, Þorsteinn Ari Þorgeirsson, sérfræðingur í jarðvísindum, Snorri Jökull Egilsson, sérfræðingur í umhverfismálum, Ása Björk Jónsdóttir, sérfræðingur í greiningum, og Davíð Örn Ólafsson, sérfræðingur í fjárstýringu og greiningum á fjármálasviði OR.

Vefun: Overcast.

S10 Endurskoðun ytri aðila

Samfélagslegir og stjórnháttabættir þessarar ársskýrslu voru skoðaðir og staðfestir af Versa vottun, sbr. áritun Gnár Guðjónsdóttur á viðfestu áritunarskjali.

Umhverfispættir skýrslunnar voru endurskoðaðir af VSÓ ráðgjöf, sbr. áritun Guðjóns Jónssonar á viðfestu áritunarskjali.

Ytri fjárhagslegir endurskoðendur OR eru Grant Thornton endurskoðun.



Fjárhagur

Hagsýni er eitt gilda OR og snýr það sérstaklega að fjármálum fyrirtækisins. Unnið er eftir fjárhagslegum markmiðum sem stuðla að því að OR og dótturfyrirtækin;

- búi við traustan fjárhag,
- séu rekin með viðunandi áhættu,
- bjóði sanngjarnt verð fyrir þjónustuna,
- geti greitt eigendum arð af eigum sínum.

Orkuveita Reykjavíkur, sem er að öllu leyti í eigu sveitarfélaga, lítur svo á að fjárhagslegur styrkur fyrirtækisins styðji almennt við heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna númer 11 um sjálfbærar borgir og samfélög.

Skattaspor

KPMG hefur tekið saman skattaspor OR samstæðunnar á árinu 2022. Skattaspor OR samanstendur því af sköttum sem eru gjaldfærðir í rekstri samstæðunnar og þeim sköttum sem félögin innan hennar innheimtu og stóðu skil á til ríkis, sveitarfélaga og lífeyrissjóða.

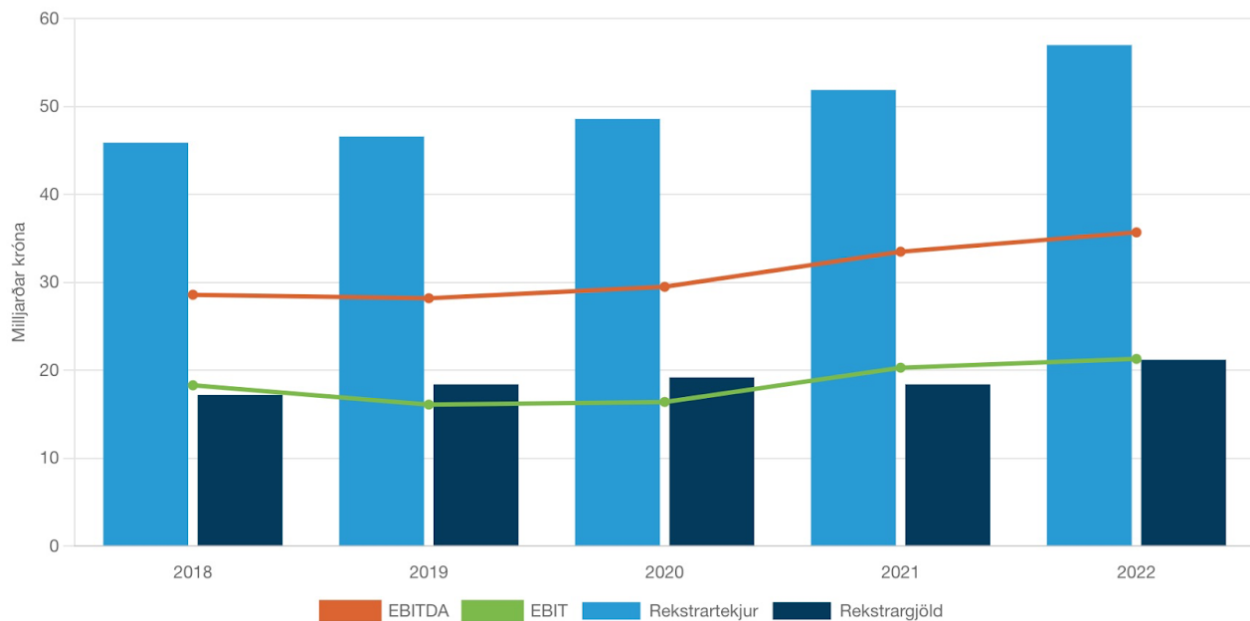
Á árinu 2022 nam skattaspor OR samtals 8.919 mkr.

Tekjur, gjöld, EBITDA og EBIT

Mikill stöðugleiki einkennir helstu stærðir í rekstri OR síðustu ár. Tekjuaukinn skýrist einkum af rafmagnssölu tengdu álverði og er OR nú stærsta orkufyrirtæki landsins miðað við veltu.

EBITDA stendur fyrir framlegð rekstursins án fjármagnsliða, afskrifta, skatta og endurmats eigna. EBIT er rekstrarafkoman án fjármagnsliða og skattgreiðslna.

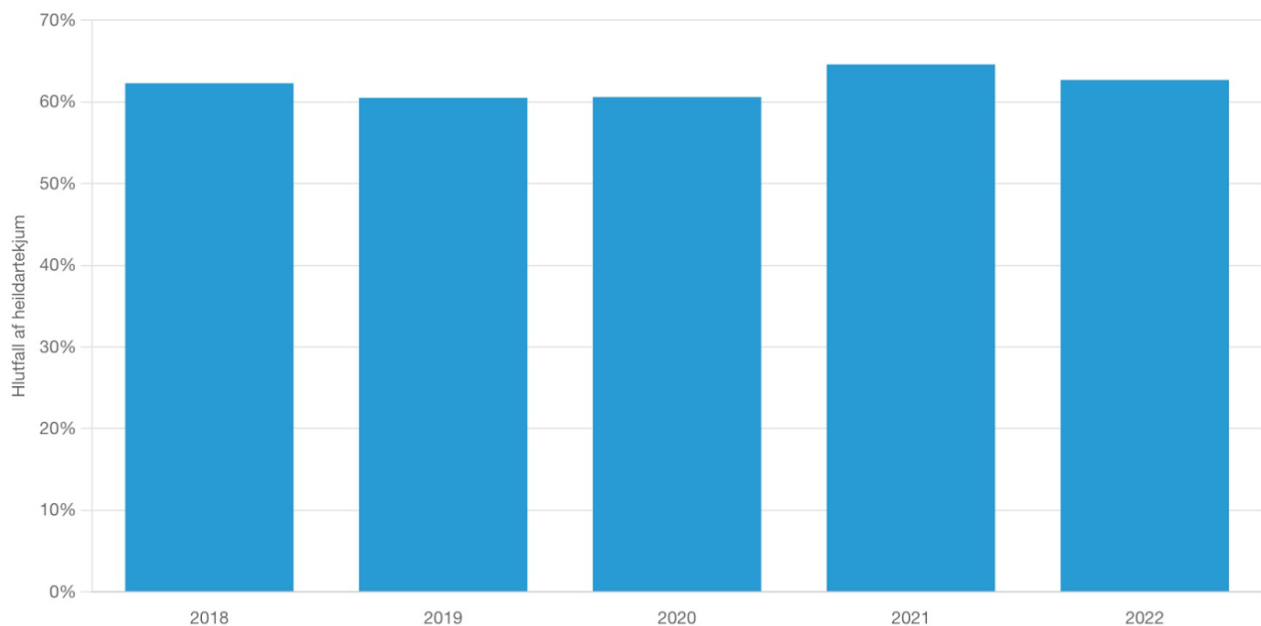
Tekjur, gjöld, EBITDA og EBIT



EBITDA framlegð

Framlegð reksturs OR samstæðunnar hefur verið stöðug og góð síðustu ár. Framlegðin þarf meðal annars að standa undir fjárfestingum fyrirtækjanna í samstæðu OR og afborgunum af lánum. Reksturinn krefst verulegra fjárfestinga til að halda við veitukerfum og virkjunum, sinna nýjum viðskiptavinum og mæta auknum kröfum sem til rekstursins eru gerðar. Hér er framlegðin sýnd sem hlutfall af heildartekjum.

EBITDA framlegð

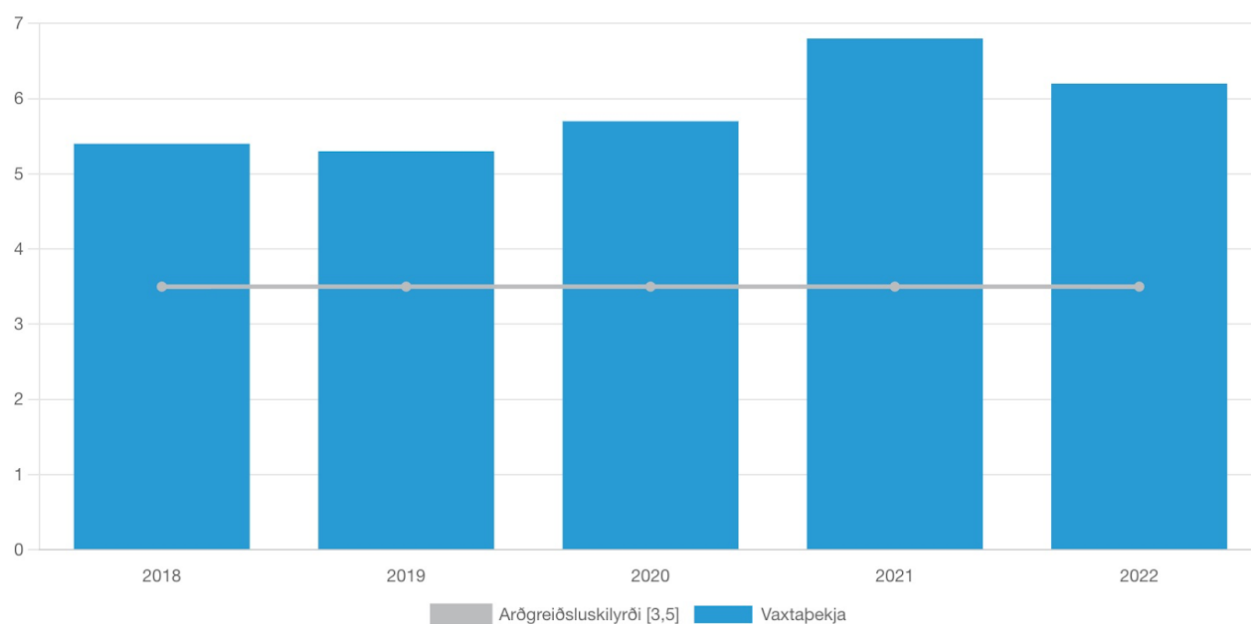


Vaxtaþekja

Vaxtaþekjan segir til um hversu fyrirtækið er fært um að standa undir vaxtakostnaði og verðbótum af lánum sem á því hvíla. Eigendur OR hafa sett það skilyrði fyrir arðgreiðslu til þeirra að handbært fé frá rekstrinum að viðbættum greiddum vaxtagjöldunum sé að minnsta kosti 3,5 sinnum hærri en vaxtagjöld og verðbætur. OR var undir því markmiði rétt eftir hrun en yfir því allt frá árinu 2010.

*Greiddir vextir vegna uppgjörs gjaldmiðlasamninga er undanskilið í handbæru fé frá rekstri

Vaxtaþekja

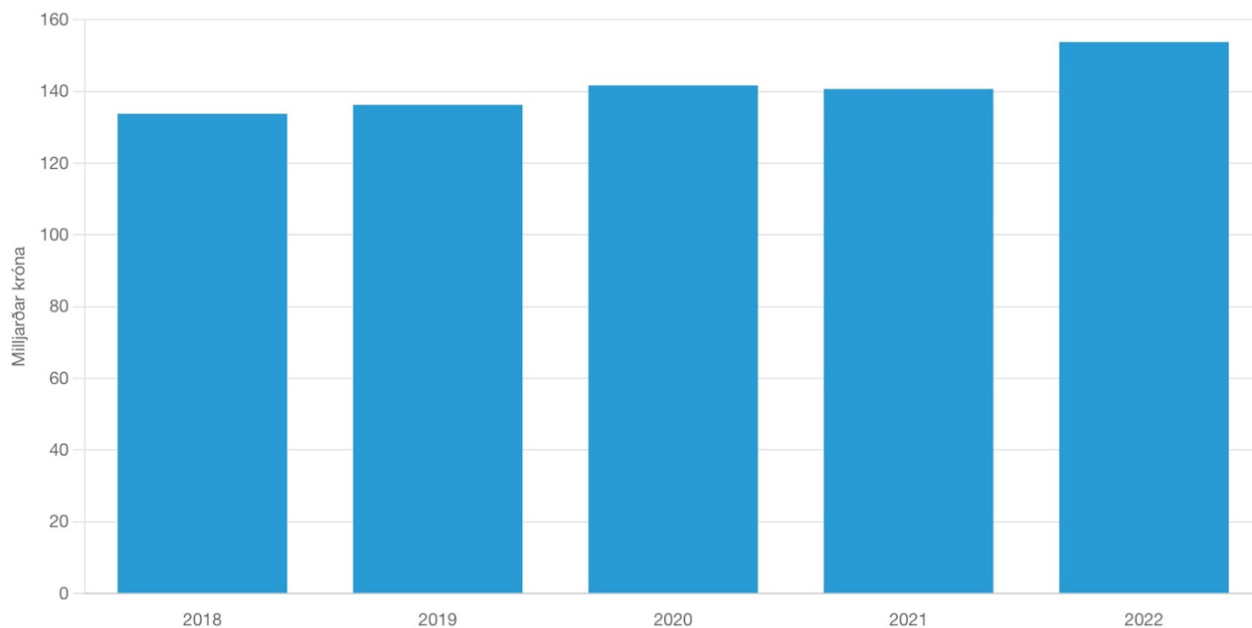


Nettó skuldir

Nettóskuldir eru vaxtaberandi skuldir að frádregnum vaxtaberandi eignum.

Þyngstur var skuldabaggi OR í árslok 2009. Þá námu nettóskuldirnar 226,4 milljörðum króna. Í árslok 2022 höfðu þær verið greiddar niður um 73 milljarða króna. Auknar fjárfestingar fyrirtækjanna innan samstæðu OR á síðustu árum hafa að mestu verið fjármagnaðar á innlendum skuldabréfamarkaði. Það dregur úr gengisáhættu en á móti hefur verðtrygging áhrif á höfuðstól þessara innlendu lána.

Nettó skuldir

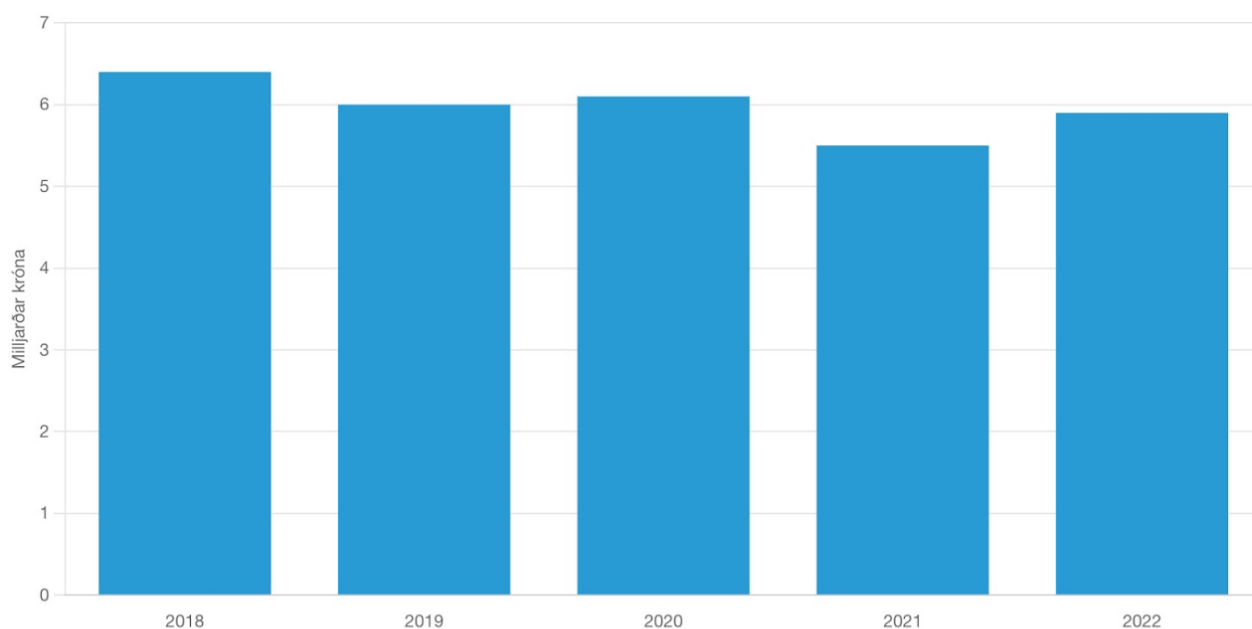


Nettó skuldir / Handbært fé frá rekstri

Mælikvarðinn sýnir hlutfallið milli nettó skulda og handbærs fjár í lok árs. Hann segir hversu mörg ár það tæki að greiða niður nettó skuldir með handbæru fé væri það einungis nýtt til þess. Mikill stöðugleiki er í þessum mælikvarða fjárhags OR.

*Greiddir vextir vegna uppgjörs gjaldmiðlasamninga er undanskilið í handbæru fé frá rekstri

Nettó skuldir / Handbært fé frá rekstri

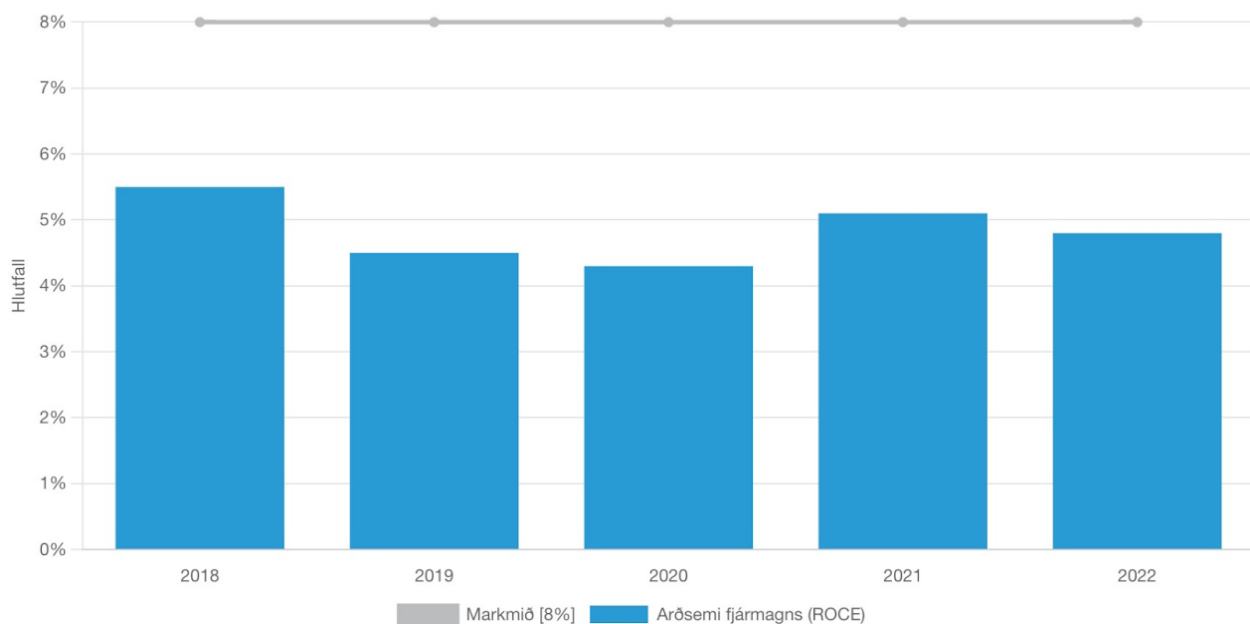


Arðsemi fjármagns

Í eigendastefnu OR er kveðið á um innleiðingu mælikvarða sem sýni arðsemi þess fjármagns sem eigendur hafa bundið í rekstrinum (Return On Capital Employed). Hún skal að lágmarki vera umfram fjármagnskostnað fyrirtækisins að viðbættu eðlilegu áhættuálagi.

Í október 2018 samþykkti stjórn OR arðsemisstefnu og var hún staðfest á eigendafundi í nóvember 2018.

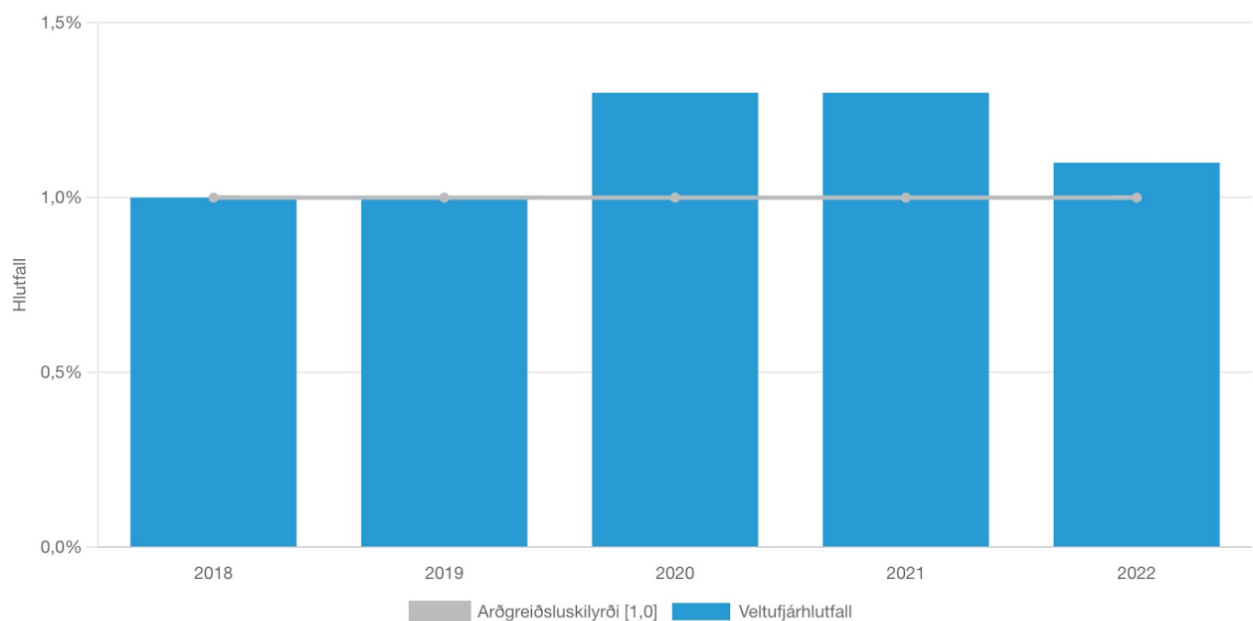
Arðsemi fjármagns (ROCE)



Veltufjárhlutfall

Eitt skilyrðanna fyrir arðgreiðslum til eigenda er að veltufjárhlutfallið sé ekki lægra en 1. Það þýðir að fyrirtækið á fé í sjóði sem dugar fyrir skuldbindingum næstu 12 mánaða.

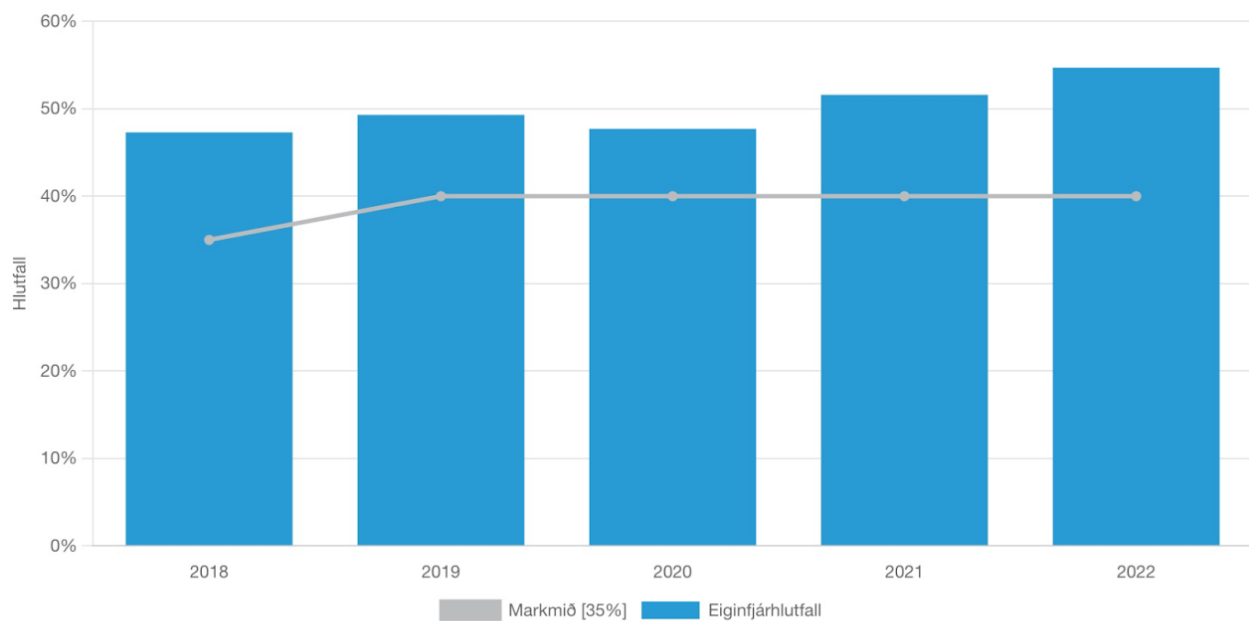
Veltufjárhlutfall



Eiginfjárlutfall

Eiginfjárlutfall segir til um hversu miklar skuldir hvíla á fyrirtækinu í samanburði við eignir þess. Heildareignir OR voru metnar á 450,9 milljarða króna í lok árs 2022. Markmið eigenda og OR hefur verið að eiginfjárlutfallið sé ekki lægra en 35% en 40% til lengri tíma.

Eiginfjárlutfall



Sjóðstreymi

Í rekstrar- og efnahagsreikningi hvers fyrirtækis er fjöldi reiknaðra stærða sem eiga að skerpa myndina af rekstrinum á tilteknu tímabili og stöðu hans í lok þess. Sjóðstreymisyfirlitið gefur hinsvegar gleggri mynd af raunverulegu peningastreymi til fyrirtækisins og frá því og hvaða þættir hafa áhrif á handbært fé fyrirtækisins á tímabilinu. Lengst til vinstri sést handbært fé í byrjun árs 2022 og lengst til hægri í árslok.

Sjóðstaða



Lánshæfismat

Lánshæfismat er mikilvægt þeim fyrirtækjum sem skipta við fjármálastofnanir og eru með skráð verðbréf á mörkuðum. Matið hefur þann tilgang að gefa lánveitendum hlutlæga mynd af stöðu og framtíðarhorfum fyrirtækisins. Lánshæfiseinkunn Orkuveitu Reykjavíkur og annarra íslenskra fyrirtækja getur aldrei orðið hærri en einkunn ríkissjóðs. Í dag meta þrjú fyrirtæki lánshæfi Orkuveitu Reykjavíkur; alþjóðlegu fyrirtækin Moody's og Fitch og Reitun innanlands.

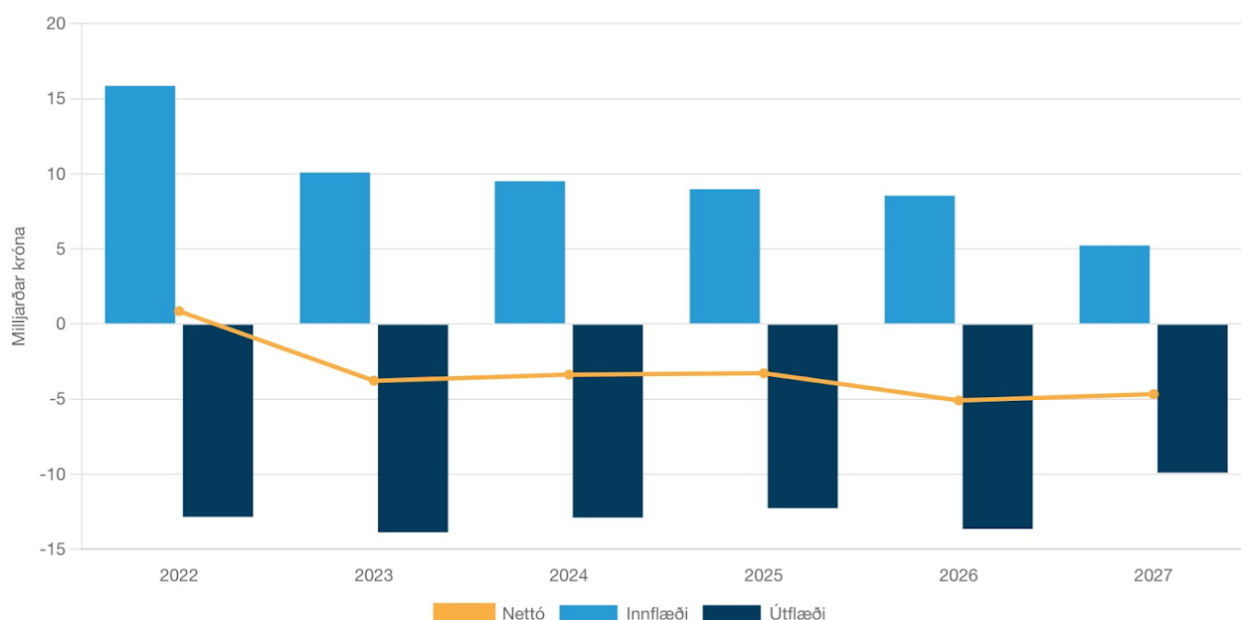
	Moody's	Fitch	Reitun
Langtímaeinkun	Baa3	BBB-	i.AA3
Horfur	Stöðugar	Stöðugar	Jákvæðar
Útgáfudagur	September 2021	Apríl 2021	Ágúst 2018

Áhættustýring

Gjaldeyrisáhætta

Gjaldeyrisáhætta OR er einkum vegna erlendra lána og tekna Orku náttúrunnar af raforkusölu í bandaríkjadöllum. Áhættustefna OR felur í sér að mörk eru sett á hugsanlegt misvægi í rekstri og efnahag vegna þessa. Framvirkir samningar eru gerðir til að draga úr áhættu af óhagstæðri gengisþróun og myndin sýnir áætlað gjaldeyrisstreymi samstæðunnar næstu ár.

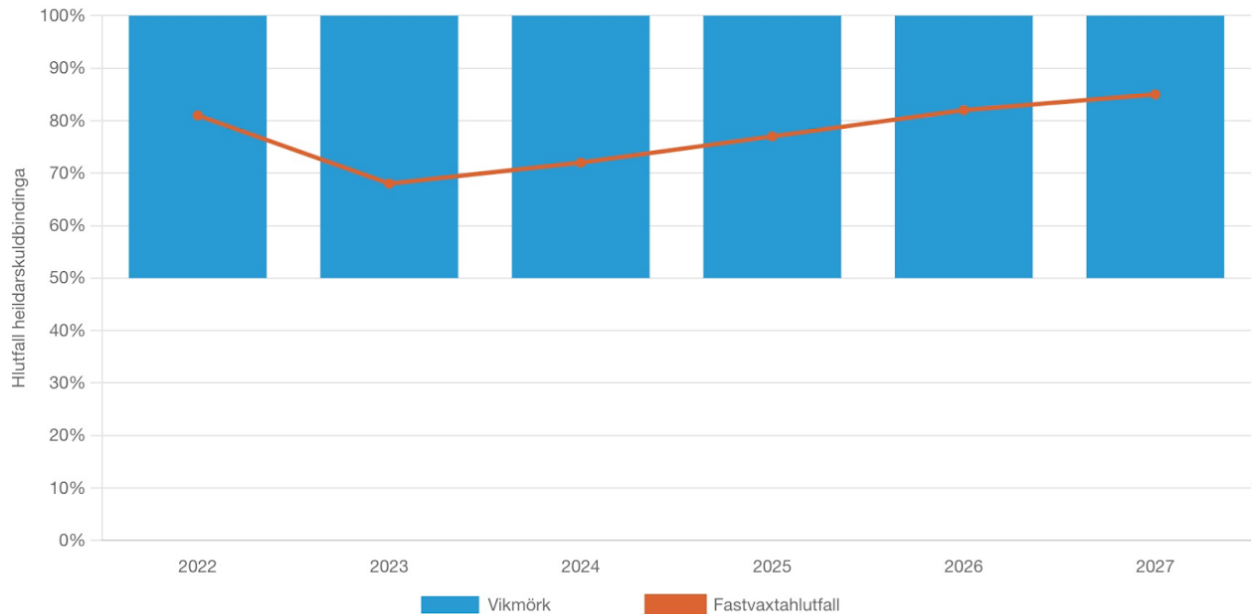
Áætlað gjaldeyrisflæði



Vaxtaáhætta

Hækkun vaxta felur í sér áhættu fyrir rekstur og efnahag OR. Dregið hefur verið úr áhættunni á undanförunum árum með því að draga á ný lán með föstum vöxtum og með framvirkum skiptasamningum. Súlurnar sýna hversu mikill hluti heildarskuldbindinga hvers árs ber fasta vexti. Áhætta OR af vaxtahækkunum er nú óveruleg.

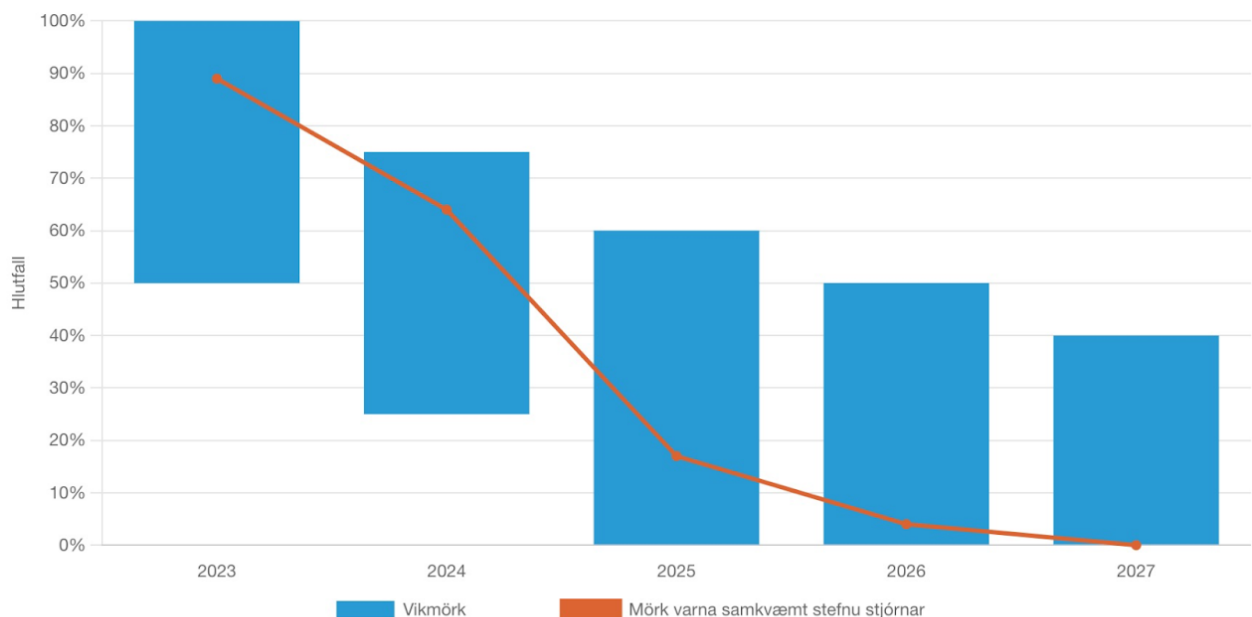
Varnarhlutfall vaxta



Álverðsáhætta

OR gerir áhættuvarnarsamninga til þess að verja tekjur af orkusölu til stóriðju fyrir mikilli lækkun álverðs. Slíkir samningar eru gerðir nokkur misseri fram í tímann og myndin sýnir að hve miklu leyti slíkar tekjur hafa verið varðar. Stjórn OR ákvarðar efri og neðri mörk varnarhlutfalla.

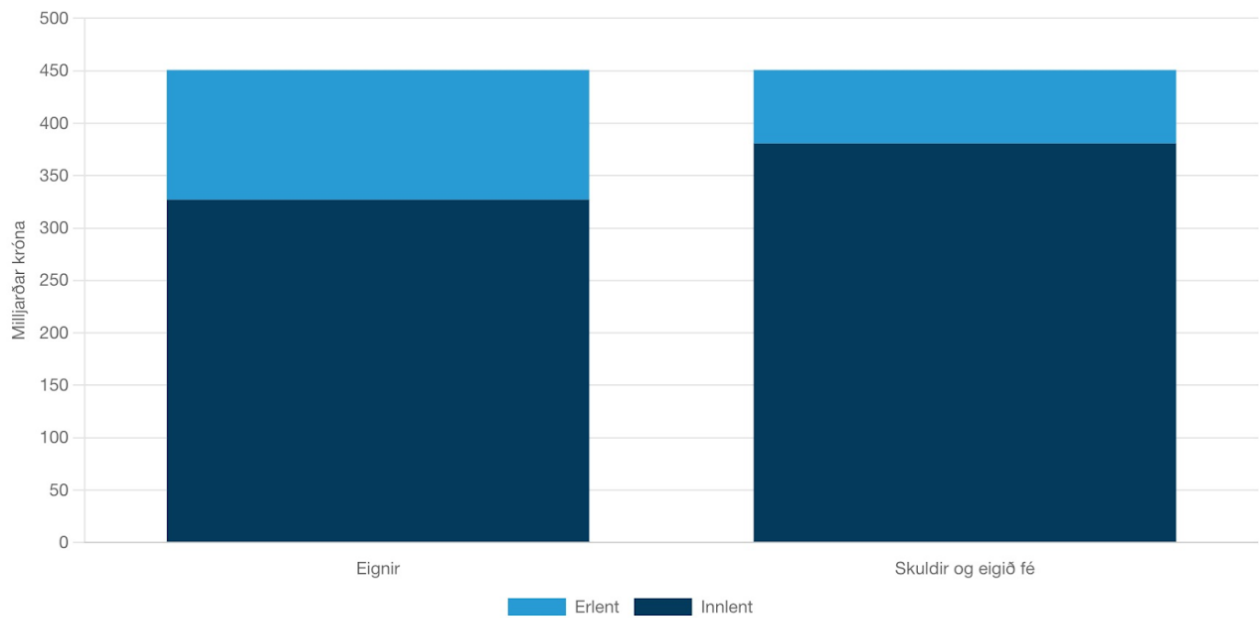
Álvarnarhlutfall



Gjaldeyrisjöfnuður í efnahag

Erlendar eignir OR voru umfram erlendar skuldir í árslok 2022. Ástæðan er að starfrækslugjaldmiðill dótturfélagsins Orku náttúrunnar er bandaríkjadalir og eignir þess félags eru meiri en sem nemur öllum skuldum OR í erlendum gjaldeyri.

Gjaldeyrisjöfnuður í efnahag

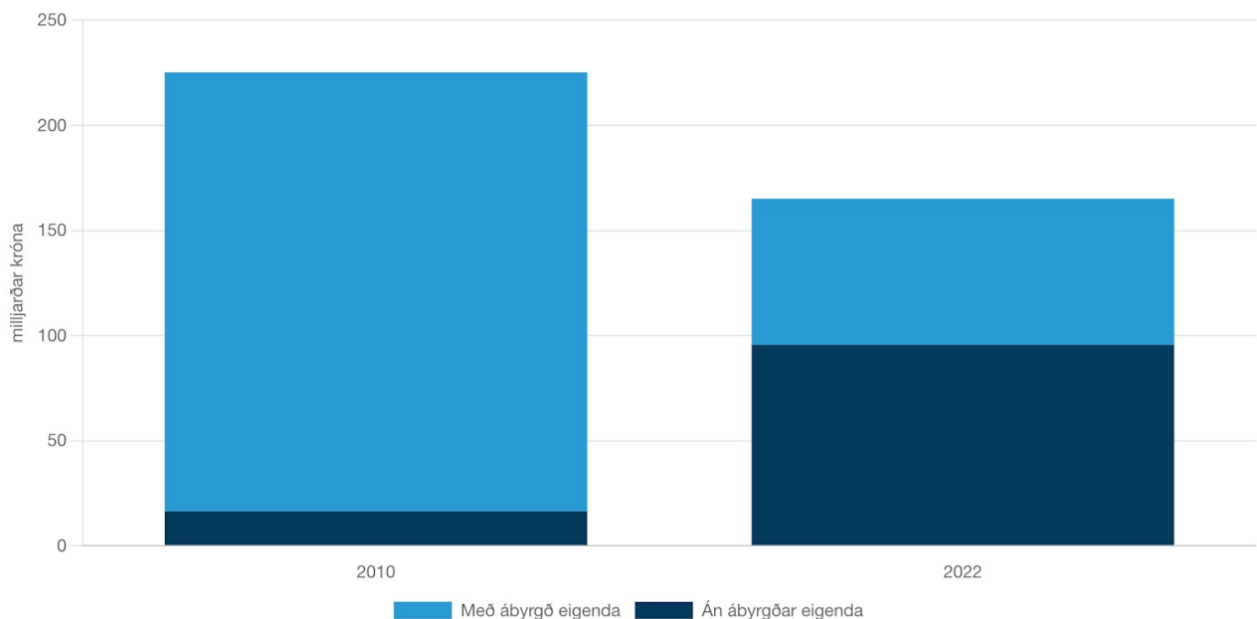


Lán með ábyrgð eigenda

Með styrkari fjárhag Orkuveitu Reykjavíkur hefur fyrirtækið í vaxandi mæli getað fengið lán til fjárfestinga eða endurfjármögnunar án þess að eigendur OR standi í ábyrgðum fyrir lánunum. Með því er dregið úr áhættu sveitarfélaganna sem eiga OR – Reykjavíkurborgar, Akraneskaupstaðar og Borgarbyggðar – af eignarhaldinu.

Frá árslokum 2010 til ársloka 2022 hefur hlutfall fjárhæðar þeirra lána sem hvíla á OR og njóta ábyrgðar eigenda fallið úr 93% í 42% og fjárhæðin úr 209 milljörðum króna í 69,5 milljarða, sem er lækkun um 66,7%.

Lán með ábyrgð eigenda og án



Heimsmarkmið

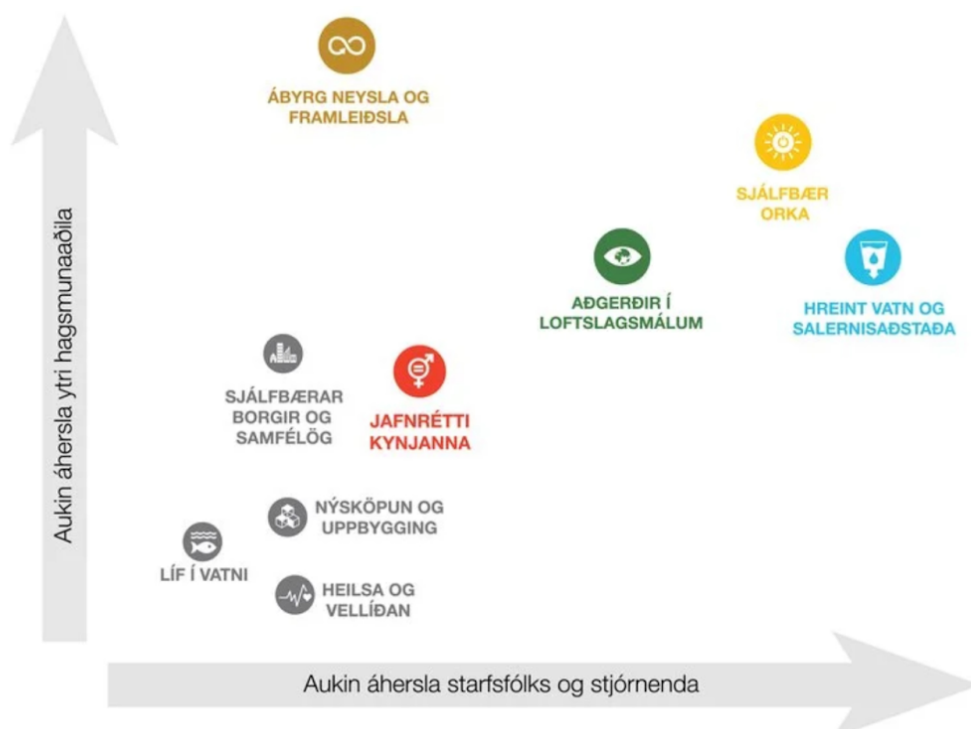
Sameinuðu þjóðanna

Í samræmi við leiðbeiningar Sameinuðu þjóðanna og íslenskra stjórnvalda hefur OR forgangsraðað Heimsmarkmiðunum og leggur sérstaka áherslu á fimm þeirra í starfsemi samstæðunnar.

Markmiðunum var raðað þannig að haldnar voru fjórar vinnustofur; með stjórnendum innan samstæðunnar, tvær með starfsfólki og ein með ytri hagsmunaaðilum. Í þeirri síðasttöldu tóku meðal annarra þátt fulltrúar frá opinberum stofnunum, stórum vöru- og þjónustubirgjum, stórum viðskiptavinum, verktökum og verkálýðsfélagi.

Á vinnustofunum röðuðu þátttakendur Heimsmarkmiðunum hvorttveggja eftir því hvar OR gæti haft jákvæð áhrif á framgang markmiðanna og hvar hættu kynni að vera á að starfsemin hindraði framganginn. Stjórn OR ákvað að stefna fyrirtækisins um samfélagslega ábyrgð tæki mið af niðurstöðu vinnustofanna og leggur sérstaka áherslu á fimm.

Reglubundin rýni stjórnar OR á öllum sameiginlegum stefnuskjölum samstæðunnar tekur mið af þessu.





5 Jafnrétti kynjanna

Jafnrétti kynjanna er mannréttindamál sem miðar að því að meta einstaklinga að eigin verðleikum og er grundvöllur sjálfbærs reksturs.



6 Hreint vatn og hreinlætisaðstaða

Öflun og dreifing vatns til neyslu og brunavarna og rekstur fráveitu eru hluti af kjarnastarfsemi Orkuveitu Reykjavíkur.



7 Sjálfbær orka

Sjálfbær vinnsla og dreifing raf- og varmaorku eru hluti af kjarnastarfsemi Orkuveitu Reykjavíkur.



12 Ábyrg neysla og framleiðsla

Ábyrg innkaup og minnkun sóunar ráða miklu um það hvernig Orkuveita Reykjavíkur rækir sína kjarnastarfsemi.



13 Aðgerðir í loftslagsmálum

Markvissar aðgerðir í loftslagsmálum eru nauðsynlegur þáttur í starfsemi allra fyrirtækja.

Áherslur á Heimsmarkmið

Helstu áherslur og áherslubreytingar í starfi samstæðu Orkuveitu Reykjavíkur birtast í stefnuverkefnum. Stefnuverkefni þróa fyrirtækin innan samstæðunnar áfram til framtíðar og eru hreyfiafl breytinga í rekstri. Þau geta náð til fleiri en eins fyrirtækis innan samstæðunnar og haldið er sérstaklega utan um hvort þessi verkefni styðji við Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna, eitt eða fleiri.

Á árinu 2022 var unnið að fimm stefnuverkefnum tengdum Heimsmarkmiði 7, fjögur tengdust markmiði 3, þrjú tengdust Heimamarkmiðum 5, 12 og 13 og tvö tengdust markmiði 6 og 9.

Áherslur dótturfyrirtækja

Stjórnir allra fyrirtækjanna innan samstæðu OR hafa tekið afstöðu til Heimsmarkmiða Sameinuðu þjóðanna með tilliti til starfssviðs hvers fyrirtækis og undirmarkmiða hvers Heimsmarkmiðs.

Orka náttúrunnar

- 5 Jafnrétti kynjanna
- 7 Sjálfbær orka
- 9 Nýsköpun og uppbygging
- 11 Sjálfbærar borgir og samfélög
- 12 Ábyrg neysla og framleiðsla
- 13 Aðgerðir í loftslagsmálum

Carbfix

- 3 Heilsa og vellíðan
- 5 Jafnrétti kynjanna
- 9 Nýsköpun og uppbygging
- 13 Aðgerðir í loftslagsmálum
- 17 Samvinna um markmiðin

Veitur

- 5 Jafnrétti kynjanna
- 6 Hreint vatn og salernisaðstaða
- 7 Sjálfbær orka
- 9 Nýsköpun og uppbygging
- 11 Sjálfbærar borgir og samfélög
- 12 Ábyrg neysla og framleiðsla
- 13 Aðgerðir í loftslagsmálum
- 14 Líf í vatni

Ljósleiðarinn

- 5 Jafnrétti kynjanna
- 9 Nýsköpun og uppbygging
- 11 Sjálfbærar borgir og samfélög
- 13 Aðgerðir í loftslagsmálum

Markmið 1 | Engin fátækt

- 1.5

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 1.5, sem er: Eigi síðar en árið 2030 verði staða fátækra og fólks í viðkvæmri stöðu styrkt með fyrirbyggjandi aðgerðum til að bregðast við alvarlegum atburðum af völdum loftslagsbreytinga, efnahagslegum eða félagslegum áföllum, umhverfisskaða eða hamförum.

- 1.5.1

Fjöldi dauðsfalla, týndra einstaklinga og fólks sem orðið hefur fyrir beinum áhrifum af völdum hamfara á hverja 100.000 íbúa.

- [Umhverfismál | Ábyrg umgengni og vinnsla úr lághitaauðlindum](#)

- 1.a

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 1.a, sem er: Tryggð verði margvísleg úrræði fyrir þróunarlönd, einkum þau verst settu, þar á meðal með aukinni þróunarsamvinnu, til að þeim standi til boða fullnægjandi og áreiðanleg aðstoð og hrint verði í framkvæmd áætlunum sem miða að því að útrýma fátækt í allri sinni mynd.

- 1.a.1

Hlutfall innlendra úrræða sem stjórnvöld úthluta beint til áætlana um að draga úr fátækt.

- [Umhverfismál | Ábyrg umgengni og vinnsla úr lághitaauðlindum](#)

Markmið 3 | Heilsa og vellíðan

- 3.4

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 3.4, sem er: Eigi síðar en árið 2030 hafi ótímabærum dauðsföllum af völdum annarra sjúkdóma en smitsjúkdóma verið fækkað um þriðjung með fyrirbyggjandi aðgerðum og meðferð og stuðlað að geðheilbrigði og vellíðan. Þetta er á meðal forgangsmarkmiða ríkisstjórnar Íslands.

- 3.4.1

Dánartíðni af völdum hjarta- og æðasjúkdóma, krabbameins, sykursýki eða langvinnra öndunarfærasjúkdóma.

- [Samfélag | F8 Hnattræn heilsa og öryggi](#)
 - [Stjórnhættir | S6 Siðferði og aðgerðir gegn spillingu](#)

Markmið 4 | Menntun fyrir alla

• 4.1

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 4.1, sem er: Eigi síðar en árið 2030 verði tryggt að allar stúlkur og drengir ljúki góðri grunnskólamenntun á jafnréttisgrundvelli án endurgjalds til að öðlast viðeigandi og gagnlega 125 menntun. Þetta er á meðal forgangsmarkmiða ríkisstjórnar Íslands.

◦ 4.1.1

Hlutfall barna og ungmenna a) í 2. og 3. bekk, b) við lok grunnskóla, c) við lok framhaldsskóla sem náð hefur a.m.k. lágmarksfærni í i. lestri og ii. stærðfræði, eftir kyni.

- [Samfélag | F9 Barna- og nauðungarvinna](#)

• 4.4

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 4.4, sem er: Eigi síðar en árið 2030 hafi ungmennum og fullorðnum með hagnýta kunnáttu fjölgað umtalsvert, þar á meðal á sviði tækni- og starfsmenntunar, til þess að geta gegnt viðeigandi störfum, fengið mannsæmandi vinnu og stundað frumkvöðlastarfsemi. Þetta er á meðal forgangsmarkmiða ríkisstjórnar Íslands.

◦ 4.4.1

Hlutfall ungmenna og fullorðinna sem búa yfir upplýsinga- og fjarskiptatækniþekkingu, eftir tegund þekkingar.

- [Umhverfismál | Endurheimt náttúrugæða í Elliðaárdal](#)
- [Samfélag | F5 Hlutfall tímabundinna starfskrafta](#)
- [Samfélag | F9 Barna- og nauðungarvinna](#)
- [Samfélag | Miðlun þekkingar](#)

Markmið 5 | Jafnrétti kynjanna

• 5.1

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 5.1, sem er: Öll mismunun gagnvart konum og stúlkum verði afnumin alls staðar. Þetta er á meðal forgangsmarkmiða ríkisstjórnar Íslands.

◦ 5.1.1

Hvort til staðar er lagarammi sem miðar að því að efla, framfylgja og hafa eftirlit með því hvort kynin njóti jafnréttis og að þeim sé ekki mismunað.

- [Samfélag | F6 Aðgerðir gegn mismunun](#)
- [Samfélag | F9 Barna- og nauðungarvinna](#)
- [Samfélag | F10 Mannréttindi](#)

- 5.5

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 5.5, sem er: Tryggð verði virk þátttaka kvenna og jöfn tækifæri þeirra til að vera leiðandi við ákvarðanatöku á öllum sviðum stjórn- og efnahagsmála sem og á opinberum vettvangi. Þetta er á meðal forgangsmarkmiða ríkisstjórnar Íslands.

- 5.5.1

Hlutfall kvenna a) á þjóðþingum og b) í sveitarstjórnnum.

- [Samfélag | F4 Kynjafjölbreytni](#)

- 5.5.2

Hlutfall kvenna í stjórnunarstöðum.

- [Samfélag | F4 Kynjafjölbreytni](#)
- [Stjórnhættir | S1 Kynjahlutfall í stjórn](#)

- 5.c

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 5.c, sem er: Sett verði öflug stefna og raunhæf lög sem stuðla að kynjajafnrétti og styrkja stöðu kvenna og stúlkna á öllum sviðum.

- 5.c.1

Hlutfall landa með kerfi til að hafa eftirlit með og annast opinberar fjárveitingar til að stuðla að jafnrétti kynjanna og valdeflingu kvenna.

- [Samfélag | F2 Launamunur kynja](#)
- [Samfélag | Miðlun þekkingar](#)
- [Stjórnhættir | S3 Kaupaukar](#)

Markmið 7 | Sjálfbær orka

- 7.1

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 7.1, sem er: Eigi síðar en árið 2030 verði nútímaleg og áreiðanleg orkuþjónusta í boði alls staðar í heiminum á viðráðanlegu verði.

- 7.1.1

Hlutfall íbúa með aðgang að rafmagni.

- [Loftslagsmál | U1 Losun gróðurhúsalofttegunda](#)

- 7.2

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 7.2, sem er: Eigi síðar en árið 2030 hafi hlutfall endurnýjanlegrar orku af orkugjöfum heimsins aukist verulega. Þetta er á meðal forgangsmarkmiða ríkisstjórnar Íslands.

- 7.2.1

Hlutur endurnýjanlegrar orku í heildarorkunotkun.

- [Loftslagsmál | U2 Losunarkræfni](#)
- [Loftslagsmál | U3 Orkunotkun](#)
- [Loftslagsmál | U4 Orkukræfni](#)
- [Loftslagsmál | U5 Samsetning orku](#)
- [Umhverfismál | Ábyrg umgengni og vinnsla úr lághitaauðlindum](#)
- [Samfélag | Miðlun þekkingar](#)

Markmið 8 | Góð atvinna og hagvöxtur

- 8.5

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 8.5, sem er: Eigi síðar en árið 2030 verði full vinna og mannsæmandi störf í boði fyrir allar konur og karla, þar á meðal ungt fólk og fatlað fólk, og sömu laun greidd fyrir jafnverðmæt störf. Þetta er á meðal forgangsmarkmiða ríkisstjórnar Íslands.

- 8.5.1

Meðaltímakaup starfandi karla og kvenna, eftir starfi, aldri og fötluðum einstaklingum.

- [Samfélag | F2 Launamunur kynja](#)

- 8.8

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 8.8, sem er: Réttindi á vinnumarkaði verði vernduð og stuðlað að öruggu og tryggu vinnuumhverfi fyrir allt launafólk, meðal annars farandverkafólk, einkum konur í þeim hópi og þá sem eru í óöruggu starfi.

- 8.8.2

Að hve miklu leyti nýtur launafólk réttinda á innlendum vettvangi (félagafrelsis og kjaraviðræðna) byggt á gögnum Alþjóðavinnumálastofnunarinnar (ILO) og innlendri löggjöf, eftir kyni og farandstöðu.

- [Stjórnhættir | S4 Kjarasamningar](#)

Markmið 9 | Nýsköpun og uppbygging

• 9.4

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 9.4, sem er: Eigi síðar en árið 2030 verði innviðir styrktir og atvinnugreinar endurskipulagðar til að gera þær sjálfbærar, nýting auðlinda verði skilvirkari og í auknum mæli innleiði hvert og eitt land tækni og umhverfisvæna verkferla eftir getu.

◦ 9.4.1

Koltvísýringslosun á virðisaukaeiningu.

- [Loftslagsmál | U1 Losun gróðurhúsalofttegunda](#)
- [Loftslagsmál | U2 Losunarkræfni](#)
- [Loftslagsmál | U3 Orkunotkun](#)
- [Loftslagsmál | U4 Orkukræfni](#)
- [Loftslagsmál | U5 Samsetning orku](#)
- [Loftslagsmál | Orkuskipti í samgöngum](#)
- [Umhverfismál | Ábyrg umgengni og vinnsla úr lághitaauðlindum](#)

• 9.5

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 9.5, sem er: Vísindarannsóknir verði eflðar og tæknigeta atvinnugreina í öllum löndum endurbætt, þar á meðal í þróunarlöndum. Eigi síðar en árið 2030 verði ýtt undir nýsköpun og fjölgað störfum við rannsóknir og þróun fyrir hverja milljón íbúa, auk þess sem útgjöld til rannsókna og þróunar hins opinbera og einkageirans verði aukin. Þetta er á meðal forgangsmarkmiða ríkisstjórnar Íslands.

◦ 9.5.1

Útgjöld til rannsókna og þróunar sem hlutfall af vergri landsframleiðslu.

- [Samfélag | Miðlun þekkingar](#)

Markmið 10 | Aukinn jöfnuður

• 10.1

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 10.1, sem er: Eigi síðar en árið 2030 hafi varanleg tekjuaukning náð fram að ganga í áföngum fyrir 40% þess mannfjölda sem tekjulægstur er og verði hlutfallslega hærri en meðallaunahækkanir á landsvísu.

◦ 10.1.1

Vaxtarhraði í útgjöldum heimila eða tekjum á mann meðal lægstu 40 hundraðshluta íbúanna og hjá öllum íbúum.

- [Stjórnhættir | S3 Kaupaukar](#)

- 10.2

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 10.2, sem er: Eigi síðar en árið 2030 verði öllum gert kleift að taka þátt í félagslífi og hafa afskipti af efnahagsmálum og stjórnmálum, án tillits til aldurs, kyns, fötlunar, kynþáttar, þjóðernis, uppruna, trúarbragða, efnahags eða annarrar stöðu. Þetta er á meðal forgangsmarkmiða ríkisstjórnar Íslands.

- 10.2.1

Hlutfall fólks með undir helming af meðaltekjum, eftir kyni, aldri og fötluðum einstaklingum.

- [Samfélag | F2 Launamunur kynja](#)
- [Samfélag | F9 Barna- og nauðungarvinna](#)
- [Samfélag | F10 Mannréttindi](#)

Markmið 11 | Sjálfbærar borgir og samfélög

- 11.6

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 11.6, sem er: Eigi síðar en árið 2030 verði dregið úr skaðlegum umhverfisáhrifum í borgum, meðal annars með því að bæta loftgæði og meðhöndlun úrgangs. Þetta er á meðal forgangsmarkmiða ríkisstjórnar Íslands.

- 11.6.1

Hlutfall fasts úrgangs frá þéttbýli sem er safnað saman með reglubundnum hætti og er fargað með viðunandi hætti sem hlutfall af heildarmagni fasts úrgangs í þéttbýli, eftir borgum.

- [Loftslagsmál | U3 Orkunotkun](#)
- [Loftslagsmál | U4 Orkukræfni](#)
- [Loftslagsmál | U5 Samsetning orku](#)

- 11.6.2

Árlegt meðalgildi fíngerðs ryks (þ.e. PM_{2,5} og PM₁₀) í borgum (vegið m.v. íbúafjölda).

- [Samfélag | Miðlun þekkingar](#)

- 11.a

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 11.a, sem er: Stutt verði við jákvæð efnahags-, félags- og umhverfisleg tengsl milli þéttbýlis, þéttbýlla svæða í borgarjaðri og dreifbýlissvæða með því að styrkja áætlanir um byggðaþróun á landsvísu og innan svæða. Þetta er á meðal forgangsmarkmiða ríkisstjórnar Íslands.

- 11.a.1

Hlutfall íbúa sem búa í borgum sem komið hafa til framkvæmda áætlunum um þróun í þéttbýli og svæðisbundna þróun þar sem mannfjöldaspár og auðlindanotkun hefur verið samþætt, eftir stærð borgar.

- [Umhverfismál | Ábyrg umgengni og vinnsla úr lághitaauðlindum](#)

Markmið 12 | Ábyrg neysla

- 12.6

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 12.6, sem er: Fyrirtæki, einkum stór og alþjóðleg fyrirtæki, verði hvött til þess að innleiða sjálfbæra þróun í starfsemi sína og veita upplýsingar um sjálfbærni í skýrslum sem gefnar eru út á þeirra vegum.

- 12.6.1

Fjöldi fyrirtækja sem birta skýrslur um sjálfbærni.

- [Stjórnhættir | S8 Sjálfbæriskýrsla](#)

- 12.7

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 12.7, sem er: Stuðlað verði að sjálfbæru verklagi við opinber innkaup í samræmi við innlenda stefnu og forgangsörðun. Þetta er á meðal forgangsmarkmiða ríkisstjórnar Íslands.

- 12.7.1

Fjöldi landa sem koma til framkvæmda stefnum og aðgerðaáætlunum um sjálfbær opinber innkaup.

- [Samfélag | F9 Barna- og nauðungarvinna](#)
 - [Samfélag | F10 Mannréttindi](#)
 - [Stjórnhættir | S5 Siðareglur birgja](#)

Markmið 13 | Aðgerðir í loftslagsmálum

- 13.1

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 13.1, sem er: Auka viðbragðsáætlanir og forvarnir við vá af völdum loftslagsbreytinga og náttúruhamfara alls staðar í heiminum.

- 13.1.1

Hlutfall sveitarstjórna sem hafa samþykkt og komið til framkvæmda staðbundnum áætlunum um að draga úr áhrifum hamfara í samræmi við innlendar áætlanir um það.

- [Loftslagsmál | U10 Mildun loftslagsáhættu](#)
 - [Samfélag | Miðlun þekkingar](#)

- **13.2**

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 13.2, sem er: Ráðstafanir vegna loftslagsbreytinga verði að finna í landsáætlunum, stefnumótunum og skipulagi. Þetta er á meðal forgangsmarkmiða ríkisstjórnar Íslands.

- **13.2.1**

Fjöldi landa sem hafa tilkynnt um að komið hafi verið á fót samþættri stefnu/stefnuáætlun/áætlun og hún orðin rekstrartæk sem eykur getu þeirra til að laga sig að neikvæðum áhrifum loftslagsbreytinga og stuðla að bættu viðnámi gegn loftslagsbreytingum og þróun í átt að lítilli losun gróðurhúsalofttegunda með hætti sem ógnar ekki matvælaframleiðslu (þ.m.t. með innlendri aðlögunaráætlun, landsákvörðunum framlagi, landsskýrslu, skýrslugjöf annað hvert ár eða öðru).

- [Loftslagsmál | U1 Losun gróðurhúsalofttegunda](#)
- [Loftslagsmál | U2 Losunarkræfni](#)
- [Loftslagsmál | U3 Orkunotkun](#)
- [Loftslagsmál | U4 Orkukræfni](#)
- [Loftslagsmál | U5 Samsetning orku](#)
- [Loftslagsmál | U8 Loftslagseftirlit stjórnar](#)
- [Loftslagsmál | Orkuskipti í samgöngum](#)
- [Umhverfismál | Ábyrg umgengni og vinnsla úr lághitaauðlindum](#)
- [Samfélag | Miðlun þekkingar](#)

- **13.3**

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 13.3, sem er: Menntun verði aukin til að vekja fólk til meðvitundar um hvernig mannauður og stofnanir geta haft áhrif og brugðist við loftslagsbreytingum, þar á meðal með snemmbúnum viðbúnaði og viðvörnum.

- **13.3.1**

Fjöldi landa sem hafa felld aðgerðir til mildunar, aðlögunar, skaðaminnkunar og snemmvíðvörunar inn í námskrár grunnskóla, framhaldsskóla og æðri menntunar.

- [Loftslagsmál | U10 Mildun loftslagsáhættu](#)

Markmið 14 | Líf í vatni

- **14.1**

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 14.1, sem er: Eigi síðar en árið 2025 verði verulega dregið úr og komið í veg fyrir hvers kyns mengun sjávar, einkum frá starfsemi á landi, þ.m.t. rusli í sjó og mengun af völdum næringarefna. Þetta er á meðal forgangsmarkmiða ríkisstjórnar Íslands.

- **14.1.1**

Stuðull fyrir ofauðgun strandsvæða og þéttleika fljótandi plastúrgangs.

- [Umhverfismál | U7 Umhverfisstarfsemi](#)
- [Umhverfismál | Losun vegna fráveitu](#)
- [Umhverfismál | Efnanotkun](#)

Markmið 15 | Líf á landi

• 15.1

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 15.1, sem er: Eigi síðar en árið 2020 verði vistkerfi á landi og í ferskvatni vernduð og stuðlað að sjálfbærri nýtingu þeirra og endurheimt, einkum skóga, votlendis, fjalllendis og þurrkasvæða, í samræmi við skuldbindingar samkvæmt alþjóðasamningum. Þetta er á meðal forgangsmarkmiða ríkisstjórnar Íslands.

◦ 15.1.1

Skógi vaxin svæði sem hlutfall af heildarlandsvæði.

- [Umhverfismál | Endurheimt náttúrugæða í Elliðaárdal](#)

• 15.3

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 15.3, sem er: Eigi síðar en árið 2030 verði barist gegn eyðimerkurmyndun, leitast við að endurheimta hnignandi land og jarðveg, þ.m.t. land sem er raskað af eyðimerkurmyndun, þurrkum og flóðum, og unnið að því að koma á jafnvægi milli hnignunar og endurheimtar lands í heiminum. Þetta er á meðal forgangsmarkmiða ríkisstjórnar Íslands.

◦ 15.3.1

Hlutfall landhnignunar af heildarlandsvæði.

- [Loftslagsmál | Nýsköpun í loftslags- og umhverfismálum](#)
- [Umhverfismál | Landbætur á athafnasvæðum OR og líffræðileg fjölbreytni](#)

Markmið 17 | Alþjóðleg samvinna

• 17.6

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 17.6, sem er: Eftir verði samstarf milli svæða í norðri og suðri, innan suðursvæða ásamt þríhliða svæðisbundnu og alþjóðlegu samstarfi um vísindi, tækni og nýsköpun og aðgengi að þessum sviðum auðveldað. Enn fremur verði þekkingu miðlað í meira mæli á jafnræðisgrundvelli, meðal annars með því að samræma betur fyrirliggjandi kerfi, einkum á vegum Sameinuðu þjóðanna og alþjóðlegra skipulagseininga sem er ætlað að stuðla að tækniþróun.

◦ 17.6.1

Fjöldi samstarfssamninga og -áætlana um vísindi og/eða tækni milli landa, eftir tegund samstarfs.

- [Loftslagsmál | Nýsköpun í loftslags- og umhverfismálum](#)
- [Samfélag | Miðlun þekkingar](#)

Ljósmyndir

í Ársskýrslu OR 2022

Höfundur þeirra ljósmynda sem prýða forsíðu og kaflasíður þessarar Ársskýrslu eru teknar af Hauki Snorrasyni ljósmyndara. Haukur hefur meira en 30 ára reynslu af ljósmyndatöku hér á landi. Margar af myndum hans eru teknar úr lofti en Haukur er flugmaður. Hann hefur um árabil skipulagt ljósmyndaferðir um Ísland.



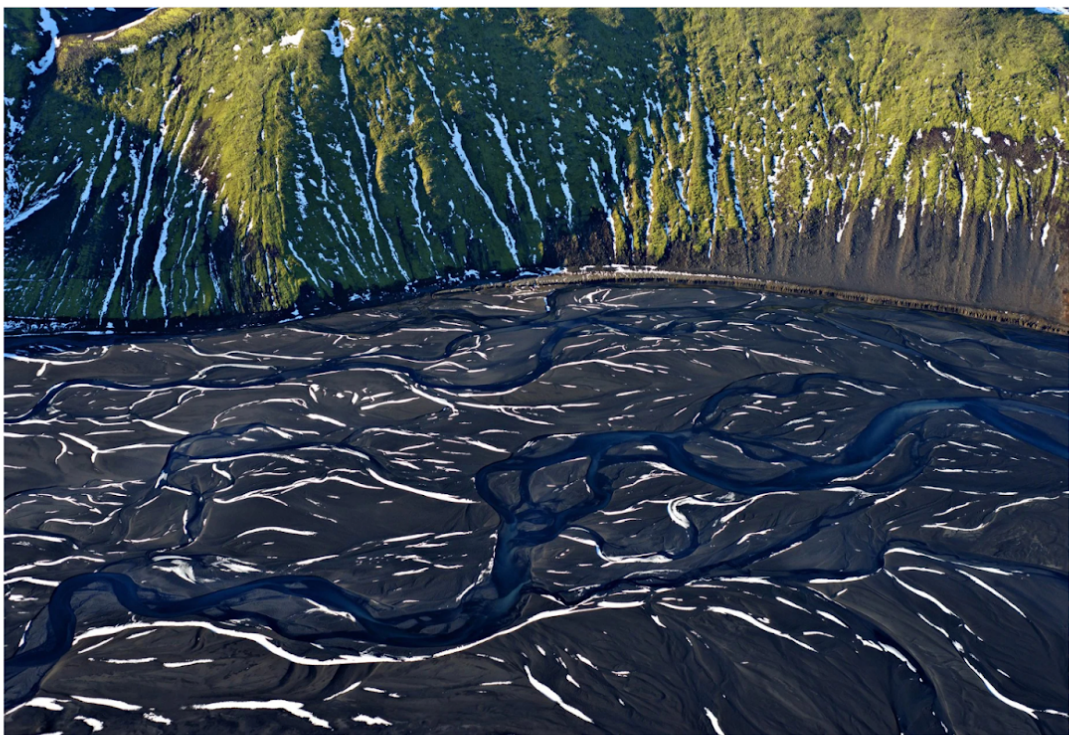
Myndin er tekin yfir ármótum Hverfisfljóts og Núpsvatna í Vestur-Skaftafellssýslu. Ármótin eru um það bil mitt á milli Kirkjubæjarklausturs og Skaftafells, á svörtum söndunum vel sunnan við Þjóðveg 1.



Þetta fallega vatn er í Austur-Landeyjum í Rangárvallasýslu, vestan Bakkaflugvallar.



Jökulgil er við Landmannalaugar í Friðlandinu að fjallabaki. Stapinn Hattur er í forgrunni og í baksýn eru Hnausar og svo Torfajökull. Myndin er tekin seint um kvöld í júnímánuði.



Hér erum við sunnan Fögrufjalla í Vestur-Skaftafellsýslu. Fögrufjöll skilja að Langasjó og farveg Skaftár. Skaftá rennur merkilega tær í forgrunni en komið er fram á haust og nýsnævi.



Hér er horft yfir ósa Þjórsár á mörkum Árnes- og Rangárvallasýslna. Rauðu litirnir koma úr skurðum sem leggja mýrrarauða til Þjórsár.



Þessi mynd er tekin við Jökulgil í Friðlandinu að fjallabaki. Grænihryggur er fremst á myndinni er virðist blár svona úr lofti seint um sumarkvöld.



Myndin er tekin í Friðlandinu að fjallabaki. Frostastaðavatn er í forgrunni.