

Ársskýrsla 2023



kt. 551298-3029
Bæjarhálsi 1, 110 Reykjavík

Athugaðu að prentun þessarar skrár er mjög frek á blek.

Efnisyfirlit

- 01 Ávarp forstjóra
- 04 Ávarp stjórnarformanns
- 06 Árið í hnotskurn

Loftslagsmál

- 14 U1 Losun gróðurhúsalofttegunda
- 19 U2 Losunarkræfni
- 23 U3 Orkunotkun
- 24 U4 Orkukræfni
- 25 U5 Samsetning orku
- 26 U8 Loftslagseftirlit stjórnar
- 27 U9 Loftslagseftirlit stjórnenda
- 28 U10 Mildun loftslagsáhættu
- 29 Orkuskipti í samgöngum
- 31 Nýsköpun í loftslags- og umhverfismálum

Umhverfismál

- 34 Vatnsvernd og ábyrg vinnsla
- 37 U6 Vatnsnotkun
- 38 U7 Umhverfisstarfsemi
- 40 Endurheimt náttúrugæða í Elliðaárdal
- 41 Landbætur á athafnasvæðum Orkuveitunnar og líffræðileg fjölbreytni
- 44 Ábyrg umgengni og vinnsla úr lághitaauðlindum
- 46 Ábyrg umgengni og vinnsla úr hághitaauðlindum
- 49 Jarðhitagarður á Hellisheiði
- 52 Losun vegna fráveitu
- 55 Efnanotkun

Samfélag

- 60 F1 Launahlutfall forstjóra
- 61 F2 Launamunur kynja
- 66 F3 Starfsmannavelta
- 65 F4 Kynjafjölbreytni
- 67 F5 Hlutfall tímabundinna starfskrafta
- 69 F6 Aðgerðir gegn mismunun
- 70 F7 Vinnuslysatiðni
- 72 F8 Hnattræn heilsa og öryggi
- 74 F9 Barna- og nauðungarvinna
- 75 F10 Mannréttindi
- 76 Miðlun þekkingar
- 77 Erindi til þjónustuvers

Stjórnhættir

- 81 S1 Kynjahlutfall í stjórn
- 82 S2 Óhæði stjórnar
- 84 S3 Kaupaukar
- 85 S4 Kjarasamningar
- 86 S5 Siðareglur birgja
- 88 S6 Siðferði og aðgerðir gegn spillingu
- 89 S7 Persónuvernd
- 90 S8 Sjálfbæriskýrsla
- 91 S9 Starfsvenjur við upplýsingagjöf
- 92 S10 Endurskoðun ytri aðila

Fjárhagur

- 95 Tekjur, gjöld, EBITDA og EBIT
- 96 EBITDA framlegð
- 97 Vaxtaþekja
- 98 Nettó skuldir
- 99 Nettó skuldir / Handbært fé frá rekstri
- 100 Arðsemi fjármagns
- 101 Veltufjárhlutfall
- 102 Eiginfjárhlutfall
- 103 Sjóðstreymi
- 104 Lánshæfismat
- 105 Áhættustýring
- 108 Lán með ábyrgð eigenda

- 109 Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna

Viðaukar við skýrsluna eru einungis
aðgengilegir í vefútgáfu hennar.



Ávarp forstjóra

Sævar Freyr Práinsson

Árið 2023 var ár umbreytinga hjá Orkuveitunni. Ný forysta tók við og ný stefna tekin. Orkuveitan sækir nú fram til sjálfbærrar framtíðar sem aflvaki í margvíslegu samstarfi um eflingu samfélaganna sem hún þjónar.

Á árinu fékk orkuöryggi dýpri merkingu þegar þau náttúruöfl, sem eiga stærstan þátt í lífsgæðum landsmanna, sýndu sínar dekkri hliðar. Það þarf að takast á við þau af útsjónarsemi rétt eins forverar okkar nýttu til að koma þjóðinni á þann stað sem við erum nú. Framþróun lausnanna, sem er grunnstef í nýrri stefnu Orkuveitunnar, getur fært okkur saman í átt að sjálfbærri framtíð.

Djúpar rætur

Orkuveitan býr að langri sögu. Vatnsveitan er meira en aldargömul og nýting þeirra náttúrugæða sem ferska vatnið er hefur í senn bætt heilsufar og verið undirstaða öflugs atvinnulífs, einkum í fiskvinnslu og öðrum matvælaíðnaði. Fráveiturnar mynda svo hinn enda þessarar veitu þar sem örugg losun úrgangs án tjóns fyrir umhverfi okkar er lykilatriði. Rafveiturnar, með orkuvinnslu upphaflega í fremur smáum vatnsaflsvirkjunum, leystu upphaflega af hólmi olíulampa og kolaeldavélar en eru nú undirstaða margra af öflugustu fyrirtækja landsins og farnar að drífa sífellt samgöngutæki, til enn frekari ábata fyrir loftslag og umhverfi. Umbyltingin sem hitaveiturnar ollu breyttu svo öllum lífsskilyrðum í landinu. Nú búa níu af hverjum tíu landsmönnum við hagkvæma jarðhitun húsa, fjölmörg fyrirtæki nýta jarðhita í sína framleiðsluferla, ferðapjónusta jarðbaða er blómleg og sundlaugaferðir eru óaðskiljanlegur þáttur í þjóðarmenningunni. Ákaflega ör tækniþróun síðustu ára hefur svo sýnt okkur fram á hversu snar þáttur öflugar fjarskiptatengingar eru í lífsgæðum okkar, mikilvægar á heimilunum en algerlega ómissandi í atvinnulífinu.

Þekking er verðmæt

Þessi rekstur myndar kjarnastarfsemi Orkuveitunnar. Fyrirtækið hefur þróast mikið í tímans rás þar sem þekking og hæfni starfsfólks hefur þroskast og notið sín. Orkuveitan hefur miðlað þekkingunni sem reynslan hefur skapað, oftast á opinberum vettvangi eða í faglegu samstarfi og stundum á viðskiptalegum forsendum. Hin einstæða kolefnisförgun Carbfix, sem þróuð var við Helliðarvirkjun er dæmi um það síðartalda, þar sem þekking, elja og seigla starfsfólks, í samstarfi við margt af fremsta vísindafólki heims, hefur vakið verðskuldaða veraldarathygli með tilsvarende viðskiptatækifærum.

Gjöfufull náttúra jarðar er undirstaða margrar mikilvægustu starfsemi Orkuveitunnar. Þekking á náttúrunni og virðing fyrir henni er því grunnstef í rekstrinum öllum. Lengst af í sögu þeirrar grunnþjónustu sem Orkuveitan sinnir höfum við séð fyrirtækið sem einskonar brú á milli auðlindanna og samfélaganna sem við þjónum, þar sem náttúran er önnur endastöðin en heimilin og atvinnulífið hin. Þessi mynd er breytt. Í stað beinnar línu frá einum stað til annars þurfum við að draga hring þar sem náttúran nærir samfélögin en þau næra líka náttúruna á móti. Hringurinn er svo ekki bara einn heldur eru á leiðinni eftir hringnum ótal smærri hringir þar sem úrgangur eins ferlis er hráefni í annað.

Þróum hringrás

Til að byggja upp þannig hringrásarhagkerfi þarf þekkingu á þörfum samfélaganna – heimilanna og atvinnulífsins – seiglu, elju og ekki síst skapandi hugsun. Þar er komið að því vinnuumhverfi og þeirri vinnumenningu sem Orkuveitan vill búa til með starfsfólkinu. Það snýr líka að því hvernig fyrirtækin eru í stakk búin að taka nýjustu tækni í þjónustu sína, notkun umfangsmikilla gagna við sjálfvirka stýringu flókinnar og stórra veitukerfa, virkjana, fjarskiptakerfa og kolefnisförgunar, notkun gervigreindar í viðfangsefnum sem henni hentar. Hvernig tæknin nýtist sem best byggist á þekkingu, hugkvæmni og sköpunargleði fólks, nýsköpunargleði starfsfólks. Í nýrri heildarstefnu Orkuveitunnar er ein megináhersla á árangursmiðaða liðsheild og gengið út frá því að hún viðhaldist með áframhaldandi forystu Orkuveitunnar í jafnréttismálum og að hæfileikar starfsliðs nýtist á öruggum og inngildandi vinnustað.

Heil heim

Margt af starfsfólki Orkuveitunnar og dótturfyrirtækjanna starfar við varasamar aðstæður. Háspennn rafmagn er oft skammt undan, heitt vatn eða enn heitari gufa og djúpir skurðir oft í grennd við hraða umferð. Orkuveitan hefur skýra stefnu um slysalausan vinnustað og gerir margt til að auðvelda starfsfólki að taka ábyrgð á og stýra hættum í umhverfi sínu. Þar verður ekki slakað á enda líf og limir fólks í húfi.

Öryggi er okkur einmitt ofarlega í huga þegar skuggahlið þeirrar gjafar sem jarðhitinn er gerði Grindavík óbyggilega, að minnsta kosti um hríð. Mannslíf hefur þegar tapast og þúsundum mannlífa er verulega raskað.

Orkuveitan er meðal stærstu jarðhitafyrirtækja í heimi og helsta orkuuppspretta fyrirtækisins er Hengilssvæðið með samnefnda eldstöð. Orkuöryggi fékk því dýpri merkingu í okkar huga við jarðeldana á Reykjanesskaga. Endurtekinn flótti starfssystkina okkar frá jarðgufuvirkjuninni í Svartsengi meðan á skjálfta- eða goshrinum hefur staðið og óttinn við heitavatnsleysi jafnvel á öllum Suðurnesjum hefur skerpt sýn á nauðsyn umfangsmeiri viðbragðsáætlana en gerðar hafa verið til þessa. Þáttur húshitunar í orkuöryggi þjóðarinnar verður ekki ofmetinn.

Orkuöryggi

Algengara var samt í almennt umræðu á árinu 2023 að orkuöryggi væri tengt raforkumálum. Sú umræða er einnig brýn. Loftslagsvæn orkuskipti úr jarðefnaeldsneyti krefjast rafmagns og Orkuveitan mun taka þátt í að afla þess. Um mitt ár 2023 lagði Orkuveitan fram nokkra valkosti til aukinnar orkuöflunar úr vindi á Suðvesturlandi og síðla árs voru kynnt áform um samvinnu við Sveitarfélagið Ölfus um nýtingu jarðhita í Ölfusdal. Þótt ekki hafi skort yfirlýsingar um vilja til endurbóta á laga- og regluumgerð virkjanaframkvæmda og þótt ekki hafi skort hugmyndir um hvaða leiðir þar eru farsælar, stendur á umbótum. Á meðan eykst ótti um orkuskort.

Eitt af hlutverkum Orkuveitunnar er að framleiða og selja rafmagn. Miðað við þá tækni sem við þekkjum nú, mun rafmagn gegna lykilhlutverki í að leysa jarðefnaeldsneyti af hólmi þar sem það er enn í notkun. Sumstaðar er rafmagnið notað beint, sumsstaðar á rafhlöður og í öðrum tilvikum nýtt í efnaferla til að útbúa eldsneytislíki.

Straumhvörf frekar en orkuskipti

Orkuskiptin eru eitt allra stærsta og mikilvægasta verkefni í sögu mannkyns.

Það er bæði flókið og svo er mikil tímapressa. En hugtakið orkuskipti lýsir ekki nægjanlega vel þeim tækifærum sem við sem samfélag búum yfir. Þetta snýst um að breyta framleiðsluaðferðum, samgöngum, almennum lífnaðarháttum og finna nýjar leiðir til að hreyfa samfélög áfram til meiri árangurs – í sátt við náttúruna.

Við erum ekki aðeins að skipta jarðefnaeldsneyti út fyrir sjálfbæra orkugjafa, heldur verða til afleiddar afurðir, ný viðskiptatækifæri og bætt orkunýting. Þannig verða til ný fyrirtæki og störf sem auka hagvöxt og samkeppnishæfni okkar sem þjóðar.

Áhrifin ná út fyrir landsteinana.

Það má því kalla þetta, straumhvörfin en ekki orkuskiptin. Það nær betur að fanga þá byltingu og margfeldisáhrif sem við Íslendingar getum uppskorið. Enda höfum við tækifæri til að margfalda það virði sem við fáum fyrir orkuna ... fyrir umhverfið, fyrir atvinnulífið, fyrir fjármálalífið, mannlífið, ímynd Íslands og samfélagið allt.

Við í Orkuveitunni erum tilbúin til að takast á við þær áskoranir sem Ísland og heimurinn allur stendur frammi fyrir.

Ábyrgur rekstur

Metnaður Orkuveitunnar stendur til þess að vinna af krafti í samstarfi með öðrum, í orku, veitum og tengdri nýsköpun, til að Orkuveitan og viðskiptavinir hennar geti stutt við sjálfbæra framþróun samfélagsins.

Metnaður Orkuveitunnar snýr að framúrskarandi þjónustu við fjölbreytta viðskiptavinir; starfsemi í sátt við náttúru jarðar, ábyrga liðsheild, skilvirka stjórnarhætti og að starfsemin öll stuðli að hagsæld. Við viljum vera góður viðskiptafélagi. Árangur okkar samstarfsaðila er okkar árangur.

Þannig verður Orkuveitan aflvaki sjálfbærrar framtíðar; traust fyrirtæki með heilbrigðan rekstrarafgang og byggðan á ábyrgum rekstri.



Ávarp stjórnarformanns

Gylfi Magnússon

Orkuveitan mun takast á við mörg risavaxin verkefni á næstu árum. Staða og hlutverk fyrirtækisins á íslenskum orkumarkaði þýða óhjákvæmilega að það verður að leggja mikið af mörkum í þeim orkuskiptum sem framundan eru.

Á Íslandi verður dregið verulega úr bruna eldsneytis og í þess stað nýttir endurnýjanlegir og umhverfisvænir orkugjafar. Orkuveitan hefur undanfarna áratugi lagt mesta áherslu á jarðvarma í sinni orkuvinnslu, þótt einnig hafi vatnsorka verið beislud. Sú vinnsla mun halda áfram og vaxa en aukin áhersla verður lögð á aðra orkugjafa, sem nýttir verða á umhverfisvænan hátt í góðri sátt við samfélagið.

Sambyli við ógnarkrafta

Þeir ógnarkraftar sem búa að baki jarðvarma eru ekki auðbeislaðir. Sambylið við þá felur í sér hættu eins og jarðhræringar á Reykjanesi undanfarið minna okkur óþýmilega á. Virkjanir og önnur mannvirki Orkuveitunnar í Henglinum hafa til þessa ekki verið í hættu en svæðið er virkt og ekki útilokað að þar verði einhvern tíma tjón vegna náttúruhamfara. Vatnsból gætu einnig skemmst í hamförum.

Við uppbyggingu veitukerfa og einstakra mannvirkja verður að hafa slíka hættu til hliðsjónar og tryggja eftir mætti að einstakir atburðir geti ekki lamað lífsnauðsynlega starfsemi. Það kallar á að tryggja að unnt sé að sækja rafmagn, heitt og kalt vatn frá mörgum stöðum og eftir mörgum leiðum og koma til notenda. Það sama á vitaskuld við um dreifikerfi fyrir gögn, þau verða að geta staðið af sér bilanir, árásir og annað sem getur á þeim dunið. Á öllum þessum sviðum og fleirum hefur Orkuveitan gegnt lykilhlutverki og mun gera það áfram.

Aldrei fjárhagslega sterkari

Kröfur og væntingar samfélagsins til Orkuveitunnar eru miklar og eiga að vera það. Meiri orka er ekki eina krafan. Kröfur í umhverfismálum fara líka sífellt vaxandi. Meðal annars mun þurfa að gera róttækar breytingar á frárennisliskerfum á næstu árum vegna þeirra til að hreinsa skólþ betur. Orkuveitan mun einnig vera í fararbroddi við að þróa og innleiða nýjar lausnir til að binda koltvísýring í gegnum dótturfyrirtækið CarbFix.

Þótt öll þessi viðfangsefni kalli á miklar fjárfestingar og hugvitsamlegar lausnir þá er enginn vafi á því að Orkuveitan hefur fulla burði til að takast á við þau. Starfsfólk Orkuveitusamstæðunnar verður þar í lykilhlutverki. Fjárhagslega hefur Orkuveitan aldrei staðið betur en nú. Eigið fé fyrirtækisins var í lok síðasta árs 246 milljarðar króna og eiginfjárhlutfallið 54,7%. Þetta hefur náðst þótt verð á þjónustu við heimili hafi lækkað að raunvirði undanfarin ár, í sumum tilfellum verulega. Jafnframt hefur verið hægt að greiða arð til eigenda.

Starf stjórnar 2023

Á árinu 2023 hélt stjórn Orkuveitunnar 18 fundi. Sérstakur vinnudagur var haldinn í september þar sem unnið var að mótun nýrrar heildarstefnu fyrir samstæðuna. Heildarstefnan var síðan samþykkt til samráðs við eigendur í desember og endanlega samþykkt í stjórn Orkuveitunnar í janúar 2024.

Formlegir Eigendafundir á árinu 2023 voru tveir; aðalfundur í apríl og aukafundur vegna kjörs endurskoðunarfélags í maí.

Talsverð breyting varð á stjórn Orkuveitunnar undir lok árs 2022 og byggt var á nýrri aðferð vegna vals fulltrúa Reykjavíkurborgar sem falið var valnefnd. Forstjóraskipti urðu í byrjun apríl þegar Bjarni Bjarnason lét af störfum og Sævar Freyr Þráinsson tók við. Af þessum ástæðum ákvað stjórn að reglubundið mat á störfum forstjóra væri ekki tímabært á árinu og mat á eigin störfum yrði gert snemma árs 2024.

Árið í hnotskurn

Hér er stiklað á helstu viðburðum ársins 2023



16. janúar 2023

Viðskiptavinir Orku náttúrunnar ánægðastir allra á raforkumarkaði

Árið hófst með ánægjulegum fréttum þar sem tilkynnt var að viðskiptavinir Orku náttúrunnar væru ánægðastir allra á raforkumarkaði. Var þetta í fjórða árið í röð sem ON tók við Ánægjuvuginni. Þá var ON einnig hástökkvari ársins þegar horft er á öll fyrirtæki í öllum geirum á Íslandi.

31. janúar 2023

Frá alþjóðlegu lyfjafyrirtæki til Orku náttúrunnar

Árni Hannar Haraldsson var ráðinn framkvæmdastjóri Orku náttúrunnar í lok janúar og hóf hann störf 1. maí.



2. febrúar 2023

Fyrsta umhverfismat sinnar tegundar á Íslandi

Skipulagsstofnun auglýsti í byrjun febrúar, umhverfismatsskýrslu Carbflix vegna umhverfismats niðurdælingar á CO2 til geymslu á Hellisheiði. Var það fyrsta umhverfismat sinnar tegundar á Íslandi.

3. febrúar 2023

Sævar Freyr stýrir Orkuveitunni

Það varð ljóst í febrúar að Sævar Freyr Þráinsson yrði nýr forstjóri Orkuveitunnar og tæki við þann 1. apríl af Bjarna Bjarnasyni sem hafði verið forstjóri í 12 ár.



14. mars 2023

Vaxtarsprotar Orkuveitunnar hljóta Menntasprotann 2023

Orkuveitan hlaut Menntasprotann árið 2023 fyrir verkefnið Vaxtarsprotar en verðlaunin voru afhent á Menntadegi atvinnulífsins. Verkefnið hefur það að markmiði að þróa vinnustaði Orkuveitunnar og breytta menningu til þess að takast betur á við síbreytilegt umhverfi og auknar kröfur og væntingar viðskiptavina.

22. mars 2023

Niðurdæling á CO₂ og H₂S hafin á Nesjavöllum

Ný tilraunastöð Carbfix til kolefnisföngunar og -förgunar við virkjun Orku náttúrunnar á Nesjavöllum var tekin í notkun í mars. Eitt af markmiðum verkefnisins er að leggja grunn að fullri hreinsun á CO₂ og H₂S frá Nesjavallavirkjun síðar meir. Verkefnið er þýðingarmikið skref að því marki að minnka enn frekar losun gróðurhúsalofttegunda frá jarðvarmavirkjunum sem er eitt af lykilverkefnum í loftslagsaðgerðum Íslands.



19. apríl 2023

Sólrún í stjórn Alþjóða jarðhitasambandsins (IGA)

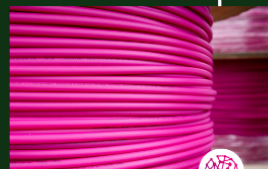
Sólrún Kristjánsdóttir framkvæmdastýra Veitna var kosin í stjórn Alþjóða jarðhitasambandsins, IGA (International Geothermal Association). Hún mun sitja í stjórn félagsins næstu þrjú árin.



21. apríl 2023

Ísland leiðir í nýtingu ljósleiðara í Evrópu fjórða árið í röð

Ísland hélt enn og aftur toppsæti sínu sem það Evrópuland þar sem hæst hlutfall heimila nýtir sér ljósleiðaratengingu til að uppfylla gagnaflutningsþörf heimilisins.



3. maí 2023

60 Minutes fjallar um kolefnisbindingu Carbfix

60 Minutes, vinsælasti fréttapáttur Bandaríkjanna, fjallaði um aðferð Carbfix til kolefnisbindingar á CBS sjónvarpsstöðinni. Fréttamaðurinn Bill Whitaker heimsótti Hellsheiðarvirkjun þar sem þau Sandra Ósk Snæbjörnsdóttir og Kári Helgason ræddu við hann og útskýrðu tæknina.



26. maí 2023

Hreinsun á Nesjavallaæð

Nesjavallaæð var hreinsuð í júní en hún var síðast hreinsuð fyrir tuttugu árum síðan. Tilgangurinn með hreinsuninni var að auka afkafstægu æðarinnar en Nesjavallaæðin er ein af megin flutningsleiðum á heitu vatni til höfuðborgarsvæðisins.



16. júní 2023

Hraðhleðslustöð við þitt fyrirtæki

Orka náttúrunnar fjölgaði bæði hverfahleðslum og hraðhleðslustöðvum á árinu og hefur fyrirtækið verið leiðandi í orkuskiptum frá upphafi. Í þeim tilgangi að fá enn fleiri í lið með sér hóf ON að bjóða áhugasömum fyrirtækjum að setja upp hraðhleðslustöðvar á lóðum sínum.



20. júní 2023

ON selur 28 MW til landeðisstöðvar í Þorlákshöfn

Orka náttúrunnar og landeðisfyrirtækið GeoSalmo undirrituðu raforkusamning um kaup á allt að 28 MW af raforku sem nýtt verður til landeðisstöðvar við Þorlákshöfn.



26. júní 2023

Mælar í hleðslustöðvum ON uppfylla kröfur

Orkustofnun komst að þeirri ánægjulegu niðurstöðu fyrir ON að mælar í hleðslustöðvum fyrirtækisins fyrir rafbíla standast kröfur en óvissa hafði ríkt um málið.



28. júní 2023

Orkuveitan skoðar að reisa vindorkugarða í nágrenni Hellisheiðar

Orkuveitan lagði inn beiðni til Orkustofnunar um að verkefnisstjórn rammaáætlunar fjalli um þrjá vindorkukosti í nágrenni Hellisheiðar.



30. júní 2023

ON og Carbfix stíga mikilvæg skref í átt að sporleysi Hellisheiðarvirkjunar

Edda Sif Pind Aradóttir, framkvæmdastýra Carbfix og Árni Hrannar Haraldsson framkvæmdastjóri Orku Náttúrunnar tóku fyrstu skóflustungu að nýrri hreinsistöð, sem mun bera heitið Steingerður. Með tilkomu hennar tekst að fanga nær allt koldíoxíð og brennisteinsvetni frá Hellisheiðarvirkjun.



10. júlí 2023

Orkuveitan hlýtur staðfestingu á loftslagsmarkmiðum

Orkuveitan fékk staðfestingu frá Science Based Targets initiative (SBTi) um að loftslagsmarkmið samstæðunnar byggji á vísindalegum grunni og styðji við aðgerðir Parísarsáttmálans um að halda hlýnun jarðar innan við 1,5°C.



11. ágúst 2023

Carbfix og samstarfsaðilar hljóta styrk frá bandarískum stjórnvöldum

Samstarfsverkefni þrettán aðila undir forystu Carbfix, RMI og Pacific Northwest National Laboratory (PNNL) hlutu styrk frá bandaríska orkumálaráðuneytinu til að þróa verkefni um föngun kolefnis úr andrúmslofti og bindingu þess í jarðlögum í norðvesturhluta Bandaríkjanna. Styrkurinn nemur þremur milljónum dollara.



31. ágúst 2023

Nýr framkvæmdastjóri Ljósleiðarans

Einar Þórarinnsson var ráðinn nýr framkvæmdastjóri Ljósleiðarans í lok sumars. Einar sem býr yfir rúmlega tuttugu ára reynslu sem stjórnandi kom til félagsins frá Sidekick Health en þar áður starfaði hann m.a. hjá Advania og Vodafone.



13. september 2023

Ljósleiðarinn býður TÍU GÍG til framtíðar

Öllum þeim sem tengst geta Ljósleiðaranum gafst tækifæri til að tífalda hraða sinn frá og með október þegar hámarkshraði varð 10 gígabitar í stað 1 áður. Ljósleiðarinn horfir til framtíðar og undirbýr heimilin í landinu fyrir þá þróun sem er að eiga sér stað.



15. september 2023

Hlutfjárárvæðing samþykkt og umboð veitt

Hluthafar Ljósleiðarans ehf. samþykktu á hluthafafundi að hækka hlutfé í félaginu um sem svarar þriðjungi hlutfjár félagsins eftir hækkunina.



26. september 2023

Mikilvægur áfangi í orkuskiptasögu Íslands

Í september var skemmtiferðaskip landtengt í Reykjavík í fyrsta sinn. Veitur lögðu rafstrenginn fyrir Faxaflóahafnir og tengingin getur þjónað tveimur skipum á sama tíma.



28. september 2023

Samkeppnisettirlitið heimilar kaup Ljósleiðarans á stofnneti Sýnar

Kaup Ljósleiðarans ehf. á stofnneti Sýnar hf. voru samþykkt án skilyrða og samhliða kaupsamningi var gerður þjónustusamningur milli félaganna til 12 ára.



17. október 2022

Orkuveitan hlýtur alþjóðleg verðlaun fyrir árangur í að jafna laun kynjanna

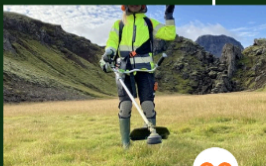
Orkuveitan var verðlaunuð af samtökunum Rise & Lead Women fyrir árangur sinn í að jafna launamun kynjanna. Ellen Ýr Aðalsteinsdóttir framkvæmdastýra Mannauðs og menningar tók við verðlauninum við hátíðlega athöfn í Haag.



4. október 2023

Carbfix hlaut norrænu Blaze-verðlaunin

Carbfix hlaut norrænu Blaze-jafnréttisverðlaunin í flokknum „Guardian“ en verðlaunin eru veitt fyrirtækjum eða einstaklingum sem vinna að sjálfbærni, loftslagsmálum og umhverfisvernd með áherslu á tengsl fjölbreytileika, inngildingar og loftslagsverndar.



5. október 2023

Sumarstarfsfólk Landgræðslu ON gróðursetti 10 hektara af landi

Í ár græddi og gróðursetti sumarstarfsfólk Landgræðslu ON 10 hektara af landi, sem samsvarar bindingu 31,22 tonna CO₂ á ári!



13. október 2023

Orkuveitan, Veitur og Ljósleiðarinn hljóta Jafnréttisvogina í ár

Orkuveitan, Ljósleiðarinn og Veitur hlutu Jafnvægisvogina, viðurkenningu frá Félagi kvenna í atvinnurekstri, fyrir að hafa náð árangri í að jafna kynjahlutfall einstaklinga í stjórnunarstöðum. Viðurkenningarnar voru veittar á ráðstefnu sem bar yfirskriftina „Við töpum á einsleitninni – Jafnrétti er ákvörðun“.



20. október 2023

Veitur með hæstu einkunn um ákvörðunarvald og ábyrgð kvenna

Konur í orkumálum (KÍO) gáfu út fjórðu skýrsluna um stöðu kvenna innan íslenska orku- og veitugeirans. Þar kom fram að Veitur væru með hæstu einkunn úrtaksins eða 71,1%.



3. nóvember 2023

Carbfix hefur prófanir á kolefnisbindingu með sjó - nýmæli á heimsvísu

Stór tímamót urðu hjá Carbfix þegar tilraunir hófust í Helguvík með að nýta sjó í stað ferskvatns til varanlegrar bindingar koldíoxíðs (CO₂) í berglögum. Tilraunin er nýmæli á heimsvísu og mikilvægt skref í framþróun tækni til kolefnisbindingar.



8. nóvember 2023

Forvitnishorn Jarðhitasýningarinnar opnað

Forvitnishorn Jarðhitasýningar Orku Náttúrunnar var opnað með pompi og prakt í lok október en Forvitnishornið er fræðslurými fyrir börn á öllum aldri.



16. nóvember 2023

Edda Aradóttir framkvæmdastýra Carbflix á lista TIME yfir 100 áhrifamestu viðskiptaleiðtoga á sviði loftslagsmála

Tímaritið TIME hefur í fyrsta sinn birt lista yfir 100 áhrifamestu viðskiptaleiðtoga heims á sviði loftslagsmála, en þeirra á meðal er Edda Aradóttir, framkvæmdastýra Carbflix.



21. nóvember 2023

Evrópuráðið verðlaunar Ljósleiðarann

Ljósleiðarinn fékk verðlaun Evrópuráðsins sem bera heitið European Broadband Awards fyrir árið 2023. Verðlaunin fékk Ljósleiðarinn fyrir verkefnið „Kapphlaupið gegn Fagradalsfjalli“ sem unnið var þegar eldgos hófst við Fagradalsfjall vorið 2021. Axel Paul Gunnarsson tók við verðlaunum við hátíðlega athöfn í Brussel.



24. nóvember 2023

ON og Thor Landeldi gera samning um kaup á 5 MW af raforku til laxeldis

Orka náttúrunnar og Thor Landeldi ehf. undirrituðu raforkusamning sem tryggir Thor Landeldi ehf. 5 MW af raforku. Thor Landeldi er með í undirbúningi laxeldi í grennd við Þorlákshöfn.



24. nóvember 2023

Þrjátíu fengu styrki úr Vísindasjóði Orkuveitunnar

Úthlutað var úr Vísindasjóði Orkuveitunnar, VOR, í nóvember þegar þrjátíu verkefni hlutu styrk. Hundrað milljónum og fimmhundrað þúsundum var úthlutað við hátíðlega athöfn sem fram fór í Elliðaárdstöð.



24. nóvember 2023

Forsetahjónin kíktu í Elliðaárdstöð Orkuveitunnar

Forsetahjónin Guðni Th. Jóhannesson og Eliza Reid komu í heimsókn í Orkuveituna þann 23. nóvember, ásamt borgarstjóra, Degi B. Eggertssyni og eiginkonu hans, Örnú Dögg Einarsdóttur. Tílefnið var opinber heimsókn forsetahjónanna til Reykjavíkur.



28. nóvember 2023

Orkuveitan og Ölfus í samstarf um nýtingu jarðhita

Orkuveitan, sveitarfélagið Ölfus og Titan tilkynntu á sameiginlegum fundi um áform um að sækja sameiginlega um rannsóknarleyfi með samstarf um nýtingu jarðhita í Ölfusdal í huga. Þá var einnig skrifað undir viljayfirlýsingu milli Orkuveitunnar og sveitarfélagsins Ölfuss.



14. desember 2023

Orkuveitan sækir um leyfi til rannsókna á jarðhita í Meitlum og Hverahlíð II

Orkuveitan sótti um rannsóknarleyfi til Orkustofnunar til rannsókna á jarðhita í Meitlum og Hverahlíð II til 10 ára. Þörf er á frekari orkuvinnslu í Hengli á næstu áratugum, bæði til að mæta sívaxandi eftirspurn eftir heitu vatni og til að viðhalda og jafnvel auka rafmagnsframleiðslu.



22. desember 2023

Veitur fá nýtingarleyfi

Í lok árs fengu Veitur nýtingarleyfi frá Orkustofnun á jarðhita á Bakka og Hjallakrók í sveitarfélaginu Ölfusi. Vaxandi eftirspurn hefur verið í Ölfusi eftir heitu vatni og er nauðsynlegt að Veitur geti sinnt sinni lögbundnu skyldu og tryggi enn frekar nægjanlegt vatn til hitaveitu.



Loftslagið



Orkuveitan stefnir á kolefnishlutleysi eigin starfsemi árið 2030 en einnig vegna aðfangakeðju starfseminnar árið 2040.

Loftslagsmarkmiðin voru staðfest af Science Based Target initiative (SBTi) í júlí 2023. Þau standast því kröfur loftslagsvísindanna og er ætlað að uppfylla markmiðið um að halda hitastigshækkun undir 1,5°C. Sjá viðauka.

Árið 2023 fór Orkuveitan ítarlega í saumana á orku- og veitustarfsemi sinni ásamt verkefnum sem stuðla að líffræðilegri fjölbreytni og kolefnisbindingu til að ná betur utan um þau loftslagsáhrif sem fyrirtækið hefur í för með sér. Sjá loftslagsbókhald Orkuveitunnar 2023 í viðauka.

Orkuveitan hefur þegar stigið mikilvæg skref til að ná loftslagsmarkmiðum sínum eins og fram kemur í þeim áherslum sem taldar eru upp að neðan.

Áhersla Orkuveitunnar í loftslagsmálum:

- Stefna á kolefnishlutleysi eigin starfsemi árið 2030 en einnig vegna aðfangakeðju starfseminnar
- Auka föngun og förgun koltvíoxíðs á lands- og heimsvísu
- Vera drifkraftur í orkuskiptum í samgöngum og framkvæmdum
- Efla viðnámsþrótt veitukerfa og virkjana til að aðlagast loftslagsbreytingum

Í köflum sem varða loftslagsmál er gerð grein fyrir losun gróðurhúsalofttegunda frá starfseminni og greint frá verkefnum sem ráðist er í til að markmið Orkuveitunnar í loftslagsmálum náist.

U1 Losun gróðurhúsalofttegunda

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Loftslagsmarkmið staðfest af SBTi

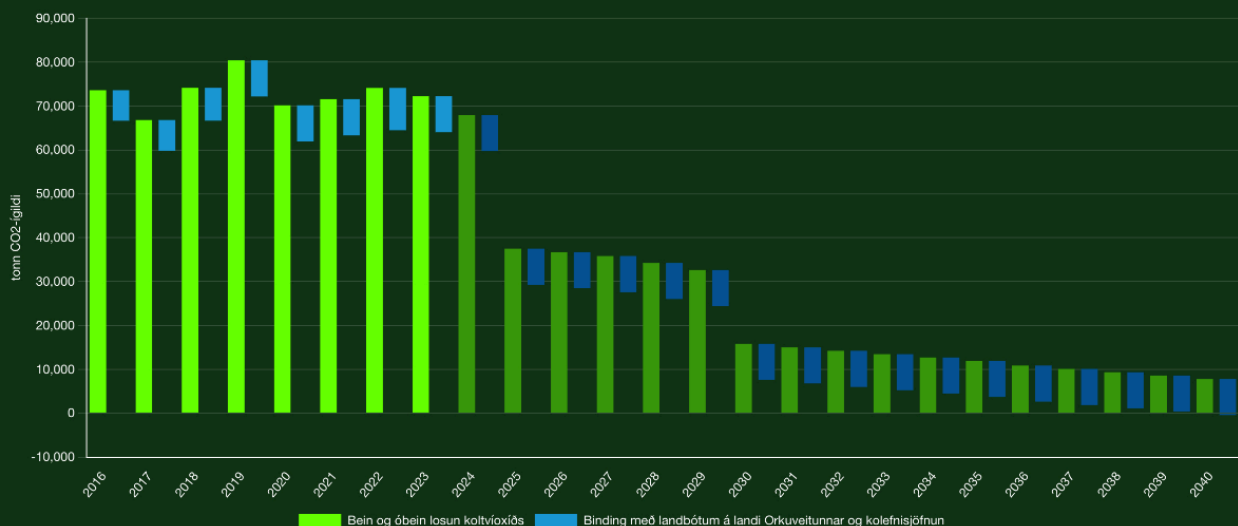
Orkuveitan stefnir áfram á kolefnishlutleysi eigin starfsemi árið 2030 en einnig vegna aðfangakeðju starfseminnar árið 2040. Þetta þýðir að fyrirtækið ætlar að minnka losun gróðurhúsalofttegunda um 90% í umfangi 1 og 2 og um 40% í umfangi 3 árið 2030, miðað við losun viðmiðunarársins 2016. Ennfremur verður dregið úr losun í aðfangakeðju fyrirtækisins, umfangi 3, um 90% árið 2040, sjá viðauka.

Þessi markmið voru staðfest af Science Based Target initiative (SBTi) í júlí 2023 sem felur það í sér að þau standast kröfur loftslagsvísindanna. Um leið gengur Orkuveitan til liðs við „Business Ambition for 1,5°C“ herferðina sem er vaxandi hópur fyrirtækja sem ætla sér að uppfylla markmiðið um að halda hitastigshækkun undir 1,5°C. Orkuveitan er þannig orðin hluti af „Race to Zero“ herferðinni sem Sameinuðu þjóðirnar styðja við.

Orkuveitan hefur þegar stigið mikilvæg skref til að ná loftslagsmarkmiðum sínum. Má þar nefna að með því að beita Carbfix-aðferðinni við Hellisheiðarvirkjun verður virkjunin orðin sporlétt árið 2025 og Nesjavallavirkjun árið 2030. Þetta þýðir að 95% koltvíoxíðs frá virkjununum verður fangað og bundið í berg. Auk þess ætlar Orkuveitan að draga úr losun frá bílaflota sínum, hvetja til sjálfbærra innkaupa og stuðla að orkuskiptum í framkvæmdum.

Jafnframt mun Orkuveitan efla viðnámsþrótt samfélagsins með aðlögun þjónustukerfa fyrirtækisins að loftslagsbreytingum, sjá viðauka.

Bein og óbein losun Orkuveitunnar, binding með landbótum og kolefnisjöfnun, 2016-2040

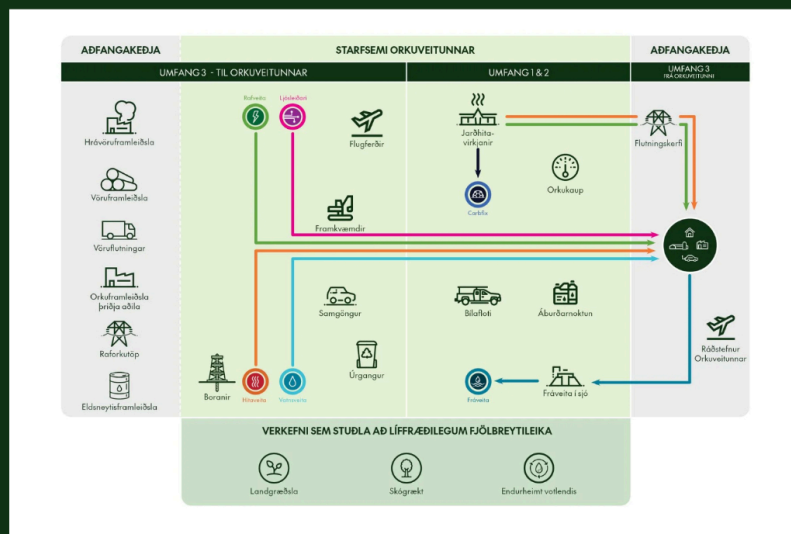


Vottað loftslagsbókhalð

Arið 2023 fór Orkuveitan ítarlega ofan í saumana á örku- og veitustarfsemi sinni ásamt verkefnum sem stuðla að líffræðilegri fjölbreytni og kolefnisbindingu til að ná betur utan um loftslags- og umhverfisáhrif fyrirtækisins. Þessi vinna hefur varpað ljósi á áður ókannaða losunarþætti GHG sem ekki hafa verið taldir fram til þessa í loftslagsbókhaldi fyrirtækisins. Þrátt fyrir að enn sé verk óunnið á þessu sviði hefur framsetning á heildar kolefnisfótspori Orkuveitunnar tekið miklum framförum.

Loftslagsbókhald Orkuveitunnar er unnið samkvæmt aðferðafræði Greenhouse Gas Protocol (GHGP) og hefur verið staðfest af endurskoðunarfyrirtækinu Bureau Veritas í samræmi við alþjóðlega staðalinn ISO 14064-1.

Myndin að neðan sýnir rammann utan um loftslagsbókhald Orkuveitunnar.



Ramminn utan um loftslagsbókhald Orkuveitunnar. Fram koma uppsprettur losunar gróðurhúsalofttegunda, hvar losunin á sér stað í aðfangakeðju fyrirtækisins og sýnd helstu verkefni sem stuðla að líffræðilegri fjölbreytni, eflingu vistkerfa og kolefnisbindingu.

Losun gróðurhúsalofttegunda 2023

Heildarlosun

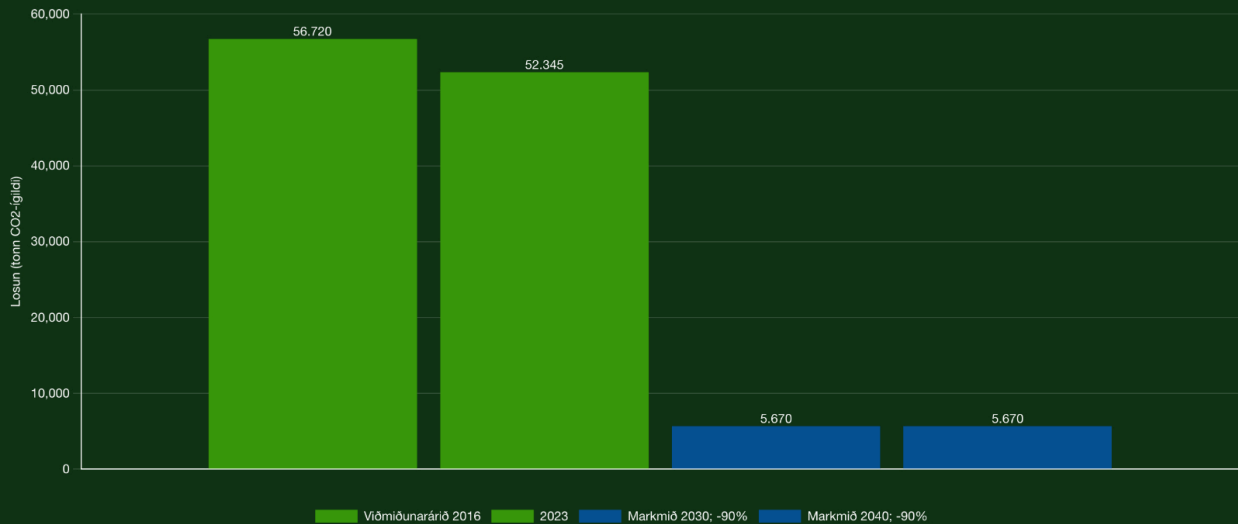
Árið 2023 hafði heildarlosun gróðurhúsalofttegunda (GHL) frá Orkuveitunni aukist um tæp 650 tonn CO₂ ígildi (íg) frá árinu 2016 eða um tæp 1%. Þar vó þyngst að styrkur CO₂ í nýjum háhitaholum sem tengdar hafa verið, t.d. við Hellisheiðarvirkjun var hár, orkuframleiðsla hefur aukist í virkjununum á þessu árabili og að losun GHL frá innkaupum og hreinsuðu skólpi í sjó, er í fyrsta sinn tekin inn í loftslagsbókhaldið eftir nákvæma skoðun, sjá loftslagsbókhald Orkuveitunnar í viðauka.

Árið 2023 jókst losun GHG um rúmlega 1.900 tonn CO₂ig frá árinu 2022 eða um tæplega 3% milli ára. Uppitími loftþreinsistöðvar við Hellsisheiðarvirkjun var minni árið 2023 en árið 2022 vegna framkvæmda á virkjanasvæðinu og óvæntra bilana í stöðinni. Árið 2023 var hlutfallsleg föngun og binding koltvioxíðs frá Hellsisheiðarvirkjun um 25% af útblæstri virkjunarinnar. Árið 2023 hófst föngun og binding koltvioxíðs á tilraunaskala við Nesjavallavirkjun og var hún 8% af útblæstri virkjunarinnar. Sjá einnig umfjöllun um loftslagsmarkmið að ofan.

Losun vegna umfangs 1 og 2

Árið 2023 nam losun frá umfangi 1 og 2 alls um rúmlega 52.000 tonnum CO₂íg, sem er samdráttur um 4.400 tonn CO₂íg frá 2016, eða um 8%. Sá losunarbáttur sem vegur lang þýngst í kolefnisspori Orkuveitunnar eru jarðvarmavirkjanirnar eða um 68% af allri losun GHL. Eins og fram kemur að ofan vinnur Orkuveitan eftir áætlun um að Hellsisheiðarvirkjun verði sporlétt árið 2025 og Nesjavellir árið 2030 sem þýðir að 95% koltvioxíðs frá virkjununum verði fangað og bundið í berg árið 2030. Þessi verkefni munu draga umtalsvert úr losun GHL frá Orkuveitunni eins og fram kemur á myndinni að neðan. Sjá einnig loftslagsbókhald Orkuveitunnar í viðauka.

Umfang 1 og 2



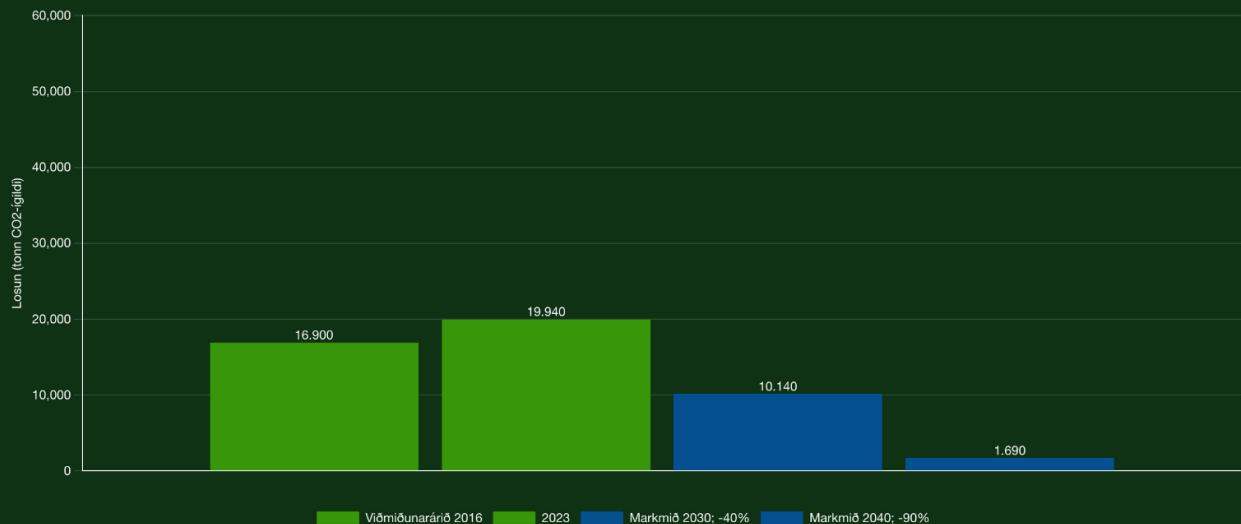
Heildarlosun, í þúsundum tonna af CO₂-ígildum, í umfangi 1 og 2 árið 2016 og 2023. Ennfremur er sýnd losun miðað við loftslagsmarkmið Orkuveitunnar sem eru staðfest af SBTi fyrir árið 2030 og 2040. Gert er ráð fyrir að losun þessara ára verði sú sama þar sem losun frá jarðvarmavirkjunum verður svipuð 2030 og 2040.

Losun vegna umfangs 3

Árið 2023 nam losun frá umfangi 3 um 19.900 tonnum CO₂ ígildum, sem er aukning um rúmlega 3.000 tonn CO₂íg frá viðmiðunarárinu 2016, eða um 18%, sjá mynd að neðan. Sá losunarbáttur sem vegur lang þýngst í umfangi 3 eru innkaup eða um 25% af heildarlosun GHL en þar var losun vegna innkaupa af stállögnum mest. Það dró þó úr þessari losun árið 2023 miðað við árið 2022 eða um 4%. Orkuveitan horfir til þess að festa kaup á „grænu stáli“, til dæmis í stállögnum, þegar sú vara kemur á markað og draga þannig úr losun. Stállagnir eru yfir 50% af vörukaupum fyrirtækisins og mun samdráttur í losun vegna þeirra því vega þungt í umfangi 3, sjá loftslagsbókhald Orkuveitunnar í viðauka.

Losun hefur aukist vegna viðskiptaferða starfsfólks frá árinu 2016 eða um 200 tonn CO₂íg. Losun hefur hins vegar minnkað vegna úrgangs um 50 tonn CO₂íg og vegna ferða starfsfólks í og úr vinnu um 30 tonn CO₂íg árið 2023 miðað við losun 2016. Orkuveitan hefur boðið starfsfólki upp á alhliða pakka til að hvetja til vistvænni ferðamáta. Um er að ræða samgöngustyrk til þeirra sem ferðast með loftslagsvænum hætti, ókeypis hleðslu fyrir rafbíla á vinnustaðnum og aðgang að rafhjólum. Að auki styður Orkuveitan sveigjanlegt vinnufyrirkomulag, þar á meðal möguleika á að vinna að heiman.

Umfang 3



Losun, í þúsundum tonna af CO₂ ígildum, í umfangi 3 árið 2016 og 2023. Ennfremur er sýnd losun miðað við loftslagsmarkmið Orkuveitunnar sem eru staðfest af SBTi fyrir árið 2030 og 2040.

Verkefni sem stuðla að líffræðilegri fjölbreytni og kolefnisbindingu

Orkuveitan hefur stundað landgræðslu og skógrækt á jörðum sínum í rúmlega 70 ár eða frá árinu 1950. Markmiðið var og er að græða og bæta landið, halda því við, endurheimta náttúrulega birkiskóga og líffræðilega fjölbreytni landsins. Undanfarinn áratug hefur markmiðið einnig verið að binda GHG úr andrúmslofti í gróðri og jarðvegi. Landgræðslusvæðin eru um 595 hektarar og skógræktarsvæðin um 965 hektarar. Endurheimt votlendis fór fram á rúmlega þremur hekturum haustið 2016 í þeim tilgangi að draga úr losun kolefnis frá því mýrlendi sem þar var ræst fram og að endurheimta mýrarvistkerfi. [Sjá nánar kafla um landbætur á athafnasvæðum Orkuveitunnar og líffræðilega fjölbreytni.](#)

Binding með skógrækt og landgræðslu

Árið 2023 nam binding GHG á skógræktarsvæðum Orkuveitunnar um 5.740 tonnum CO₂ ígilda og er sú sama miðað við grunnárið 2016. Skýringin á því er sú að með 10 ára millibili er gerð úttekt á bindingunni og er hún því sú sama í heilan áratug þar til hún verður uppfærð. Árið 2023 nam binding á landgræðslusvæðum um 1.250 tonnum CO₂íg og hafði aukist um 4% miðað við upphafsárið 2016. Árið 2023 nam forðuð losun GHG frá endurheimtu votlendi Orkuveitunnar um 40 tonnum CO₂íg og er metin sú sama síðan árið 2017, sjá loftslagsbókhald Orkuveitunnar í viðauka. Fyrirhugað er að ráðast í rannsókn á svæðinu sumarið 2024 til að staðfesta niðurstöðuna.

Kolefnisjöfnun

Orkuveitan hefur stutt kolefnisjöfnunarverkefni síðan 2018. Þessi verkefni beinast að því að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og stuðla að sjálfbærri þróun og félags- og efnahagslegum ávinningi.

Verkefni á vegum Sameinuðu þjóðanna

Frá árinu 2020 hefur Orkuveitan keypt vottaðar losunarheimildir í gegnum loftslagssamning Sameinuðu þjóðanna, „RIPPLE Africa's Improved Cookstove Project in Malawi“. Árið 2023 kolefnisjafnaði Orkuveitan 1.200 tonn CO₂ ígjilda með þessum hætti miðað við 645 tonn CO₂íg árið 2020 og hefur þannig aukið fjölda eininga um 90%. Með því að styðja Malaví verkefnið er dregið úr losun GHG í landinu en markmiðið er einnig að vinna gegn skógareyðingu og öndunarfærasjúkdómum, sérstaklega meðal kvenna og barna, sjá viðauka.

Verkefni á vegum Votlendissjóðs

Árin 2018 til 2021 studdi Orkuveitan það framtak að draga úr losun GHG með endurheimt votlendis á Íslandi. Á þessu tímabili nemur uppsöfnuð forðuð losun GHG tæplega 3.000 tonnum CO₂íg, sjá loftslagsbókhald Orkuveitunnar í viðauka.

U2 Losunarkræfni

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



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

Losunarkræfni koltvíoxíðs

Orka náttúrunnar framleiðir rafmagn til viðskiptavina sinna og heitt vatn sem selt er í heildsölu til Veitna. Losunarkræfni rafmagnsins er gefin upp í grömmum af CO₂ ígildum á hverja kílóvattstund (gCO₂íg/kWst) og fyrir heitt vatn í grömmum af CO₂ ígildum á rúmmetra (gCO₂íg/m³).

Árið 2023 var losunarkræfni rafmagns 7,3 gCO₂íg/kWst sem er 26% minnkun miðað við losunarkræfni árið 2016 og losunarkræfni heits vatns 205,2 gCO₂íg/m³ sem er 16% minnkun miðað við losunarkræfni árið 2016, sjá töflu að neðan og viðauka. Þennan árangur má þakka því að stigin hafa verið fyrstu skref í þeirri áætlun Orkuveitunnar að gera Hellsheiðarvirkjun sporléttu árið 2025 og Nesjavallavirkjun árið 2030 sem þýðir að 95% koltvíoxíðs frá virkjununum verði fangað, bundið í berg eða hagnýtt, sjá mynd að neðan.

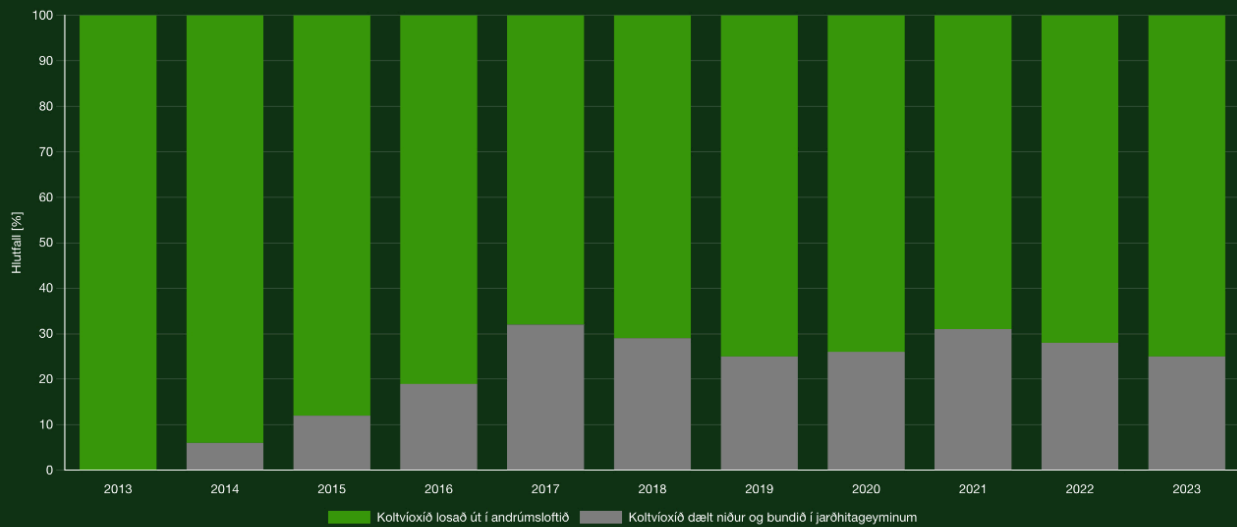
Árið 2023 var hlutfallsleg föngun og binding koltvíoxíðs frá Hellsheiðarvirkjun um 25% af útblæstri virkunarinnar. Árið 2023 hófst föngun og binding koltvíoxíðs á tilraunaskala við Nesjavallavirkjun og dró hún úr um 9% af útblæstri virkunarinnar, sjá myndir að neðan.

Eftirlit er haft með styrk CO₂ og H₂S í nokkrum vinnsluholum Hellsheiðarvirkjunar. Rennsli úr niðurdælingunni inn á vinnslusvæðið virðist vera innan við eitt ár og vísbendingar um að styrkur hafi aukist aðeins í tveimur eftirlitsholum sem næstar eru niðurdælingunni. Áfram er unnið að því að besta aðferðina og beina gasniðurdælingunni í niðurdælingarholur fjær vinnslusvæðinu.

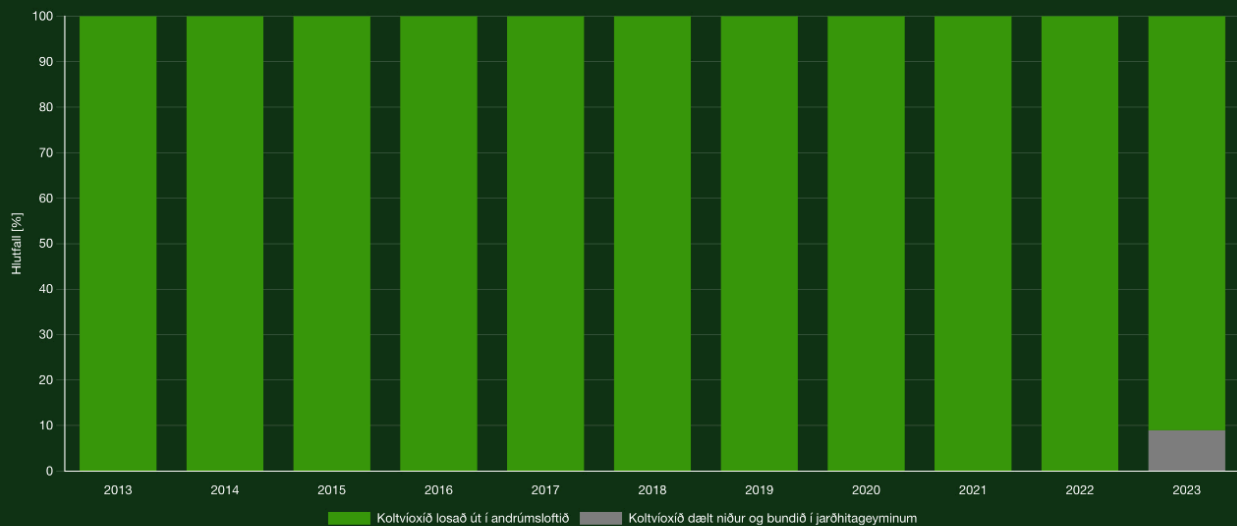
Kolefnislosun gagnaflutnings hjá Ljósleiðaranum hefur hækkað á hverja einingu gagnaflutnings vegna umfangsmikilla framkvæmda árið 2023.

Orkuveitan losar ekki ósoneyðandi efni vegna starfsemi sinnar.

Hlutfallsleg hreinsun koltvíoxíðs frá Hellisheiðarvirkjun 2013-2023



Hlutfallsleg hreinsun koltvíoxíðs frá Nesjavallavirkjun 2013-2023



Losunarkræfni koltvíoxíðs 2016 - 2023

Lýsing*	Eining	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Rafmagn	g. CO ₂ íg/kWst	9,9	6,9	8,4	8,9	7,9	7,3	7,5	7,3
Heitt vatn	g. CO ₂ íg/m ³	245,0	190,5	207,9	214,7	213,0	216,2	231,3	205,2

*Kolefnisspor lághita hefur verið metið u.þ.b. 0 gCO₂íg/kWst.

Samkvæmt leiðbeiningum Umhverfisstofnunar um losunarstuðla (6. útgáfa) á vef stofnunarinnar er losunarstuðull á kWst af rafmagni 8,54 gCO₂íg og losunarstuðull á m³ af heitu vatni er 434 gCO₂íg.

Orkuvinnsla á rafmagni og heitu vatni 2016-2023

Lýsing	Eining	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Rafmagn	TWst	3,4	3,6	3,5	3,5	3,6	3,5	3,5	3,5
Heitt vatn:									
- Þar af háhitavatn	TWst	2,1	2,1	2,6	2,3	2,7	2,8	2,9	3,1
- Þar af lághitavatn	TWst	2,8	2,9	3,1	3,1	3,1	2,7	2,6	2,6

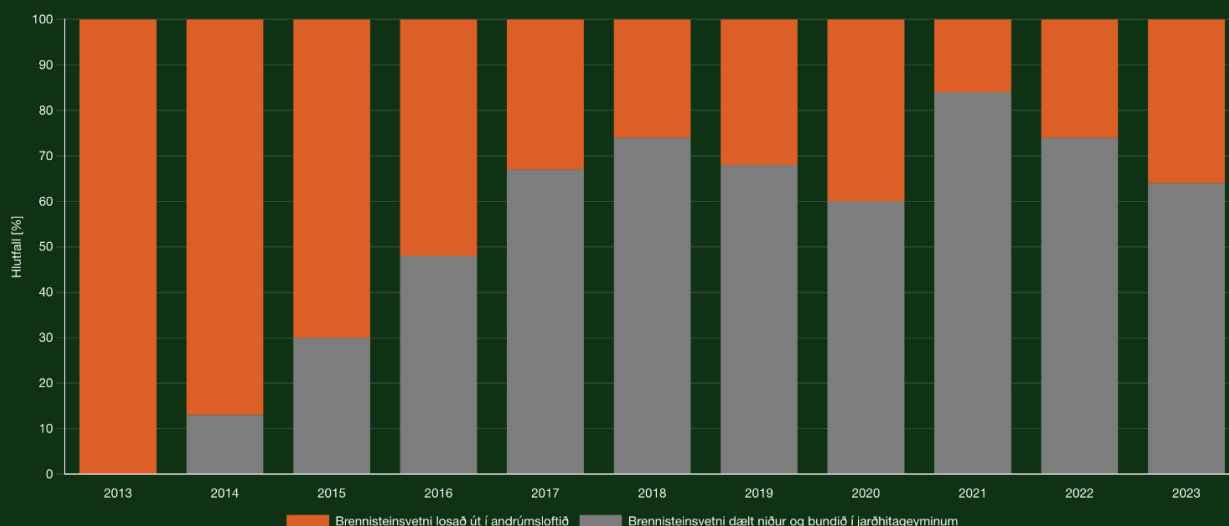
Losunarkræfni brennisteinsvetnis

Miðað við framleidda orkueiningu hefur losunarkræfni brennisteinsvetnis í jarðvarmavirkjunum dregist saman frá árinu 2016 eða úr rúmlega 2 grömmum á kílówattstund í um 1,5 gramm árið 2023, sjá viðauka.

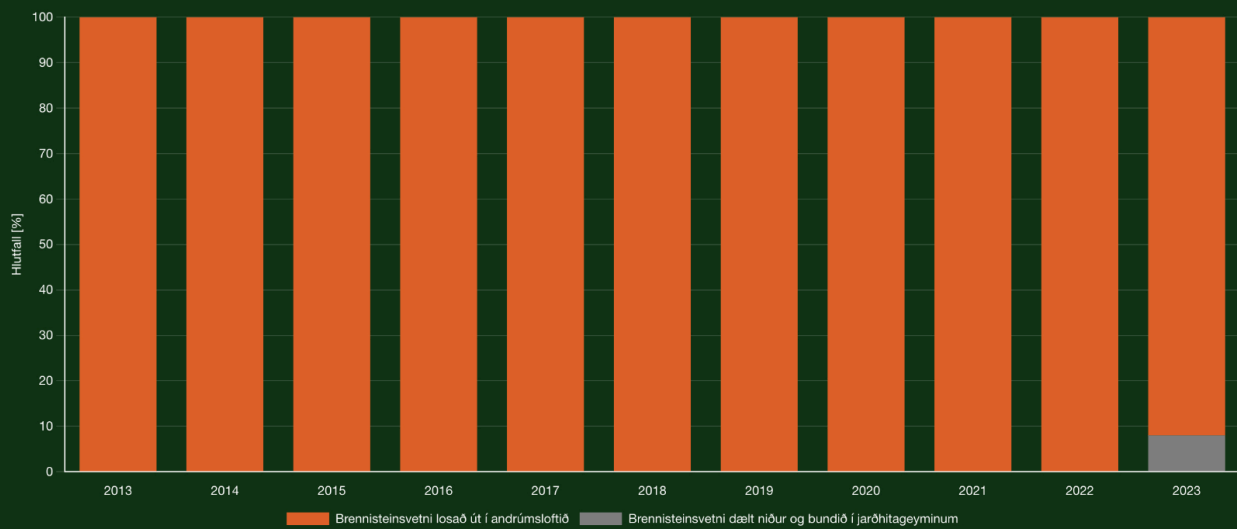
Losun brennisteinsvetnis frá Hellisheiðarvirkjun og Nesjavallavirkjun var samtals um 9,7 þúsund tonn árið 2023. Styrkur brennisteinsvetnis (H_2S) fór ekki yfir viðmiðunarmörk 2023. Hlutfallsleg niðurdæling brennisteinsvetnis frá Hellisheiðarvirkjun var 64% árið 2023. Niðurdæling á brennisteinsvetni hófst á tilraunaskala við Nesjavallavirkjun árið 2023 og var hún 8% af útblæstri virkjunarinnar. Sjá nánar mynd og töflu að neðan.

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

Hlutfallsleg hreinsun brennisteinsvetnis frá Hellisheiðarvirkjun 2013-2023



Hlutfallsleg hreinsun brennisteinsvetnis frá Nesjavallavirkjun 2013-2023



U3 Orkunotkun

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Orkuveitan vinnur endurnýjanlega orku, það er rafmagn og heitt vatn, úr jarðvarma og vatnsaflí. Fyrirtækið notaði sjálf rúmlega 12% af framleiddu rafmagni og tæplega 1% af framleiddu heitu vatni.

Jarðefnaeldsneyti, einkum díselolía, og metan eru nýtt í tengslum við framkvæmdir og rekstur Orkuveitunnar.

Rafmagn og heitt vatn er 98,1% af heildarorkunotkun Orkuveitunnar og jarðefnaeldsneyti og metan eru 1,9%.

U4 Orkukræfni

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Orkunotkun á hverja einingu í rekstri, t.d. á stöðugildi o.s.frv. er kölluð orkukræfni.

Eigin notkun á rafmagni er einkum vegna vinnslu á heitu vatni, dælingar í fráveitu, heitu og köldu vatni og reksturs fasteigna. Notkun rafmagns hefur aukist töluvert frá árinu 2016 og það á einnig við um heitavatnsnotkun, sjá viðauka.

Notkun jarðefnaeldsneytis á stöðugildi í Orkuveitunni hefur aukist miðað við árið 2016, sérstaklega milli áranna 2022 og 2023. Notkun metans hefur aukist miðað við notkunina árið 2016, en minnkaði þó milli áranna 2022 og 2023, sjá viðauka.

U5 Samsetning orku

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Helstu orkugjafar

Orkuveitan 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 98,1% endurnýjanlega orku að ræða.

Hjá Orkuveitunni eru kortlögð áhrif loftslagsvár á starfsemina því viðnámsþróttur 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 orkuþörf á hverja einingu af öðrum kennitölum í viðkomandi rekstri, til dæmis framleiðslu, tekjur eða mannafla.

Orkukræfni Orkuveitunnar 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 Orkuveitan nýtir af óendurnýjanlegri frumorku eru 856 MJ endurnýjanleg.

U8 Loftslagseftirlit stjórnar

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Stjórn Orkuveitunnar hefur yfirumsjón með mati og stýringu loftslagstengdrar áhættu hjá fyrirtækinu.

Stjórn fer yfir sjálfbærnistefnuna a.m.k. einu sinni á ári samkvæmt starfsáætlun. Stefnan kveður á um loftslags- og aðra umhverfisáhættu og mikilvæga umhverfisþætti þeim tengdum. Stjórnin tekur á gloppum í stefnunni og leiðbeinir stjórnendum Orkuveitunnar ef þörf krefur.

Sjá nánar um stjórn Orkuveitunnar 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 og mótvægisáðgerða, en einnig tækifæri sem í þeim felast. Einu sinni á ári að lágmarki fjarlægir stjórn um heildaryfirlit á stöðu og framvindu verkefna vegna aðlögunar að loftslagsbreytingum, [sjá viðauka](#).

U9 Loftslagseftirlit stjórnenda

Stjórnendur Orkuveitunnar meta og stýra loftslagstengdri áhættu hjá fyrirtækinu og greina stjórn Orkuveitunnar frá þeirri hættu.

Forstjóri Orkuveitunnar fær mánaðarlegar uppfærslur um loftslagstengdan árangur frá umhverfisgyðju Orkuveitunnar. Hlutverk umhverfisgyðju er meðal annars að hafa yfirsýn yfir loftslagstengd málefni. Þetta felur einnig í sér stöðugt eftirlit á árangri Orkuveitunnar gagnvart loftslagsmarkmiðum fyrirtækisins.

Aðgerðir til mótvægis og aðlögunar að loftslagsbreytingum

Orkuveitan hefur greint og metið alvarleika áhrifa vegna loftslagsbreytinga á starfsemi sína og viðeigandi viðbrögð við þeim. Greindir hafa verið möguleikar til aðlögunar að meiri úrkomuákefð, leysingum, tíðari og ýktari sveiflum á hitastigi, ofsaveðri 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 líffræðilega fjölbreytni og bæta borgarumhverfi. Þessar ofanvatnslausnir eru í senn mótvægisáðgerðir og aðlögun vegna loftslagsvárs. Í jarðvarmavirkjunum á Hengilssvæðinu er fylgst með og brugðist við álagi á mannvirki þannig að unnt sé að tryggja afhendingaröryggi rafmagns og heits vatns. Öll félög Orkuveitunnar 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 Orkuveitunnar felur í sér byggingu og rekstur innviða, sem gert er ráð fyrir að endist í yfir 50 ár, þarf fyrirtækið að taka tillit til langtíma loftslagsáhættu í fjárfestingum og rekstri sínum.

U10 Mildun loftslagsáhættu

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Árið 2021 gaf Orkuveitan út ramma grænnar fjármögnunar. Með honum er mörkuð sú stefna að öll fjármögnun með grænum skuldabréfum eða lánum standist bestu mögulegu starfshætti en Græni ramminn fylgir svokölluðum „green bond principles“ viðmiðum útgefnum af ICMA, Alþjóðasamtökum aðila á verðbréfamarkaði. Græni ramminn byggir á fjórum stöðum:

1. skilgreiningu grænna verkefnaflokka
2. valferli grænna verkefna
3. meðferð fjármuna
4. skýrslugjöf til fjárfesta

Græni fjármögnunarrammi Orkuveitunnar fékk bestu mögulegu einkunn frá Cicero – shades of green (nú partur af S&P Global) sem staðfesti að verkefni Orkuveitunnar hafi jákvæð áhrif á umhverfið sem og að rammi fjármögnunarinnar sé traustur. Cicero er nú partur af S&P Global.

Tilgangur útgáfunnar er að fjármagna þau fjölmörgu grænu verkefni hjá Orkuveitunni og dótturfyrirtækjunum – Veitum, Orku náttúrunnar, Ljósleiðaranum og Carbfix. Árið 2023 fjármagnaði Orkuveitan fjölmörg ný græn og loftslagsvæn verkefni fyrir um 19,7 milljarða kr. Þessi verkefni voru m.a. orkuframleiðsla úr endurnýjanlegum orkugjöfum, svo sem raforkuframleiðsla og stækkun hitaveitu, vatnsveitu, fráveitu og rafveitu, sjálfvirkur mælalestur veitukerfa, binding koltvíoxíðs í berggrunn, verkefni til að efla aðlögun og viðnámsþrótt veitukerfa vegna loftslagsbreytinga og fleira. Þessi fjármögnun nemur 32,2% af veltu samstæðunnar. Þverfaglegt teymi innan Orkuveitunnar velur verkefni 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 Orkuveitunnar og dótturfélaga getur samstæðan lagt margt 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.



Hraðhleðslur, hverfahleðslur, fyrirtækjahleðslur

Orka náttúrunnar hefur verið leiðandi í orkuskiptunum og lagt áherslu á uppsetningar hraðhleðslustöðva í alfaraleið, hringinn í kringum landið.

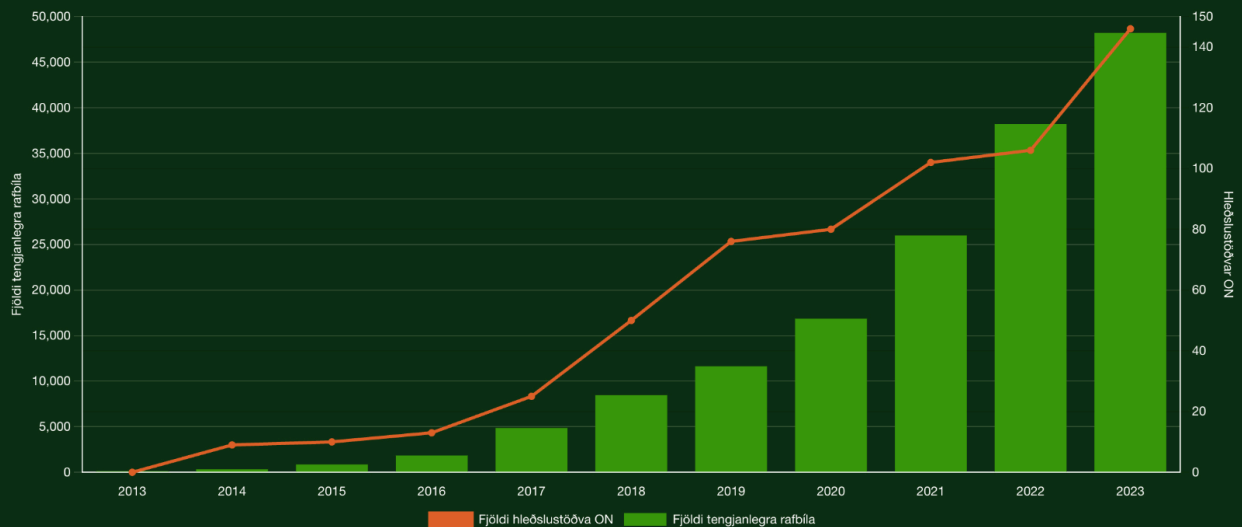
Hraðhleðslur ON eru staðsettar á helstu áningarstöðum í og við hringveginn svo sem við Viðigerði, Baulu, Varmahlíð og Geysi, á Húsavík, Selfossi, Flúðum og Freysnesi og í Búðardal og Hveragerði.

Hverfahleðslur ON eru einnig í alfaraleið fyrir rafbílaeigendur. Hverfahleðslur ON gefa fólki kost á að hlaða við sundlaugar, menningarhús, íþróttamiðstöðvar, skóla og leikskóla. Þær eru einnig hentugar fyrir fólk sem vill hlaða bílinn í sínu hverfi en á ekki kost á að hlaða heima við.

Þessum stöðvum hefur fjölgað hratt og stöðugt á síðustu árum enda eftirspurnin mikil í ljósi stækkunar rafbílaflotans. ON sinnir einnig stöðugri nýsköpun tengt þessari starfsemi sinni, með það fyrir augum að styðja við vegferðina framundan enda mikið óunnið í þessum málaflokki.

Fyrirtækjahleðsla ON er þægilegur og áhyggjulaus kostur fyrir fyrirtæki. Sérfræðingar ON meta þörf hvers fyrirtækis fyrir sig, leggja til lausn sem hentar og sér svo um allt viðhald hleðslustöðvanna auk þess að sinna þjónustu allan sólarhringinn. Þjónustan er sérsníðin og veitir mikið gagnsæi í rekstri í gegnum flotastýringu, álagsdreifingu auk þess að veita góðar og mikilvægar upplýsingar um notkun.

Fjöldi rafbíla á Íslandi og hleðslustöðva ON



Rafmagn úr landi í skemmtiferðaskip í fyrsta sinn í Reykjavík

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 2022 var formlega tekin í notkun landtenging við flutningaskip Eimskipa og í september 2023 var í fyrsta skemmtiferðaskiptið tengt við rafmagn úr landi.

Hlutverk Veitna í verkefninu er að tryggja að dreifikerfið ráði við þessar tengingar auk þess að leggja rafstrenginn.



Jóhannes Þorleiksson, forstöðumaður rafveitu hjá Veitum, og Sigurður Ingi Jóhannsson innviðaráðgjafi við það tækifæri þegar skemmtiferðaskiptið var í fyrsta skipti tengt rafveitu Veitna.

Nýsköpun í loftslags- og umhverfismálum

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Orkuveitan hefur verið í fararbroddi í nýsköpun og þróun á sviði loftslags- og umhverfismála undanfarinn áratug.

Unnið er að nýsköpun og þróun innan fyrirtækisins en einnig í samvinnu við háskólasamfélagið innanlands og erlendis. Samstarf atvinnulífs, háskólasamfélagsins og sveitarfélaga er oftast ekki forsenda þess að hugmyndir geti þróast yfir í raunveruleg verkefni sem nýtast atvinnulífi og samfélagi.

Dæmi um slík verkefni sem unnið er að hjá Orkuveitunni og miklar vonir eru bundnar við eru:

- Sporlétt vinnsla jarðhita á Hellisheiði og Nesjavöllum.
- Hlöðum betur. Verkefni um hvernig fólk hleður og notar rafbíla og um álagsstýringu á stórum skala.
- Bætt yfirsýn yfir gæði vatns og dreifikerfi sem nýtist til greininga á loftslagsáhrifum.
- Nýting á fráveituúrgangi.
- Betri yfirsýn yfir viðbrögð fráveitunnar við loftslagstengdum atburðum.
- Nýting gervigreindar til að spá fyrir um notkun heits vatns.
- Nýting orku djúpt úr jarðhitakerfunum sem nýtt eru í dag á háhitasvæðum í Hengli.

Nánari upplýsingar um verkefnin auk annarra verkefna Orkuveitunnar á sviði nýsköpunar og þróunar í loftslags- og umhverfismálum má finna í viðaukum að neðan.

Tímamót

Dæmi um tímamót árið 2023 í nýsköpunarverkefnum hjá Orkuveitunni eru:

- Tilraunir Carbfix hófust í Helguvík til að nýta sjó í stað ferskvatns til varanlegrar bindingar koldíoxíðs (CO₂) í berglögum. Þetta eru nýmæli á heimsvísu og mikilvægt skref í framþróun Carbfix tækninnar, [sjá viðauka](#).
- Tilraunaniðurdæling Carbfix og Orku náttúrunnar á koldíoxíði (CO₂) og brennisteinsvetni (H₂S) frá Nesjavallavirkjun hófst. Þetta er stór áfangi því stefnt er að sporleysi virkjunarinnar árið 2030, [sjá viðauka](#).
- Bygging hófst á nýrri lofthreinsistöð við Hellisheiðarvirkjun sem mun hreinsa nær allt koldíoxíð (CO₂) og brennisteinsvetni (H₂S) frá virkjuninni árið 2025, [sjá viðauka](#). Ennfremur lauk fyrsta umhverfismati sinnar tegundar á Íslandi vegna stórfelldrar niðurdælingar á koldíoxíðs (CO₂) til geymslu á Hellisheiði, [sjá viðauka](#).
- Nýsköpunardrifið útboðsferli Veitna var nýtt í fyrsta sinn þar sem boðið var út ákveðið vandamál, þ.e. nýting fitu úr fráveitunni, í stað tiltekinnar lausnar. Uppfylla þarf ákveðin skilyrði (sjálfbærni- og umhverfismarkmið í þessu tilfelli), [sjá viðauka](#) fyrir frekari upplýsingar.
- Staðfesting fékkst frá Science Based Targets initiative (SBTi) um að loftslagsmarkmið Orkuveitunnar byggja á vísindalegum grunni og styðja við aðgerðir Parísarsáttmálans um að halda hlýnun jarðar innan við 1,5°C, [sjá viðauka](#). Þetta kallar á nýskapandi lausnir í innkaupum og öðrum rekstri.



Vísindasjóður Orkuveitunnar

Árið 2023 var 150 milljónum króna úthlutað til 30 verkefna á ýmsum sviðum vísinda í gegnum Vísindasjóð Orkuveitunnar, VOR. Tilgangur sjóðsins er þríþættur:

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

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

Hér má sjá hvaða verkefni hlutu styrk árið 2023.

Snjallmælar Veitna

Tilkoma snjallmæla sem mæla orkunotkun viðskiptavina með reglulegu millibili og senda upplýsingarnar sjálfkrafa til Veitna veitir innsýn í hvernig notkun á rafmagni og heitu vatni dreifist yfir sólarhringinn, vikur eða mánuði. Þannig getur fólk stýrt notkun sinni betur, komið fyrir auga á frávik og bilanir og skapað tækifæri til að spara orku og lækka rafmagnsreikninginn.

Veitur fá betri yfirsýn t.d. um áhrif útihitastigs á notkunina, geta spáð betur fyrir um orkuþörf, geta brugðist fyrir við vegna bilana og geta stutt betur við ábyrga og sjálfbæra nýtingu auðlindanna, sjá viðauka. Umhverfisábatinn vegna tilkomu snjallmæla er því margvíslegur.



Umhverfið

Orkuveitan er á meðal stærstu fyrirtækja landsins og frammistaða fyrirtækisins í umhverfismálum skiptir því máli. Starfsemin er vottuð samkvæmt ISO 14001 staðlinum. Orkuveitan 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 Orkuveitunnar í umhverfismálum:

- Vatnsvernd og heilnæmt neysluvatn til langrar framtíðar
- Sjálfbærari lághita- og háhitavinnsla
- Sporlétt 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, auðlindir, vistkerfi og líffræðilega fjölbreytni eins og kostur er og bæta um leið lífsgæði viðskiptavina Orkuveitunnar.

Vatnsvernd og ábyrg vinnsla

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Vatnsból Veitna eru fimmtán og er vatnið notað á höfuðborgarsvæðinu og á Vestur- og Suðurlandi. Vatnsból Orku náttúrunnar eru tvö. Dreifikerfi vatnsveitnanna þjóna 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 útskolana í dreifikerfum Veitna, sjá yfirlit í viðaukum.

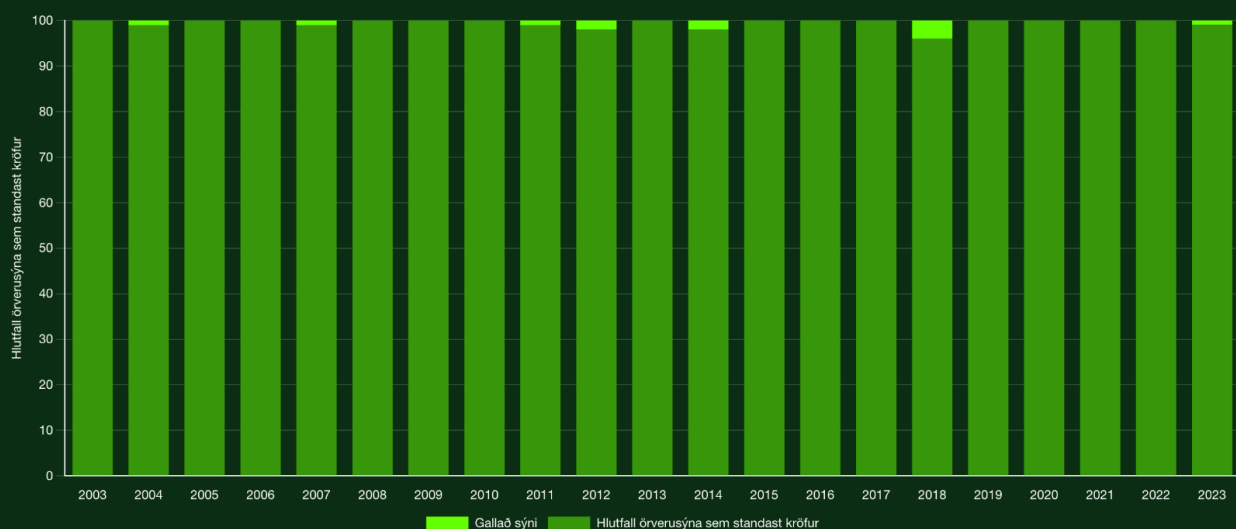
Til að tryggja vatnsgæði hefur frá árinu 2019 markvisst verið settur upp búnaður til að lýsa vatnið úr vatnsbólum Veitna, bæði á höfuðborgarsvæðinu og á landsbyggðinni og stendur sú vinna enn yfir. Með því eru örverur, sem geta borist í vatnsbólin í leysingum, gerðar óvirkar áður en vatninu er veitt út í dreifikerfið.

Vatnsgæði í vatnsveitum Veitna og Orku náttúrunnar árið 2023 voru almennt góð og samræmdust í langflestum tilfellum gæðastöðlum, ákvæðum laga og reglna og markmiðum Orkuveitunnar. Nokkur frávik urðu sem brugðist var við og er þeim lýst að neðan.

Gæði neysluvatns í Reykjavík

Óveruleg gæðafrávik kom upp í Gaju, gas- og jarðgerðarstöð Sorpu í Álfsnesi haustið 2023.

Gæði neysluvatns í Reykjavík 2003-2023



Gæði neysluvatns á Vesturlandi

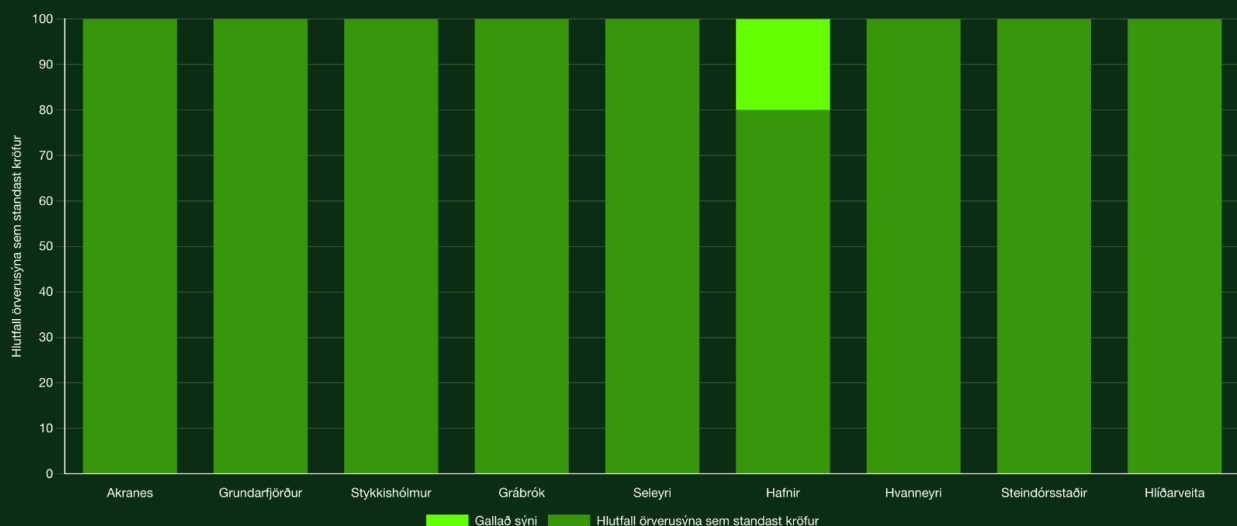
Óverulegt gæðaðfrávik kom upp í lindaveitu Veitna í Hafnarfjalli vorið 2023 og stóðust sýni gæðakröfur við endurtekna sýnatöku. Frávikið tengdist líklega sýnatökunni sjálfri og voru aðstæður á sýnatökustað bættar í kjölfarið í samráði við Heilbrigðiseftirlit Vesturlands.

Í kjölfar stórs jarðskjálfta á Reykjanesi sumarið 2023 varð vart við töluverða aukningu gruggs í vatnsbóli Veitna í Grábrókarhrauni. Vatnið er gegnumlýst en vegna óvissu um virkni lýsingarinnar með auknu gruggmagni voru í varúðarskyni send út tilmæli til viðkvæmra notenda um suðu á neysluvatni. Endurtekin sýnatoka kom vel út og var tilmælunum aflétt.

Á Akranesi urðu íbúar varir við óbragð af kalda vatninu í ágúst 2023 sem rakið var til grænþörungna í lóni við vatnsbólið í Berjadalssá. Mikil sólargeislun, stilla og lítið vatnsrennsli vikurnar á undan hafa líklega valdið auknum þörungavexti. Ráðist var í umfangsmiklar sýnatökur í lóninu og staðfestu greiningar að þær tegundir þörungna sem fundust í lóninu væru skaðlausar fólki og dýrum. Ráðist var í hreinsun lónsins með góðum árangri. Veitur eru almennt með rekstur lónsins í athugun.

Í Borgarbyggð hófst undirbúningur að því að taka í notkun vatnsvinnsluholur á Seleyri við Borgarfjarðarbrú sem boraðar voru árið 2022. Framkvæmdir við nýja dælustöð á Hvanneyri hófust árið 2023 og standa enn. Sett verður upp lýsingartæki í dælustöðinni.

Gæði neysluvatns á landsbyggðinni 2023



Vatnshæð, vatnaskil, umhverfi, loftslag og eldgos

Þétt net vatnshæðarmæla er í eftirlits- og vinnsluholum vatnstökusvæða Veitna á höfuðborgarsvæðinu og Vesturlandi. Enn er unnið að undirbúningi fyrir rannsóknarboranir í Bláfjöllum á vettvangi Samtaka sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu en tilgangur þeirra er að ákvarða betur vatnaskil á svæðinu og þar með aðrennslissvæði vatnsbóla höfuðborgarsvæðisins.

Áfram var unnið að verkefnum til að þekkja betur tengsl umhverfisþátta, örverumengunar og loftslagsbreytinga. Einnig var fylgst með mögulegum áhrifum eldgosa á Reykjanesi á vatnsgæði í Heiðmörk en ekki varð vart við merkjanlegar breytingar á gæðum neysluvatns í þeim gosum sem orðið hafa á undanförunum árum.

Sjá yfirlit yfir þessi verkefni í viðauka.

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. Sly 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 í 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 fyrirhugaðar endurbætur á Suðurlandsvegi, uppbyggingu athafnasvæðis á Hólmsheiði sem er í nágrenni vatnsbóla, lokanir á vegum innan vatnsverndarsvæðisins ásamt því að gera frekari grunnvatnsrannsóknir á svæðinu.

Mistök urðu við sameiginlega framkvæmd Orkuveitunnar og Reykjavíkurborgar þegar ráðist var í gerð tengingar við svokallaðan Ullarhring sem er gönguskiðabraut í Heiðmörk. Markmiðið með framkvæmdinni var að bæta flæði útivistarfólks um svæðið. Hins vegar kom í ljós að tengingin liggur innan brunnsvæðis vatnsbóla við Myllulæk en einungis hluti brunnsvæðisins er afgirtur. Búið er að loka tengingunni, rótargreining hefur farið fram með öllum aðilum málsins og verkefni frá þeirri vinnu sett í gang.

Tafir hafa orðið á niðurrifi sumarhúsa innan Elliðavatnsbletta í Heiðmörk, sem er þáttur í vatnsverndaraðgerðum fyrirtækisins. Minjastofnun hefur óskað eftir sögulegri úttekt á svæðinu til að hægt sé að varðveita menningarsögulegt gildi þess sem ein elsta sumarhúsabyggð á Íslandi.

U6 Vatnsnotkun



Eigin notkun

Árið 2023 nam vinnsla Orkuveitunnar á köldu vatni rúmlega 29 milljónum m³ og heitu vatni rúmlega 99 milljónum m³. Af þeim 99 milljónum m³ sem framleiddir voru af heitu vatni voru rúmír 54 milljónir m³ kalt vatn sem hitað var upp í jarðvarmavirkjunum Orkuveitunnar á Hengilssvæðinu en afgangurinn var hitaveituvatn úr lághitasvæðum.

Eigin notkun Orkuveitunnar á köldu vatni var tæplega 82 milljónir m³ og á heitu vatni rúmlega 1 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 Orkuveitunnar á köldu vatni er nær eingöngu vegna jarðvarmavirkjana á Hengilssvæðinu. Þar, eins og fram kemur að ofan, var dælt upp um 82 milljónum m³ af köldu vatni árið 2023. Þar af voru um 54 milljón m³ nýttir í varmaframleiðslu, m.a. til húshitunar á höfuðborgarsvæðinu. Minna en 1% af þessu kalda vatni var nýtt til rekstrar og kælingar á búnaði virkjana.

Endurnýting

Um 70% af jarðhitavatninu frá Hellisheiðarvirkjun og Nesjavallavirkjun hefur verið skilað niður í niðurdælingarsvæðin við virkjanirnar. 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. Árið 2023 hófst hitaveitan handa við að kanna möguleika á að nýta bakvatn enn frekar og þá sem liður í innleiðingu hringrásarhagkerfis, [sjá nánar kafla U7 um Umhverfisstarfsemi](#).

U7 Umhverfisstarfsemi

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Sjálfbærnistefna

Í júní 2023 tók sjálfbærnistefna við af umhverfis- og auðlindastefnu Orkuveitunnar og stefnu um samfélagslega ábyrgð.

Sjálfbærnistefnan er skuldbinding Orkuveitunnar um að sýna umhverfinu, auðlindum og samfélagi virðingu. Í því skyni eru viðhafðir vandaðir stjórnarhættir, sem miða að stöðugum umbótum. Stefnan er grundvöllur farsælla ákvarðana og góðs samstarfs sem byggist á gegnsæi í upplýsingagjöf. Orkuveitan kallar eftir skoðunum hagsmunaaðila á því hvort starfsemi fyrirtækisins sé sjálfbær og bregst við ábendingum með ábyrgum hætti.

Sjálfbærnistefnan byggir á sex meginreglum sem eiga við allar starfseiningar: Loftslag og loftslagsáhættu, ábyrga auðlindastýringu, lífsgæði í samfélaginu, minni losun og bætta nýtingu, að vera góður samfélagsþegn og dagleg starfsemi. Áhersla er lögð á verndun neysluvatns, sjálfbærari nýtingu auðlinda, verndun og endurheimt líffræðilegrar fjölbreytni og vistkerfa, kolefnishlutleysi eigin starfsemi 2030 og einnig vegna aðfangakeðju starfseminnar árið 2040, að efla viðnámsþrótt samfélagsins með aðlögun þjónustukerfanna að loftslagsbreytingum. Í daglegri starfsemi er lögð áhersla á að nýta vel orku og aðföng í samvinnu við birgja og verktaka.

Orkuveitan vinnur að skilgreiningu þýðingarmikilla umhverfisþátta með hliðsjón af þeim meginreglum sem fram koma í sjálfbærnistefnunni, setur markmið um þau og skilgreinir ábyrgð.

Starfsemi Orkuveitunnar er ekki vottuð samkvæmt formlegu orkustjórnunarkerfi.

Ábyrg meðhöndlun úrgangs

Losun gróðurhúsalofttegunda frá urðuðum úrgangi hefur minnkað frá árinu 2016. Helsta ástæðan er sú að í stað þess að urða almennan úrgang þá fer hann í meira mæli í brennslu. Þessi umskipti hafa töluverð áhrif á losun gróðurhúsalofttegunda því losunarstuðull sem nýttur er í útreikninga á losuninni er annar og lægri en sú stuðull sem notaður var vegna urðaðs úrgangs, sjá loftslagsbókhald Orkuveitunnar 2023 í viðhengi.

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

Innleiðing hringrásarhagkerfis

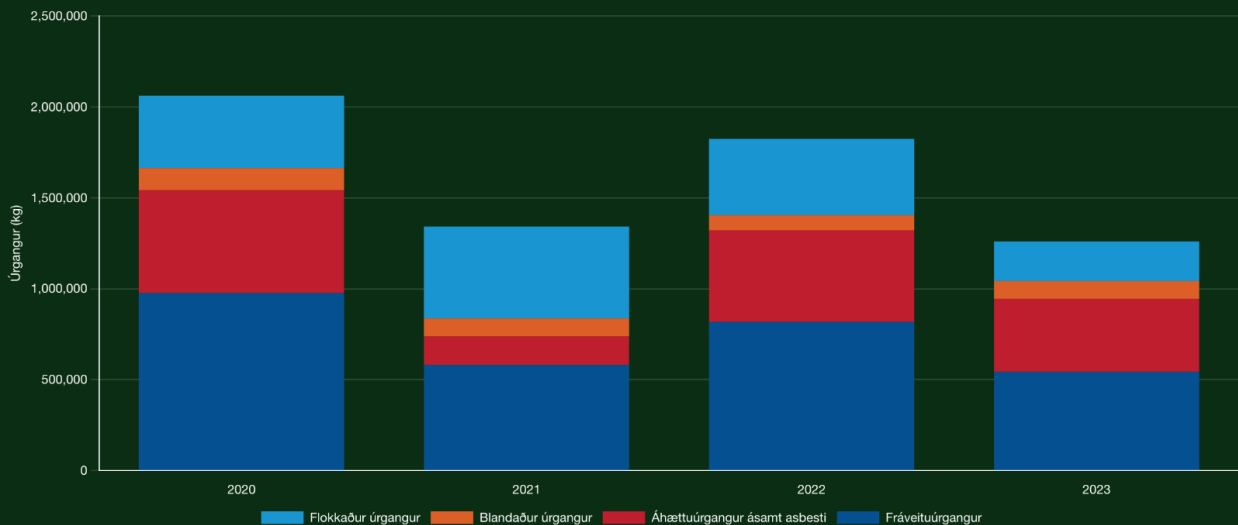
Hlutur úrgangs úr hreinsistöðvum fráveitu er um 60% af heildarmagni úrgangs en hefur aukist frá árinu 2022, sjá línurit að neðan. Engin ein skýring er á mismun milli ára en það er ósamræmi í gögnum. Takmarkaður möguleiki er fyrir fráveituna að stýra því hve mikill úrgangur af þessari gerð fellur til í hreinsistöðvum þar sem hann kemur frá íbúum og atvinnulífi á veitusvæðinu. Fráveitan hefur í auglýsingaherferðum minnt á þann skaða sem blautþurrkur og annað rusl geta valdið í fráveitukerfinu.

Fráveitunni er í mun að nýta þann hluta fráveituúrgangsins sem er lífbrjótanlegur, það er seyrur og fitu en einnig að nýta sand sem til fellur þar. Sem lið í innleiðingu hringrásarhagkerfis var árið 2023:

- Gengið frá samningi við seyrumóttökuna á Flúðum um móttöku á seyrur úr lífrænum hreinsistöðvum í Borgarbyggð, sjá viðauka.
- Lokið við mat á fýsileika endurnýtingar á sandi úr skólphreinsistöðvum, en það verkefni fékk styrk frá umhverfis- orku og loftslagsráðuneyti. Niðurstöðurnar munu nýtast við ákvörðunartöku í þeim málum.
- Akurinn plægður fyrir útboð á móttöku fitu úr skólphreinsistöðvum. Slík þjónusta hefur ekki verið í boði á markaði og greip fráveitan því til svokallaðs nýsköpunardrífins útboðsferlis. Vonast er til þess að hið þetta samtal sem ræktað hefur verið við markaðinn og áhugafólk um úrgangsmál verði til þess að tilboð berist í þjónustuna árið 2024.

Árið 2023 hófst hitaveitan handa við að kanna möguleika á að nýta bakvatns enn frekar og þá sem liður í innleiðingu hringrásarhagkerfis.

Flokkun úrgangs hjá Orkuveitunni 2020 til 2023



Endurheimt náttúrugæða í Elliðaárdal

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Raforkuvinnsla í rafstöðinni við Elliðaár lagðist af árið 2014 eftir að aðfallspípan sem flutti vatn frá Árbæjarstíflu til rafstöðvarinnar brast. Hún var úrskurðuð ónýtt. Í framhaldinu var skoðað hvort það gæti svarað kostnaði að gera við hana en niðurstaðan varð neikvæð; rafmagn frá stöðinni yrði svo dýrt að vandfundinn yrði kaupandi að því. Árið 2019 var kveðið upp úr með það að raforkuvinnsla hæfist ekki aftur í fyrirséðri framtíð. Þá var efnt til hugmyndasamkeppni um nýtt hlutverk mannvirkjanna sem öll höfðu verið friðuð árið 2012. Uppbyggingin undir merkjum Elliðaárstöðvar er afrakstur þeirrar vinnu.

Elliðaárstöð

Merkustu mannvirki Rafstöðvarinnar við Elliðaár eru sem óðast 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 lífandi leik.

Á meðal áfanga í uppbyggingu á árinu 2023 voru:

- Opnun veitingastaðarins *Á Bistró* eftir útboð á aðstöðunni.
- Uppsetning gufuborsins Dofra, sem nefndur hefur verið verðmætasta vinnuvél Íslandssögunnar vegna þáttar hans í útbreiðslu hitaveitna og annarrar jarðhitánýtingar.
- Uppsetning vatnsleikjasvæðis fyrir börn á öllum aldri.

Á árinu 2023 komu 4.100 nemendur í skólaheimsókn í Elliðaárstöð til að fræðast um orku, umhverfismál og nýsköpun.

Endurheimt náttúrugæða í Elliðaárdal

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

Markmið verkefnisins er, af hálfu Orkuveitunnar, að fá samþykka 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 Orkuveitunnar þegar hleypt var úr Árbæjarlóni haustið 2020.

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

Mikil velgengni laxins

Árbæjarlóni hafði verið fyllt og tæmt á víxl að hausti og vori þar til það var tæmt varanlega haustið 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 þeim til góða. Orkuveitan hefur gengist fyrir sérstakri vöktun á lífríki ánnar og hér að neðan eru tenglar á skýrslur um fiska í Elliðaá og lífríki Elliðavatns. „Vistfræðilegt ástand Elliðavatns telst vera mjög gott...“ segir meðal annars í ágripi viðfestrar skýrslu Hafrannsóknastofnunar.

Landbætur á athafnasvæðum Orkuveitunnar og líffræðileg fjölbreytni

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Orkuveitan 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 valista sem hafa búsvæði á athafnasvæðum Orkuveitunnar. Áhersla er lögð á verndun og endurheimt líffræðilegrar fjölbreytni og vistkerfa eins og kostur er.

Líffræðileg fjölbreytni

Landgræðsla og skógrækt hefur verið stunduð á jörðum Orkuveitunnar í rúmlega 70 ár eða frá árinu 1950. Markmiðið var og er að græða upp landið, bæta það, halda við og styrkja eldri svæði, endurheimta náttúrulega birkiskóga og líffræðilega fjölbreytni landsins. Undanfarinn áratug hefur markmiðið einnig verið að binda kolefni úr andrúmslofti í gróðri og jarðvegi. Ljóst er að styrking líffræðilegs fjölbreytileika á landi Orkuveitunnar hefur verið viðfangsefnið mun lengur en binding kolefnis í gróðri og jarðvegi. Líffræðileg fjölbreytni er og verður áfram hluti af markmiðum náttúrumiðaðra lausna hjá fyrirtækinu.

Frágangur og umgengni

Lögð er áhersla á góða umgengni, frágang jafnóðum í verkum eins og kostur er, endurheimt náttúrlægs umhverfis og minnkun sjónrænna áhrifa á virkjanasvæðum Orku náttúrunnar og athafnasvæðum Veitna, Carbfix, Ljósleiðarans og Orkuveitunnar. Reglulega er skerpt á verklagi og fræðslu til að tryggja enn betri umgengni starfsfólks og verktaka, meðal annars á verndarsvæðum. Gróðurþekju 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 Orkuveitunnar.

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 Orkuveitan 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 Hengilssvæðinu
- Ráðast í blágrænar ofanvatnslausnir í þéttbýli í samvinnu við sveitarfélög

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



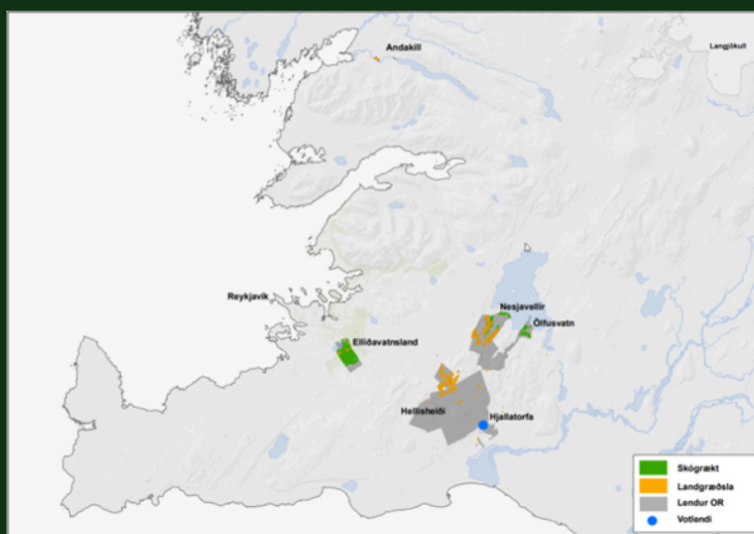
Yfirborðsfrágangur með staðargróðri á skurðstæði vatnslagnar í Jarðhitagarði Orku náttúrunnar sumarið 2023.

Landgræðsla, skógrækt og endurheimt votlendis

Landgræðsla fer að mestu, fram á eignarjörðum Orkuveitunnar á Hellisheiði og í sveitarfélaginu Ölfusi, sjá kort að neðan. Ennfremur er stunduð landgræðsla á eignarjörðum Orkuveitunnar í landi Nesjavalla í Grímsnes- og Grafningshreppi og í Andakíl í Borgarbyggð og Skorradalshreppi. Þessi svæði telja um 87% af öllum landgræðslusvæðum Orkuveitunnar. Einnig er landgræðsla stunduð í minna umfangi á þjóðlendum í eigu ríkisins á Hellisheiði, þar sem Orkuveitan hefur leyfi fyrir starfsemi eða um 8% ásamt því að landgræðsla er stunduð á Hamragilslandi sem er í eigu ÍR eða um 5%. Öll þessi svæði voru í upphafi aðgerða ógróin eða lítt gróin svæði, með minna en 20% gróðurþekju. Græddir voru upp um 6 hektarar með staðargróðri utan framkvæmda á Hellisheiði og við Ölfusvatn árið 2023, sem er í samræmi við markmið fyrirtækisins um að stækka landgræðslusvæði, binda kolefni og styðja við líffræðilega fjölbreytni.

Skógrækt er öll stunduð innan eignajarða Orkuveitunnar, það er á Nesjavöllum og Ölfusvatni í Grímsnes- og Grafningshreppi og að Elliðavatni í Reykjavík. Skógrækt fer einungis fram á landi sem er girt af þannig að beitarfé sé haldið frá svæðinu. Þessi afgirtu svæði afmarka því möguleg gróðursetningarsvæði. Á eignarjörðum fyrirtækisins eru fleiri svæði sem mögulegt væri að girða af og hefja skógrækt á í framtíðinni. Um 6.000 birki- og reynitré voru gróðursett í um 4 hektara af landi við Ölfusvatn árið 2023. Þetta er í samræmi við stefnu fyrirtækisins um stækkun skógræktarsvæða með innlendum trjátegundum, bindingu kolefnis og að styrkja líffræðilega fjölbreytni.

Endurheimt votlendis fór fram á 3,2 hektara svæði á landi í eigu Orkuveitunnar í sveitarfélaginu Ölfusi árið 2016. Við sjónskoðun haustið 2023 var ljóst að endurheimtin hafði tekist vel. Ráðist verður í sérstaka rannsókn á svæðinu sumarið 2024 til að staðfesta árangur.



Yfirlit yfir skógræktar- og landgræðslusvæði og endurheimt votlendis á vegum Orkuveitunnar

Gönguleiðir á Hengli

Orkuveitan hefur undanfarin 30 ár haft umsjón með um 120 km af merktum gönguleiðum á Hengilssvæðinu eða frá gangsetningu Nesjavallavirkjunar. Fjöldi gesta heimsækir svæðið sem er vinsælt til útivistar allt árið. Sumarið 2023 var lögð áhersla á að lagfæra fræðsluleiðina umhverfis Nesjavallavirkjun og verður haldið áfram með þá vinnu sumarið 2024.

Dregur úr mosaskemmdum á Hellisheiði

Náttúrufræðistofnun Íslands hefur vakt að mosa við jarðvarmavirkjanir á Hengilssvæðinu frá árinu 2012. Niðurstöður mælinga frá árinu 2022 sýna að tíðni mosaskemmda, sem líklega má rekja til brennisteinsmengunar, hefur minnkað frá árinu 2017, sjá viðauka. Jafnframt hefur styrkur brennisteins í mosa við Hellisheiðarvirkjun lækkað mikið. Þekja mosa er að langmestu leyti enn órofin, nema á einstaka stað við Nesjavallavirkjun. Losun brennisteinsvetnis við Hellisheiðarvirkjun hefur minnkað mikið eftir að lofthreinsistöð virkjunarinnar var stækkuð árið 2017 og er líklegt að rekja megi þessar niðurstöður til þess að dregið hefur úr losun brennisteinsvetnis í andrúmsloft. Árið 2025 er fyrirhugað að gangsetja nýja lofthreinsistöð við Hellisheiðarvirkjun sem hreinsa mun nær allt brennisteinsvetni frá virkjuninni og árið 2030 við Nesjavallavirkjun.

Lífriki í Andakílsá er öflugt

Lífriki í Andakílsá hefur náð sér á strik eftir að mikill aur barst í ána við ástandsskoðun á inntaksstíflu Andakílsárvirkjunar í maí 2017. Tæplega 177 laxar veiddust þar sumarið 2023. Um 15.000 seiðum var sleppt í ána árið 2023 og 15.000 laxaseiði voru sett í klak. Verkefnið hefur verið tekið föstum tókum. Áfram var unnið að bakkavörnum við Andakílsá árið 2023, m.a. voru birki og víðir gróðursett í bakkann.

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 til að tryggja öryggi, bæði fólks og umhverfis, þar sem mannvirkin uppfylla ekki öryggisstaðla. Unnið er að öflun leyfa.

Vatnsborð Skorradalsvatns og rennsli í Andakílsá

Vatnshæð Skorradalsvatns fór undir viðmiðunarmörk fyrstu þrjár vikur ársins 2023 vegna frosthörku, sjá viðauka. Dregið var úr rennsli í Andakílsá samkvæmt ráðleggingum Hafrannsóknastofnunnar. Vatnshæð Skorradalsvatns fór yfir viðmiðunarmörk um miðjan febrúar 2023 vegna mikilla leysinga. Rennsli Andakílsár var innan viðmiðunarmarka nema þegar draga þurfti úr rennsli í byrjun árs vegna frosts.

Hafrannsóknastofnun vinnur að rannsóknnum á áhrifum vatnsmiðlunar á lífríki Skorradalsvatns.

Vistfræðilegt ástand Elliðavatns er gott

Niðurstöður rannsókna Hafrannsóknastofnunar á vistkerfi Elliðavatns sýna að vistfræðilegt ástand vatnsins er mjög gott samkvæmt útreikningum á vistfræðilegu gæðahlutfalli sem byggt var á tiltækum líffræðilegum og eðlisefnafræðilegum gæðabáttum, sjá viðauka.

Orkuveitan undirbýr reglubundna vöktun á ástandi Elliðavatnsstíflu, meðal annars vegna jarðhræringa, og stefnir að því að vöktunin komist á 2024.

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 viðauka. Hitaveiturnar þjóna um 70% þjóðarinnar. Árið 2023 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

Undanfarin ár hefur verið vakin 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 kuldatíð hafa Veitur hvatt fólk til að fara vel með heita vatnið, ekki kynda hífýli sín óþarflega mikið og hafa glugga lokaða.

Höfuðborgarsvæðið

Vegna álags í kuldatíðinni í janúar 2023 þurftu Veitur að skerða heitt vatn til stórnotenda á höfuðborgarsvæðinu, það er til allra sundlauga og baðlóna, enda forgangsraða Veitur alltaf heitu vatni til húshitunar.

Sumarið 2023 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.

Í kjölfar þess að heildarendurskoðun áætlana um framtíð hitaveitu á höfuðborgarsvæðinu lauk hefur verið ráðist í töluverðar framkvæmdir til að tryggja afhendingaröryggi næstu áratugi.

Árið 2023 var unnið að byggingu fjórða hitaveitutanksins á Reynisvatnsheiði en í hitaveitutankana þar safna Veitur heita vatninu sem kemur frá jarðvarmavirkjunum. Tankurinn var tekinn í notkun í desember 2023. Veitur unnu enn fremur að endurnýjun stofnlagna hitaveitu í Hafnarfirði til að auka flutningsgetu og mæta aukinni eftirspurn vegna fjölgunar íbúðarhúsnæðis og stækkun bæjarins. Þannig er öllum íbúum í Hafnarfirði tryggt heitt vatn til næstu áratuga.

Í júní 2023 var Nesjavallaæð hreinsuð en hún er ein af meginflutningsleiðunum á heitu vatni á höfuðborgarsvæðinu. Lögnin var síðast hreinsuð árið 2003 og var orðið tímabært að hreinsa hana aftur til að bæta flutningsgetu lagnarinnar. Nesjavallaæð er um 30 km löng hitaveitulögn sem flytur um 85 gráðu heitt vatn frá virkjuninni á Nesjavöllum til höfuðborgarsvæðisins. Hún var tekin í notkun árið 1990 og flutningsgeta hennar er liðlega 1.700 lítrar á sekúndu. Hleypa þurfti um 60°C heitu vatni út á yfirborðið og var það gert í samráði við Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur og skrifstofu umhverfisgæða Reykjavíkurborgar. Vorið 2024 verður metið hvernig svæðið hefur tekið við sér og þörf á lagfæringum metin.

Áfram er horft til aukinnar varmavinnslu í Hellsheiðarvirkjun, fyrirhugaðrar virkjunar HS Orku í Krýsuvík og til nýrra lághitasvæða á höfuðborgarsvæðinu. Boraðar voru 18 hitastigulsholur á Kjalarnesi í lok árs 2022 og 2023 og í kjölfar niðurstaðna fyrirhugað að bora tvær djúpar rannsóknarholur á Brimnesi, á sunnanverðu Kjalarnesi árið 2024. Frekari hitastigulsboranir á norðanverðu nesinu fara fram í vetur. Í kjölfarið verða boraðar hitastigulsholur á Álftanesi með það fyrir augum að finna heppilega staðsetningu fyrir djúpa rannsóknarholu.

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. Rannsóknir lofa góðu og hafa þegar nýst vegna vatnaskipta og sumarhildar 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 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 veitir nauðsynlegt viðbótarafi til að bæta stöðuna þar umtalsvert. Horft er til þess að leita að heitavatnsforða nær byggðakjörnum en einnig sækja forða í Bæjarsveit og að Kleppjárnsreykjum.

Suðurland

Rangárveita þjónar m.a. þéttbýliskjörnunum Hellu og Hvolsvelli. Í byrjun árs 2023 var dælugeta aukin með nýrri djúpdælu í Laugalandi til að auka toppafi hitaveitunnar fyrir þau svæði þar sem eftirspurnin er mest. Frekari verkefni eru í undirbúningi, til dæmis að bæta flutningsgetu frá Kaldárholti til Laugalands, auka afhendingaröryggi á Hvolsvelli og leita að meiri heitavatnsforða. Boraðar voru átta hitastigulsholur við Laugaland sumarið 2023 og er áformað að bora djúpa rannsóknarholu árið 2024. Samtöl við landeigendur um leyfi til rannsókna á Ási og á Hárlausstöðum áttu sér stað árið 2023 og er ráðgert að bora hitastigulsholur á öðru svæðinu eða báðum árið 2024.

Borun nýrrar holu við Gljúfurárholt í Ölfusi í árslok 2023 virðist hafa skilað tilætluðum árangri og það lítur út fyrir að nú sé hægt að auka aflgetu veitunnar umtalsvert.

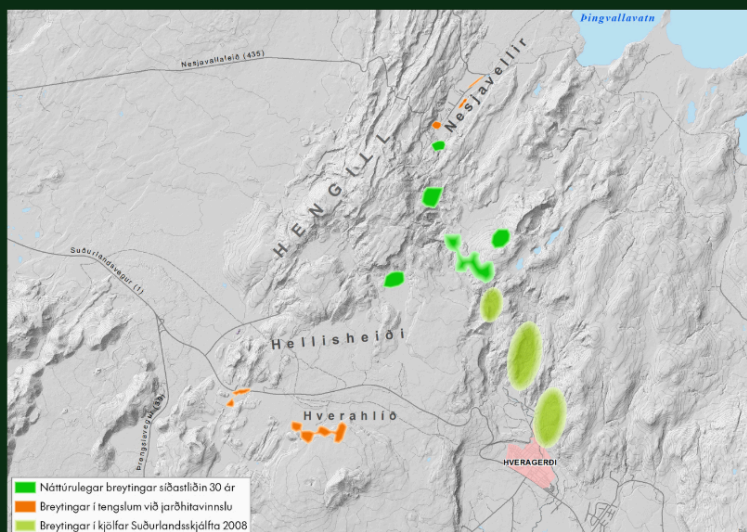
Ábyrg umgengni og vinnsla úr háhitauðlindum

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



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.

Sumarið 2023 vakti athygli að töluverður jarðhiti hefur leitað upp til yfirborðs, einkum undir þjóðvegi 1 í Hveradalabrekku við Skíðaskálann. Orka náttúrunnar fylgist náið með stöðu mála á þessu svæði í góðu samstarfi við Vegagerðina.



Vinnslusvæði jarðvarmavirkjana á Hengilssvæðinu og breytingar á yfirborðsjarðhita.

Orkuvinnsla á Nesjavöllum og Hellisheiði/Hverahlíð

Árið 2023 var orkuvinnsla á Nesjavöllum og á Hellisheiði í samræmi við gildandi leyfi og markmið Orku náttúrunnar. Undanfarin ár hefur viðhald vinnslugetu virkjananna á Hengilssvæðinu verið eitt af mikilvægustu verkefnum fyrirtækisins.

Fyrirsjáanlegt er að stækka þarf núverandi vinnslusvæði á Hengilssvæðinu ef tryggja á nægt framboð á heitu vatni í samræmi við framtíðareftirspurn og viðhalda fullri vinnslu fyrir heitt vatn og rafmagn í virkjununum til lengri tíma. Vegna þessa er umfangsmikil vinna hafin í öflun tilskilinna leyfa. Má þar nefna stækkun vinnslusvæðis í Hverahlíð, aukinn fjölda vinnslu- og niðurdælingarholna á Nesjavöllum og leyfi fyrir rannsóknarborunum á nýjum svæðum sunnan Hellisheiðar.

Formlegt ferli mats á umhverfisáhrifum og skipulags vegna rannsóknarborana í Meitlum og Hverahlíð II og ferli vegna skipulags orkuvinnslusvæðis á Nesjavöllum hófst 2023. Ráðist var í ýmsar vettvangsrannsóknir vegna þessa sumarið 2023, s.s. úttekt á jarðminjum, gróðri og fuglalífi.

Orkuveitan leggur áherslu á að hagnýting auðlinda sé með eins ábyrgum hætti og mögulegt er og staðinn sé vörður um líffræðilega fjölbreytni og vistkerfi.

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 rannsókna- og þróunarverkefnum til að uppfylla kröfur um niðurdælingu á Nesjavöllum og Hellisheiði með nokkrum árangri, [sjá viðauka](#).

Árið 2023 var rúmlega 76% af jarðhitavökva sem tekinn var úr jarðhitageyminum á Nesjavöllum dælt í niðurdælingarholur, þar af um 35% í jarðhitageyminn. Þrátt fyrir árangur í niðurdælingarveitu Nesjavallavirkjunar fylgir jarðhitavinnslunni töluverð losun upphitaðs grunnvatns á yfirborð sem kemur fram í varmamengun í borholum og lindum við Þingvallavatn. Áfram er unnið að uppbyggingu djúprar niðurdælingar og hófst niðurdæling í nýja holu sumarið 2023. Holan tók við tæplega 25% af öllu jarðhitavatni Nesjavallavirkjunar sem dælt var niður árið 2023, þrátt fyrir að hafa verið í rekstri rúmlega hálft árið. Blöndun jarðhitavats við hitaveituvatn á höfuðborgarsvæðinu er áætluð 2026 og standa væntingar til þess að þannig verði komið í veg fyrir blöndun jarðhitavats í grunnvatn, sjá umfjöllun um meira jarðhitavatn til höfuðborgarsvæðisins hér að neðan.

Í júní 2023 var ráðist í viðhald á Nesjavallaæð sem rekin er af Veitum. Á sama tíma réðst Orka náttúrunnar í viðhald í varmastöð virkjunarinnar. Upptekt úr jarðhitasvæðinu á þessum tíma var í hámarki vegna raforkuvinnslu og losa þurfti mikið af heitu vatni á yfirborð og gufu út í andrúmsloft. Samhliða réðst Orka náttúrunnar í viðhald á vél í Hellisheiðarvirkjun sem kallaði á mikla losun á gufu út í andrúmsloft. Óþarfa upptekt á dýrmætri auðlind er soun, hefur neikvæð áhrif á umhverfið og orðspor ásamt því að erfiðara er að viðhalda rekstri virkjanna til framtíðar. Brýnt hefur verið fyrir Orku náttúrunnar og Veitum að huga betur að samþættingu viðhalds til að lágmarka umhverfisáhrif og auðlindasoun.

Rúmlega 70% af þeim jarðhitavökva (skiljuvatn og þéttivatn) sem tekinn var upp úr jarðhitageyminum árið 2023 á Hellisheiði var dælt aftur niður í hann. Það þéttivatn (þétt hrein gufa) sem ekki fór í niðurdælingu gufaði upp í kæliturnum eða var losað á yfirfall (rúmlega 1,5%). Yfirfallið er notað vegna skipulagðra eða óvæntra atvika í rekstri.

Árið 2023 var töluverð áskorun að halda losun á yfirborð innan markmiða Orku náttúrunnar vegna viðhaldsverkefna og óvæntra bilana en það tókst þó.

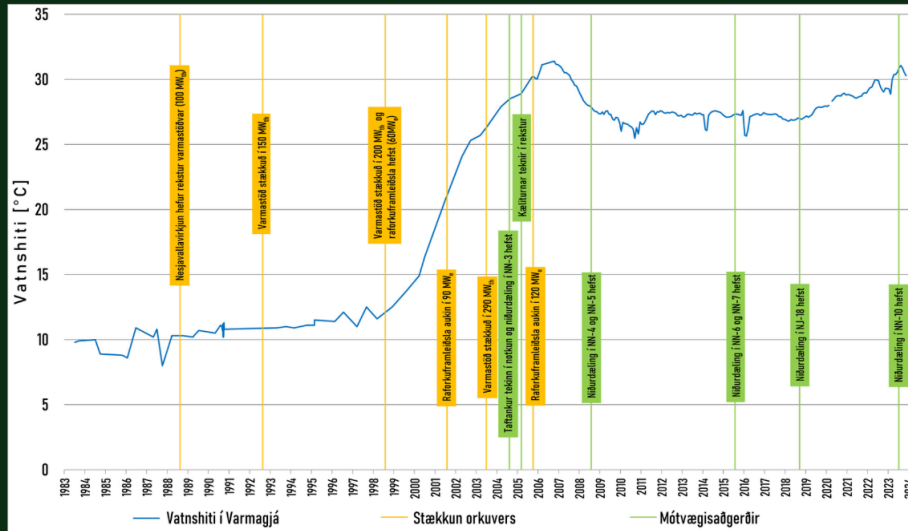
Meira jarðhitavatn til höfuðborgarsvæðisins

Sumarið 2023 fékk allt höfuðborgarsvæðið heitt vatn frá jarðvarmavirkjunum. Rannsóknir sem snúa að sameiningu hitaveitukerfis höfuðborgarsvæðisins þannig að unnt sé að blanda saman lághitavatni og heitu vatni frá virkjunum 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. Þannig mun draga verulega úr yfirborðslosun heits vatns á Nesjavöllum sem mun með tímanum draga úr varmamengun við strönd Þingvallavatns.

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 mótægisaðgerðir.

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 náttúrunnar vinnur eftir verklagi sem miðar að því að lágmarka hættu á örvuðum jarðskjálftum í og við Hengilinn.

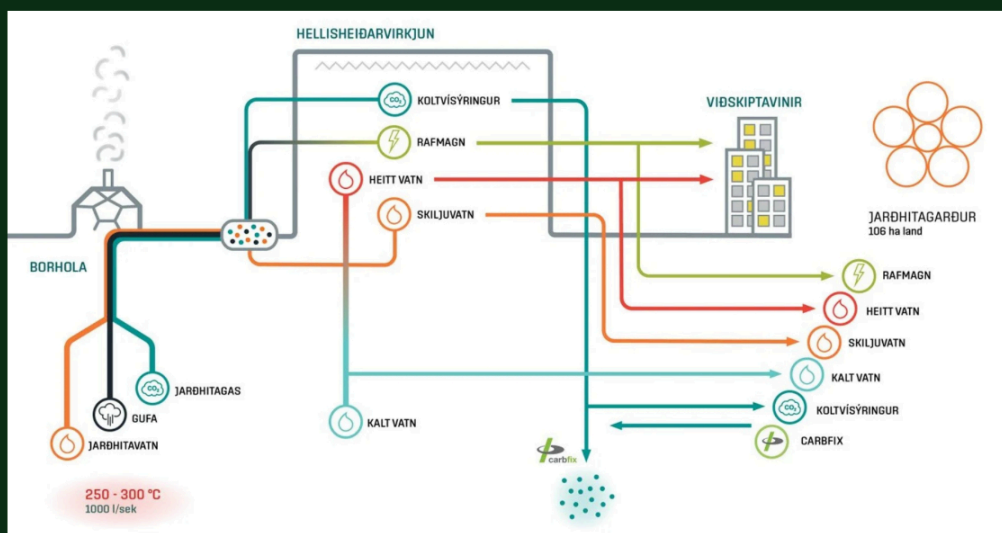
Markmið Orkuveitunnar um að jarðskjálftar sem hugsanlega tengjast niðurdælingu á jarðhitavatni valdi sem minnstum óþægindum og valdi ekki tjóni var uppfyllt. Árið 2023 varð skjálfti að stærð 3,35 á niðurdælingarsvæði Orku náttúrunnar. Engar breytingar voru gerðar í niðurdælingu og engar tilkynningar voru sendar til skjálftavaktar Veðurstofu Íslands og Almannavarnadeildar ríkislögreglustjóra vegna breytinga á niðurdælingu árið 2023.

Jarðhitagarður á Hellisheiði

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



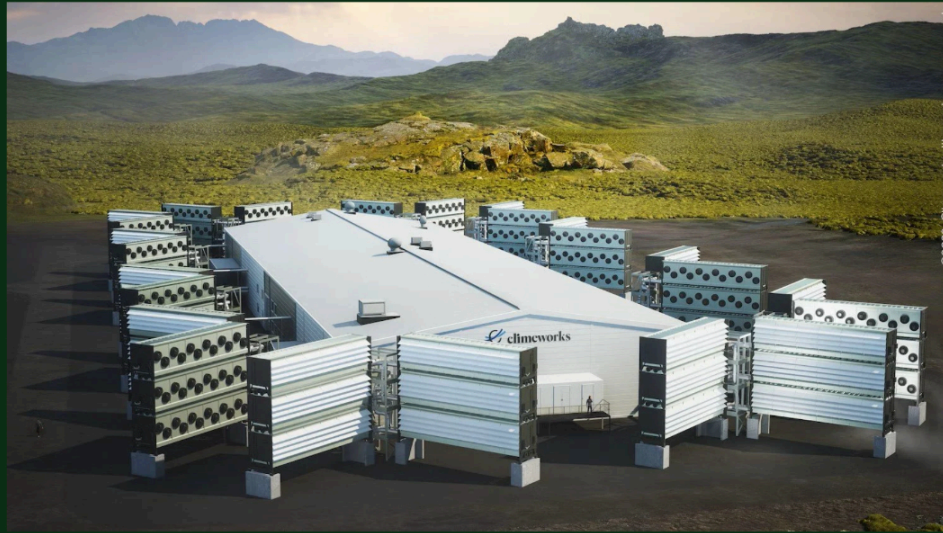
Í Jarðhitagarði ON við Hellisheiðarvirkjun í sveitarfélaginu Ölfusi er leitað leiða til að auka fjölbreytta notkun á varma, rafmagni, vatni og jarðhitalofteggjum frá virkjuninni. Fjölbreytt notkun jarðhitar getur aukið hagkvæmni og eflt umhverfissvænan rekstur og nýsköpun í atvinnulífi. Yfirlit yfir orkutengda auðlindastrauma sem unnt er að nýta í starfsemi 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. Nú fyrirtækið að stækka við sig og er í byggingu ný eining, kölluð Mammoth, sem mun tífalda afköstin. Mammoth nýtir einnig 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 bíla sem nota jarðefnaeldsneyti.



Vetnisframleiðsla

Orka náttúrunnar framleiðir vetni við Hellisheiðarvirkjun 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 Hellisheiðarvirkjun 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.

Vörupróun með Veitum

Veitur, systurfélag Orku náttúrunnar, reka meðal annars 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 Orkuveitunnar 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

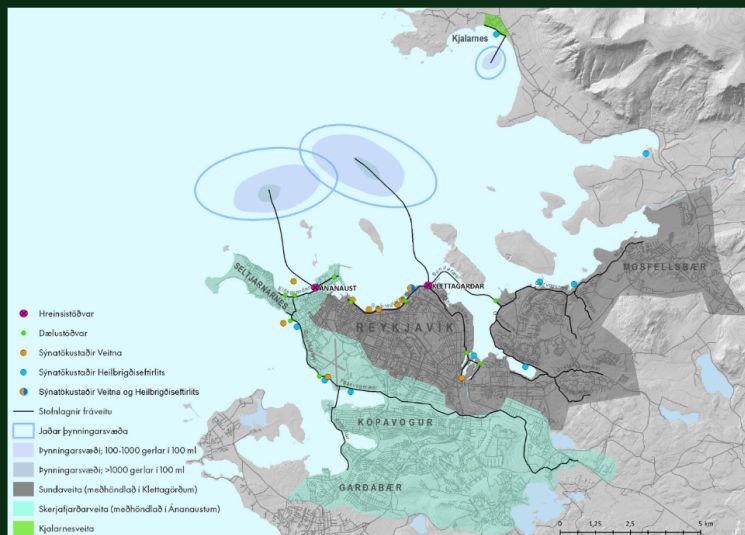
Ríkar kröfur eru gerðar til fyrirtækja sem ætla að starfa í Jarðhitagarði ON vegna vatnsverndar, ásýndar, ónæðis og umgengni. Á byggingatíma verkefna er gerð krafa um endurnýtingu gróðurþekju sem fellur til. Hún er notuð í frágang þegar jarðvinnu lýkur eða nýtt annars staðar þar sem hennar er þörf. Viðskiptaþróun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

Losun vegna fráveitu

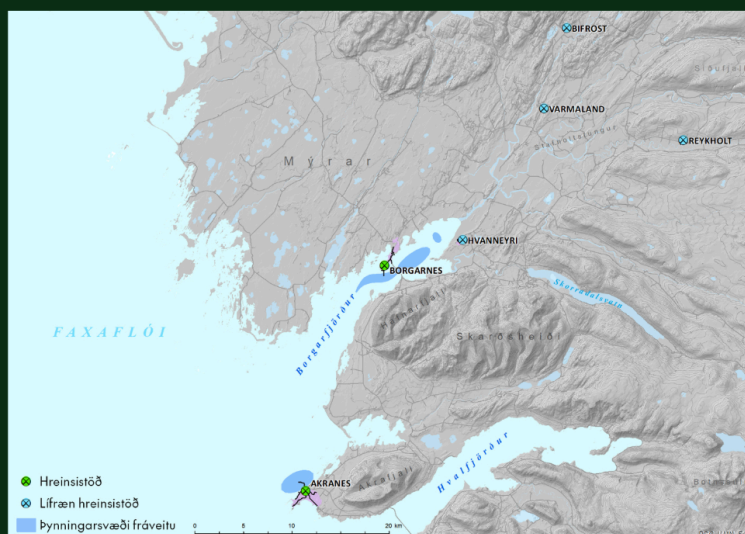
Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



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



Frárænnslí 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.

Langtíamarkmið 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. Um 28% af fráveitulögnum Veitna (m.v. lengd) eru blandlagirnir.

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, þetta verkefni er í forgangi hjá fráveitunni. Unnið er að langtímaáætlunum um fulla aðgreiningu óviðkomandi vatns frá skólperfinu. Árið 2023 lauk slíkri vinnu á svokölluðu Sogamýrarsvæði í Reykjavík og Kalmansvíkursvæði á Akranesi og er hún langt komin fyrir Miðvogslækjarsvæði á Akranesi og vatnasvið Kópavogslækjar innan sveitarfélagamarka Reykjavíkur.

Gæði sjávar

Nýr áfangi í umhverfisvöktun í viðtaka hreinsaðs skólps frá höfuðborgarsvæðinu og Akranesi hófst á árinu 2023 og mun ljúka á seinni hluta ársins 2024. Rannsóknirnar eru að þessu sinni í samræmi við samræmdar kröfur á landsvísi byggt á svokallaðri Vatnaáætlun Íslands, að því frátöldu að Umhverfisstofnun hefur fallið frá kröfum um sýnatökur á hryggleysingjum á mjúkum botni við Akranes m.a. þar sem klapparbotn er á svæðinu og miklir sjávarstraumar. Með þessu eru Veitur að leggja sitt af mörkum til að viðhalda samræmdu ástandsmati vatnshlota hér á landi, fyrir þau vatnhlot sem fyrirtækið hefur áhrif á með starfsemi sinni.

Veitur og Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur hafa vakt að örverufræðileg gæði strandsjávar Reykjavíkur og Kjálarness mánaðarlega yfir árið, alls 165 sýni. Meðfram strandlengjunni reyndust 83% af sýnunum vera undir viðmiðunarmörkum um saurkólígerla og 93% af sýnunum voru undir viðmiðunarmörkum um saurkokka, sem þýðir mjög lítil saurmengun.

Lífærnar hreinsistöðvar

Örverustyrkur í grennd við útrásir frá lífrænu hreinsistöðvum Veitna á Vesturlandi hefur mælst yfir mörkum sem skilgreind eru í starfsleyfi undanfarin ár.

Árið 2023 var ráðist í nánari greiningu á örverustyrk við útfall hreinsistöðvanna. Meðal annars voru staðsetningar sýnatökustaðar leiðréttar í þeim tilfellum sem sýni voru tekin innan afgirtra umráðasvæða Veitna eða ofan í brunnum. Slíkar sýnatökur gefa villandi mynd af þeirri áhættu sem sýnatökunum er ætlað að meta, það er að segja áhættu almenninga af örverumengun í yfirborðsvatni þar sem almenningur eða matvælaframleiðsla kann að vera útsett. Öll sýni eru nú tekin úr yfirborðsvatni sem aðgengilegt er almenningi, eða úr borholum þar sem vatnstökusvæði eru í grennd við skólphreinsistöðvar. Niðurstöður, miðað við uppfærðar staðsetningar, benda til þess að gildi við útfallið í Reykholti og Bifröst valdi ekki heilsufarsáhættu en að gildin fari yfir mörk við Hvanneyri og Varmaland. Þar þarf að ráðast í úrbótaverkefni.

Allar niðurstöður sýnataka og -greininga fráveitu Veitna má sjá í árlegum yfirlitsskýrslum sýnatöku og mælinga sem aðgengilegar eru á vef Veitna, auk þess sem sérstök skýrsla var gefin út í sama útgáfuflokki á árinu 2023 vegna gerlasýnataka við lífrænu hreinsistöðvarnar í Borgarbyggð.

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. Akraneskaupstaður og Veitur hafa t.d. unnið saman að því að þróa ofanvatnskerfi á yfirborði sem þjóna nýbyggðum hverfum í austurhluta þéttbýlisins á Akranesi.

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. Á árinu 2023 lögðu Veitur einnig áherslu á, í samstarfi við Sorpu, fræðslu til almennings um hvernig skila meggi fitu og olíu til lífdísilsframleiðslu í stað þess að hella þessu orkuríka efni í svelgi.

Fráveitan vinnur að nýsköpunarverkefnum til að undirbúa endurnýtingu á fráveituúrgangi eins og sandi, seyr, fitu og ristarúrgangi sem lið í innleiðingu hringrásarhagkerfisins. [Sjá viðauka um Nýsköpunarverkefni á sviði loftslags- og umhverfismála.](#)

Orkan úr eldhúsinu er nýtt samvinnuverkefni Veitna og Sorpu sem miðar að því að endurnýta afgangsolíu úr eldhúsinu og vernda lagnir heimilisins, sjá myndband að neðan.

Efnanotkun

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Helstu varasömu efnin í notkun hjá Orkuveitunni eru asbest, grunnefni sem nýtt er í einangrunarfraud, klór, sýrur og basar, suðugas og jarðhitagös, olíur og leysiefni. Árið 2023 var töluvert notað af skaðlegum efnum líkt og undanfarin ár. Slys vegna notkunar á varasömum efnum eru fátíð og var ekkert slys tilkynnt vegna þessa árið 2023.

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. Dæmi um þetta er að þar sem geymd eru varasöm efni vegna ræstinga og í fráveitunni hafa verið settir QR kóðar á öll varasöm efni til að auðvelda aðgengi starfsfólks að öryggisblöðum sem lýsa persónuvörnum og fyrstu viðbrögðum ef slys ber að höndum.

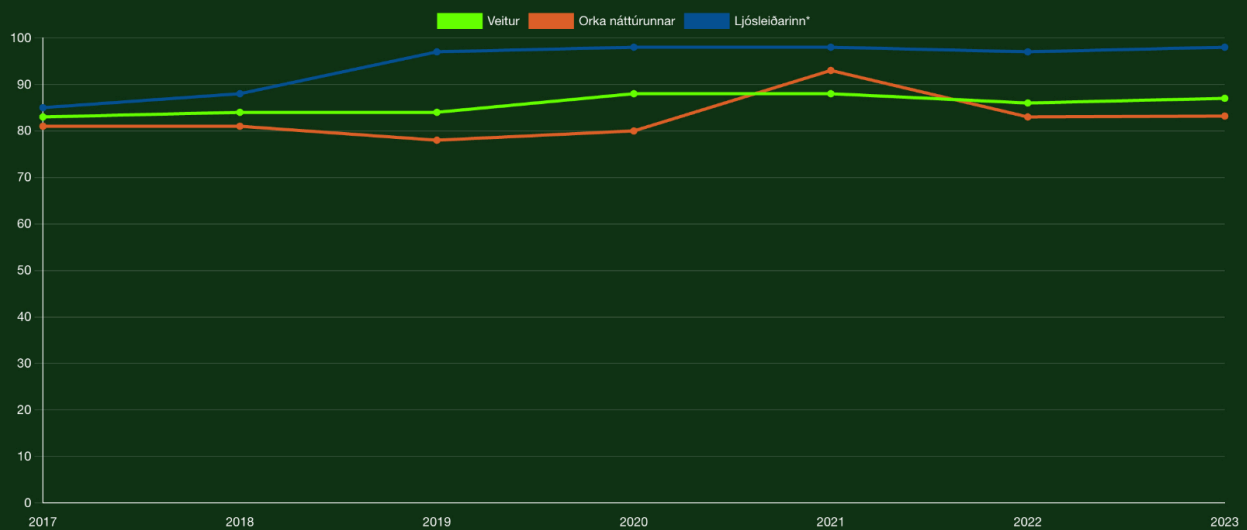
Samfélagið

Í sameiningu gegna Orkuveitan, Veitur, Orka náttúrunnar og Ljósleiðarinn því samfélagslega hlutverki að fólk njóti vatnsveitu, fráveitu, rafveitu, hitaveitu og gagnaveitu. Yngsti fjölskyldumeðlimurinn, Carbfix, vinnur ötullega gegn loftslagsvánni.

Veigamesta ábyrgð Orkuveitufjölskyldunnar felst í því að grunnþjónusta sé áreiðanleg, á sanngjörnu verði, að ánægja sé meðal viðskiptavina með þjónustuna og að ánægja sé meðal starfsfólks að veita hana.

Hér að neðan er þróun afhendingaröryggis veituþjónustu sýnd, ánægja viðskiptavina og ánægja starfsfólks.

Ánægja viðskiptavina 2017-2023



*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 ánægjuvögina fimmta árið í röð

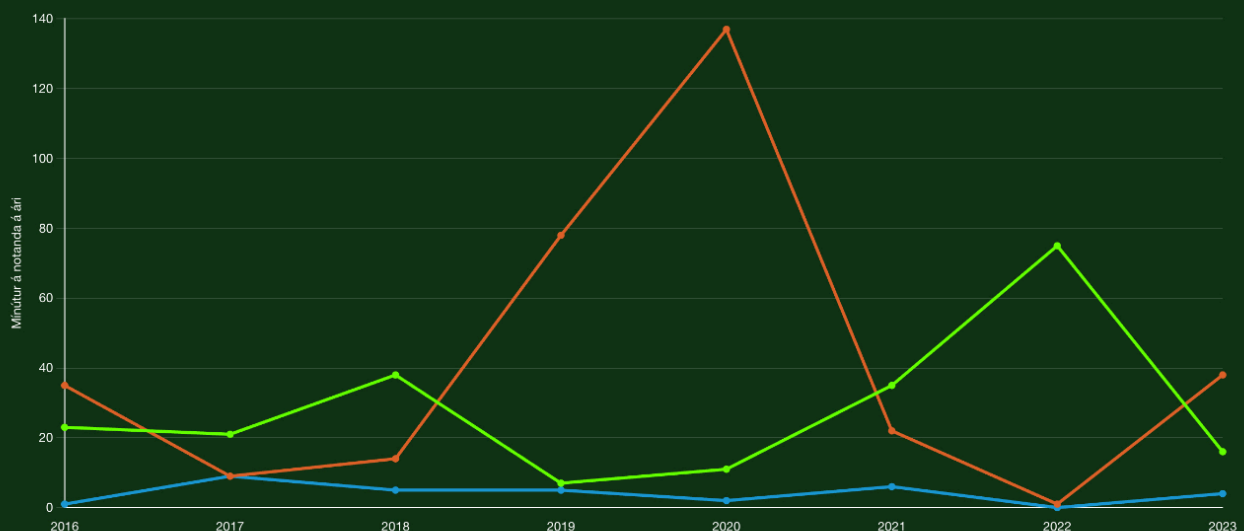
Fimmta árið í röð varð Orka náttúrunnar efst íslenskra raforkusala í Íslensku ánægjuvöginni. Tilkynnt var um niðurstöðu vegna ársins 2023 í janúar 2024.

Markmiðið með Íslensku ánægjuvöginni, sem er verkefni á vegum Stjórnvísis, er að mæla með samræmdum hætti ánægju viðskiptavina. Fyrirtæki sem taka þátt fá einnig upplýsingar um þætti sem áhrif hafa á ánægjuna á borð við ímynd, væntingar, mat á gæðum og trygð.

Mæling sem þessi er talin mjög mikilvæg þar sem rannsóknir hafa sýnt fram á að því ánægðari sem viðskiptavinir fyrirtækis eru því betri afkomu getur fyrirtækið gert sér vonir um.



Þjónustuöryggi veitnanna



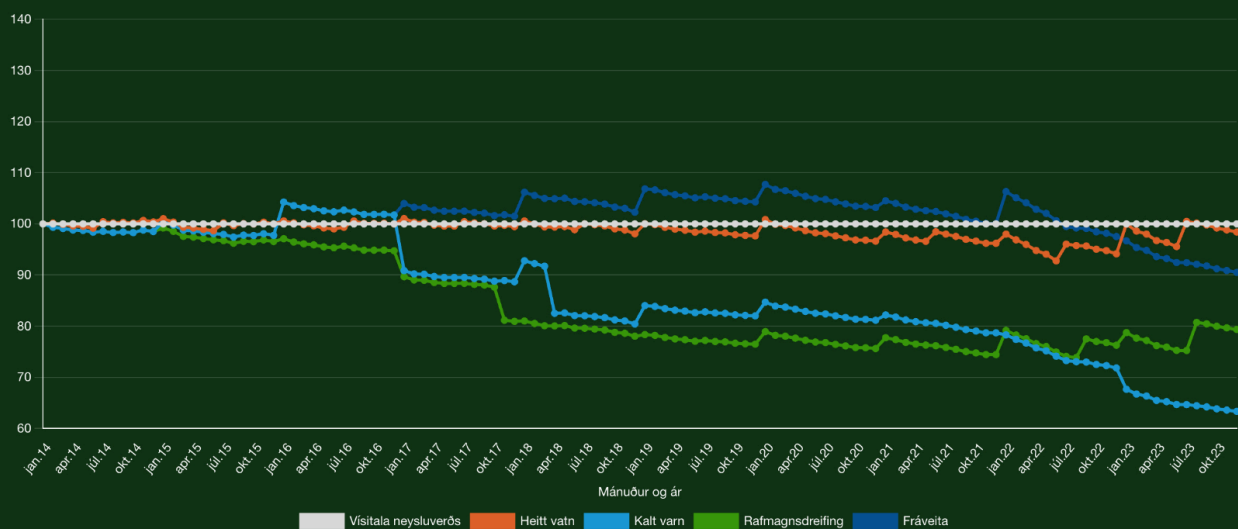
Útreikningur á afhendingaröryggi er byggður á aðferð sem lengi hefur verið við lýði hjá rafveitunum. Hún byggist á því að samanlögð lengd hvernar truflunar hjá þeim notendum sem fyrir henni verða er deilt niður á alla viðskiptavinum hvernar veitu. Veitur tóku þessa aðferð upp fyrir hitaveitu árið 2015 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. Hitaveitutölur árána 2022 og 2023 eru óvissar vegna glappa í gögnum.

Gagnaflutningur um Ljósleiðarann er ekki með sérleyfi líkt og hinn hefðbundnari veiturekstur. Stjórnendur fylgjast þó grannt með flutningsöryggi um einstaka hluta gagnaflutningskerfisins, kjarna þess og aðgangslög. Væri svipuðum mælikvarða beitt og á hinar veiturnar er Ljósleiðarinn áreiðanlegasta veitan.

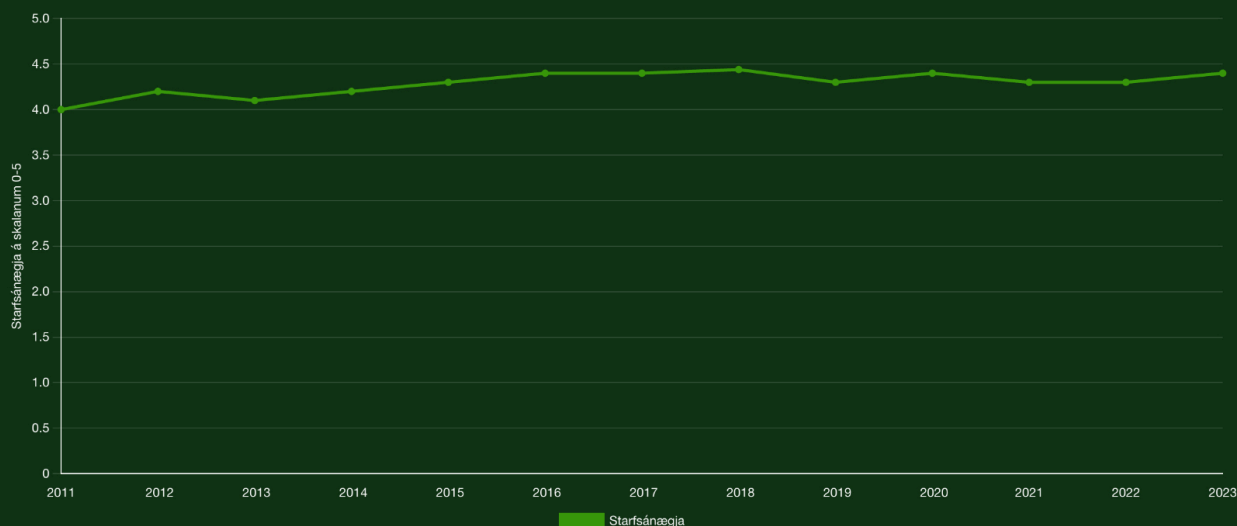
Verð á sérleyfisþjónustu Veitna

Frá því að Orkuveitunni var skipt upp að lagaboði í ársbyrjun 2014 hafa allar gjaldskrár sérleyfisþjónustu lækkað að raungildi. Línuritíð 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 37%, rafmagnsdreifingar 21%, fráveitu 9% og 2% raunlækkun varð á gjaldskrá hitaveitu frá ársbyrjun 2014 til ársloka 2023.

Þróun gjaldskráa veitupjónustu 2014-2023



Starfsánægja



Starfsánægja hjá öllum fyrirtækjunum innan samstæðu Orkuveitunnar telst mikil í samanburði við íslenskan vinnumarkað.

Eftir að Orkuveitan gekk í gegnum miklar breytingar fyrir um áratug hefur ánægja starfsfólks samkvæmt reglubundnum vinnustaðargreiningum vaxið og mælst á styrkleikabili.

Skattaspor Orkuveitunnar

KPMG hefur tekið saman skattaspor Orkuveitunnar á árinu 2023. Skattaspor samstæðunnar 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 2023 nam skattaspor Orkuveitunnar samtals 10.522 mkr. Skýrsla um það er í viðhengi að neðan. Samkvæmt sömu skýrslu er verðmætasköpun Orkuveitunnar á árinu 2023 metin á 61,7 milljarða króna.

F1 Launahlutfall forstjóra

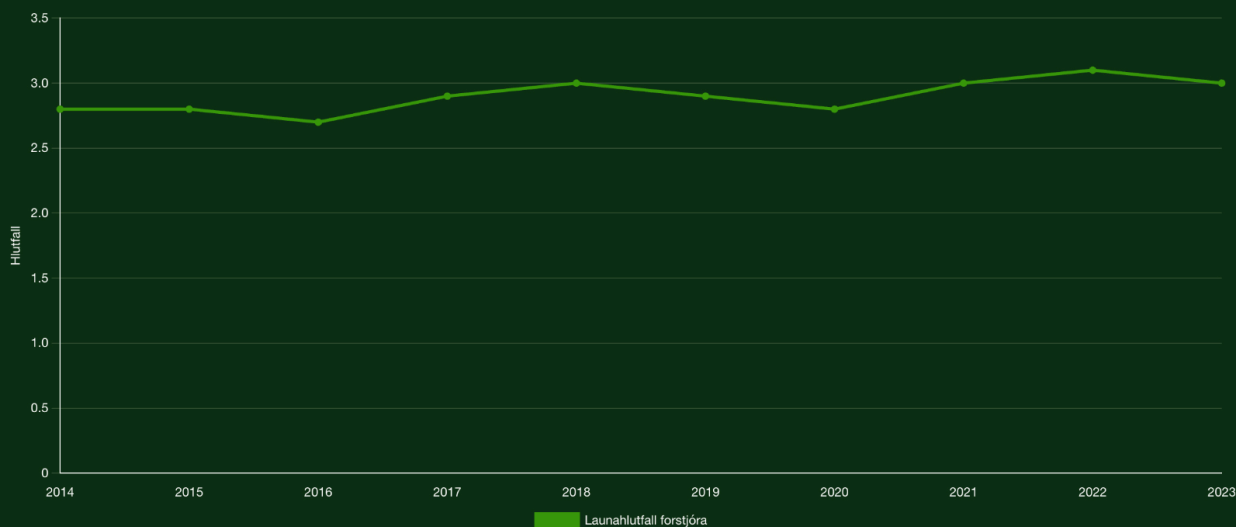
Stjórn Orkuveitunnar ræður forstjóra fyrirtækisins, semur starfslýsingu hans og ákveður starfskjör. Stjórn tekur mið af ákvæði eigendastefnu Orkuveitunnar að laun stjórnenda skulu standast samanburð við sambærileg störf, þó að teknu tilliti til þess að fyrirtækið er í eigu opinberra aðila. Starfskjaranefnd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

Forstjóraskipti urðu á árinu 2023 þegar Sævar Freyr Práinsson tók við af Bjarna Bjarnasyni.

Launahlutfall forstjóra er reiknað sem heildarlaunagreiðslur núverandi forstjóra deilt með miðgildi launa fastráðins starfsfólks innan samstæðunnar.

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

Launahlutfall forstjóra



F2 Launamunur kynja

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Jafnréttismál eru Orkuveitunni hugfólgin. Fyrirtækið hlaut Jafnréttisviðurkenningu Jafnréttisráðs 2014, Hvatningarverðlaun jafnréttismála frá Samtökum atvinnulífsins 2015 og frá árinu 2021 hefur fyrirtækið notið vottunar sem alþjóðlegur leiðtogi í jafnlaunamálum, *Universal Fair Pay Leader*.

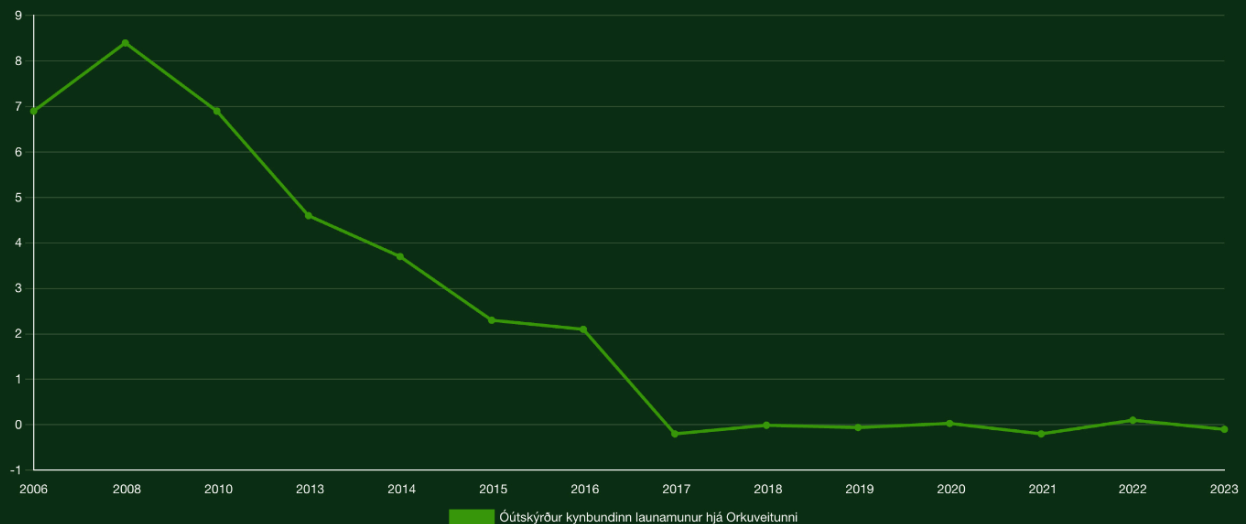


Orkuveitan er aðili að Jafnréttissáttmála Sameinuðu þjóðanna og á árinu 2023 hlaut fyrirtækið jafnréttisviðurkenningu frá *Rise and Lead Women*. Hún var veitt fyrir árangur í jafnlaunamálum.

Árangur með nýsköpun

Á árinu 2017 tók Orkuveitan í notkun nýtt líkan sem greinir áhrif hvers 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 Orkuveitunni 2006-2023



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

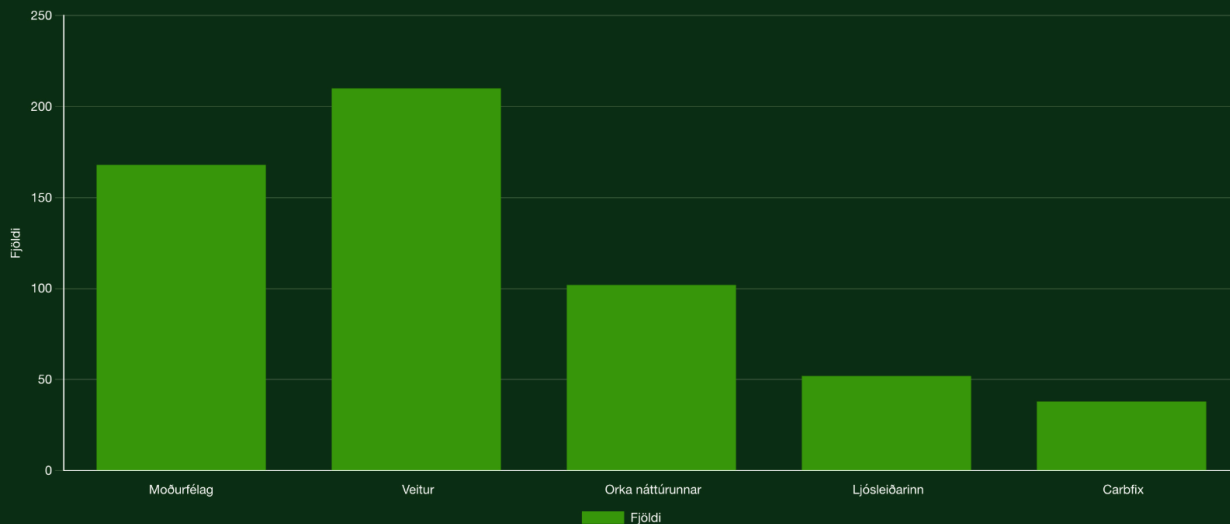
Jafnlaunakerfi Orkuveitunnar hlaut jafnlaunavottun á árinu 2018. Sú vottun þýðir að það jafnlaunakerfi sem innleitt var á grundvelli líkansins uppfyllir ákvæði laga nr. 56/2017 um jafnlaunavottun. Kerfið er nýtt til að tryggja að Orkuveitan mismuni starfsfólki ekki á grundvelli kyns þess.



JAFNLAUNAVOTTUN
2022 - 2025

F3 Starfsmannavelta

Fjöldi fastráðins starfsfólks í árslok 2023



Orkuveitan 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.

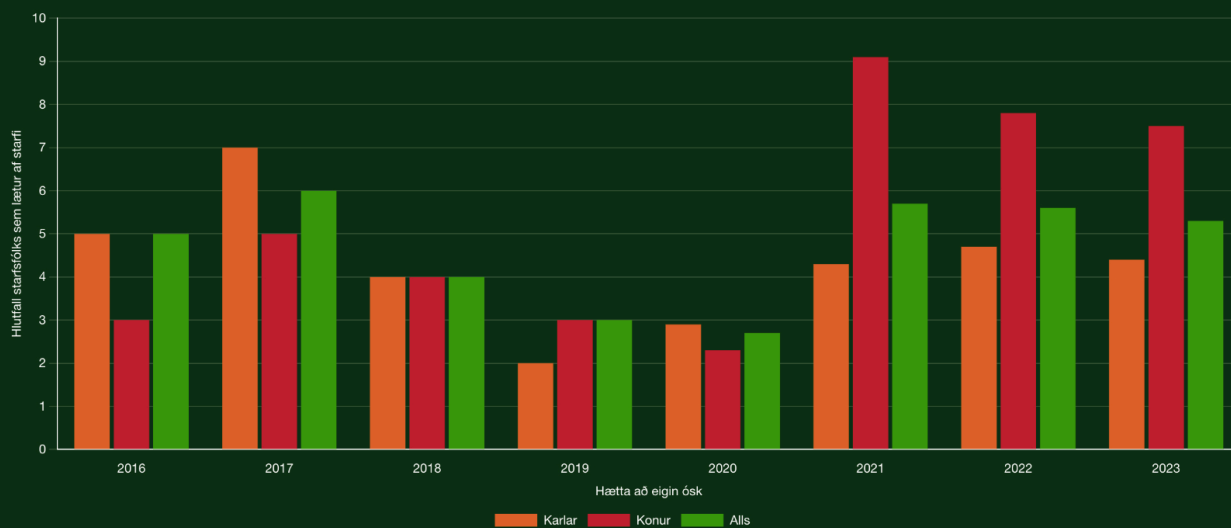
Starfsmannavelta árið 2023 jókst lítillega frá fyrra ári. Hún minnkaði meðal kvenna en jókst meðal karla. Á fyrri hluta ársins var sameiginlegt þjónustusvið fyrirtækjanna í samstæðunni, þar með talið sameiginlegt þjónustuver, lagt niður en fyrirtækin sjálf tóku við starfseminni. Með breytingunni fækkaði störfum í heild og það hafði áhrif á starfsmannaveltu ársins.

Hverfandi hluti starfsfólks 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



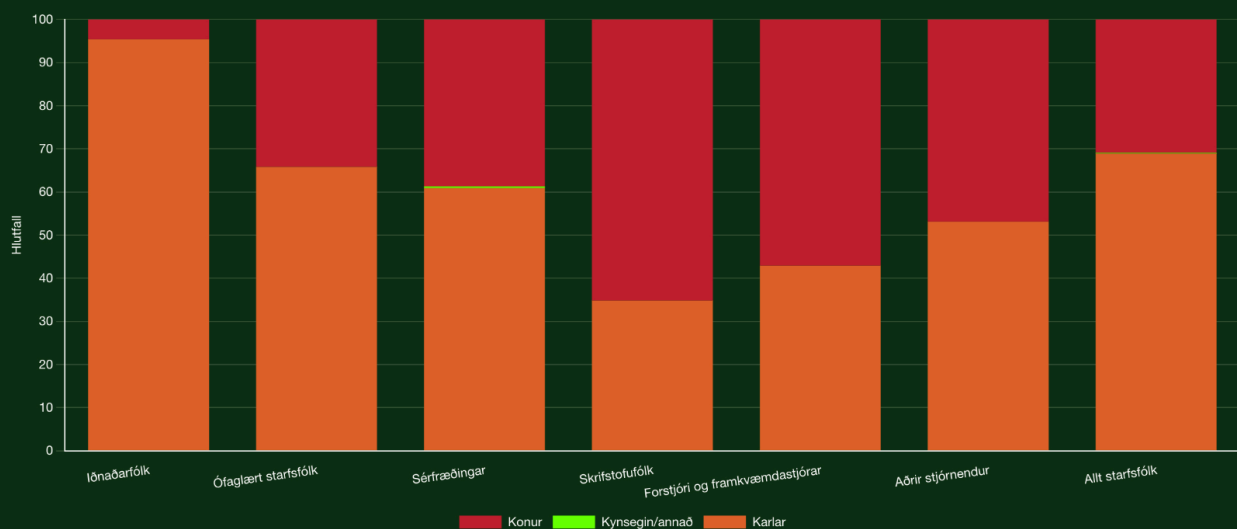
F4 Kynjafjölbreytni

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



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

Kynjahlutfall eftir starfablokkum



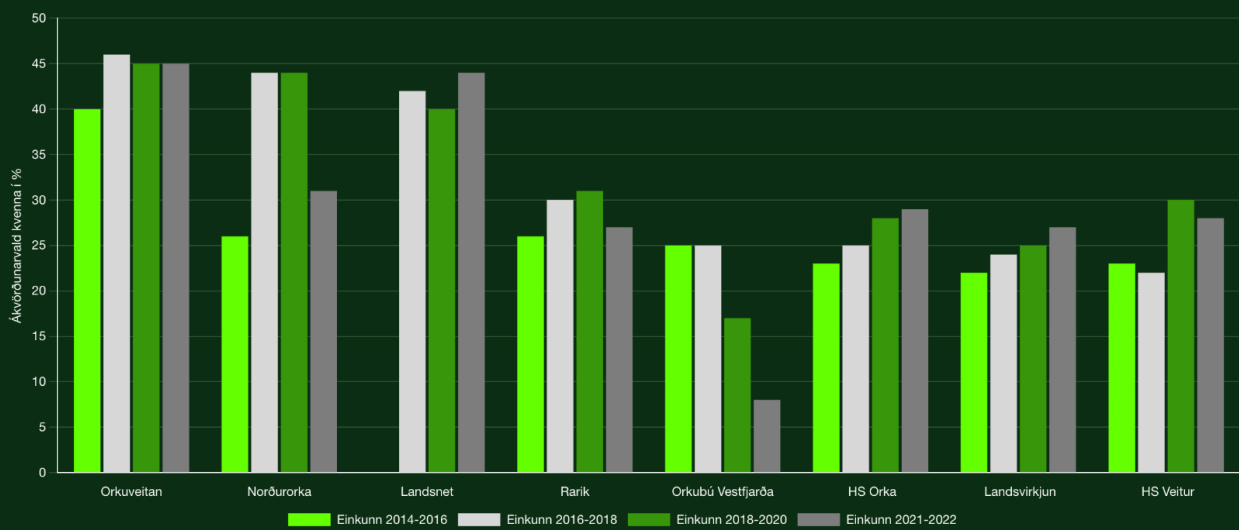
Jafnvægisvogin

Öll fyrirtækin innan samstæðunnar hafa skrifað undir viljayfirlýsingu Jafnvægisvogarinnar. Á árinu 2023 bættist Ljósleiðarinn í þann flokk fyrirtækja innan samstæðu Orkuveitunnar sem hlotið hafa Jafnvægisvogina, viðurkenningu Félags kvenna í atvinnulífinu til þeirra fyrirtækja sem lýst hafa vilja sínum til að vinna að því að Ísland verði í fremstu röð í jafnréttismálum.

Mest áhrif kvenna á stjórnun

Samkvæmt fjórðu úttekt Ernst & Young fyrir samtökin Konur í orkumálum, sem gefin var út í september 2023, eru áhrif kvenna innan orkugeirans mest hjá Orkuveitunni og hefur það verið niðurstaðan í öllum úttektunum fjórum. Þær eru gerðar annað hvort ár og næsta úttekt væntanleg árið 2025.

Ákvörðunarvald kvenna innan íslenskra orku- og veitufyrirtækja



F5 Hlutfall tímabundinna starfskrafta

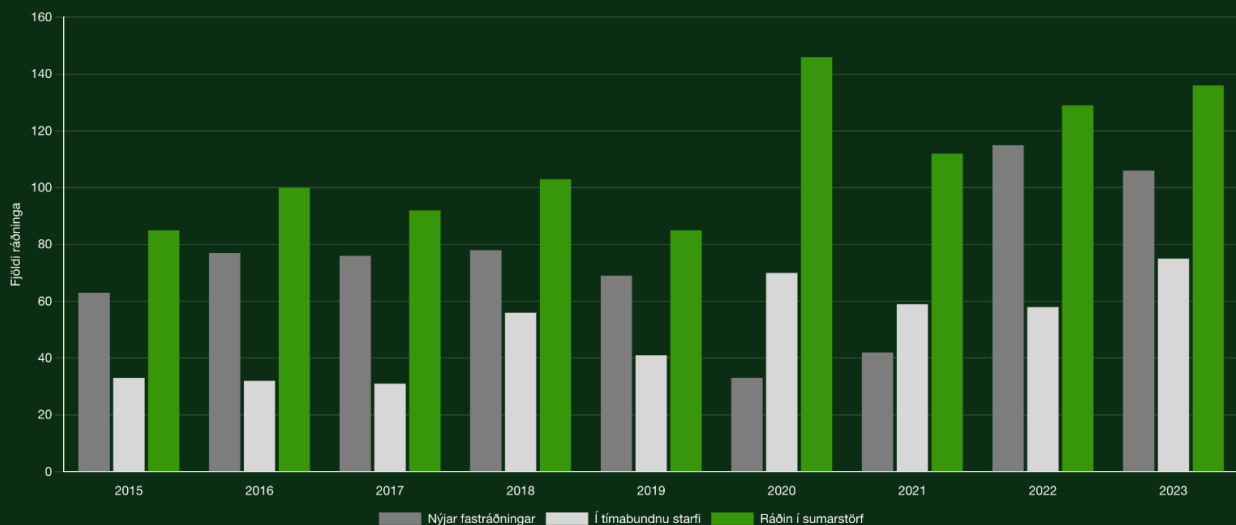
Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Löng hefð er fyrir því hjá veitufyrirtækjunum að ráða ungt fólk 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 Orkuveitan svo á að ráðning ungmenna til sumarstarfa gefi þeim innsýn í og fræði þau um starfsemina og veki áhuga þeirra á að koma aftur til starfa hjá fyrirtækjunum síðar.

Orkuveitan 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 samstæðuna. Sá hópur hefur ekki verið skilgreindur og Orkuveitan hefur ekki tölulegar upplýsingar um samsetningu hans.

Tímabundnar ráðningar



Kynjaskipting nýrra fastráðninga



F6 Aðgerðir gegn mismunun

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna

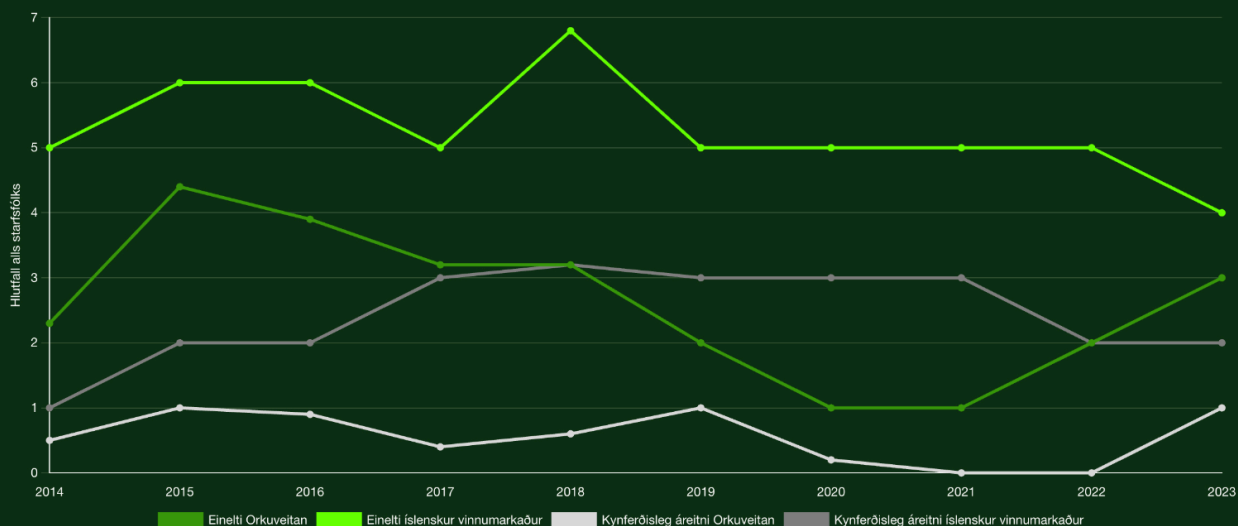


Í árlegum vinnustaðagreiningum er starfsfólk spurt hvort það hafi orðið fyrir einelti, kynferðislegri áreitni eða kynbundnu áreitni. Tilfellum hafði fækkað ár frá ári en fjölgar nú á milli ára. Stefna fyrirtækisins er óbreytt; slíkt er ekki liðið.

Á árinu 2021 fór hlutfall þeirra sem sögðust hafa orðið fyrir kynferðislegri áreitni á vinnustað síðustu 12 mánuði í fyrsta skipti niður í 0%. Þótt hlutfallið hafi verið 0 sögðust tveir svarenda hafa orðið fyrir slíkri áreitni. Árið 2022 var niðurstaða mælingarinnar sú sama. Árið 2023 fjölgaði um einn svaranda sem hafði orðið fyrir slíkri áreitni, úr tveimur í þrjá og við það fer hlutfallið í 1%.

Þátttaka í vinnustaðagreiningunni meðal starfsfólks var 94%.

Hlutfall starfsfólks sem segist hafa orðið fyrir einelti eða kynferðislegri áreitni



Iðnir og tækni

Á árinu 2023 var einnig áfram unnið að verkefninu Iðnir og tækni með krökkum af öllum kynjum úr Árbæjarskóla. Ungmennni 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 fimm árið 2023 hjá Orkuveitunni, tveimur færri en árið áður. Unnar vinnustundir voru 1.096.039. Fjöldi vinnustunda eru samanlagðar unnar stundir á vinnustað og skráðar vinnustundir í heimavinnu.

Fjarveruslys á hverja milljón vinnustunda



Orkuveitan lítur svo á að ekkert verk sé svo mikilvægt að hætta megi öryggi starfsfólks við framkvæmd þess. Stefna fyrirtækisins í öryggis- og heilbrigðismálum (ÖH-stefna) er rýnd árlega af stjórnnum félaganna í samstæðunni. Stefnt er að slysalausum vinnustað.

Orkuveitan gerir skýrar kröfur um öryggismál í öllum útboðum og þá kröfu til verktaka í framkvæmdaverkum að öryggisreglum fyrir verktaka sé fylgt. Þá hefur Orkuveitan gefið út Öryggishandbók sem hefur verið starfsfólki Orkuveitunnar og verktökum til reiðu um árabíl. Gerð er krafa um að starfsmenn verktaka sækji viðurkennt námskeið í öryggismálum.

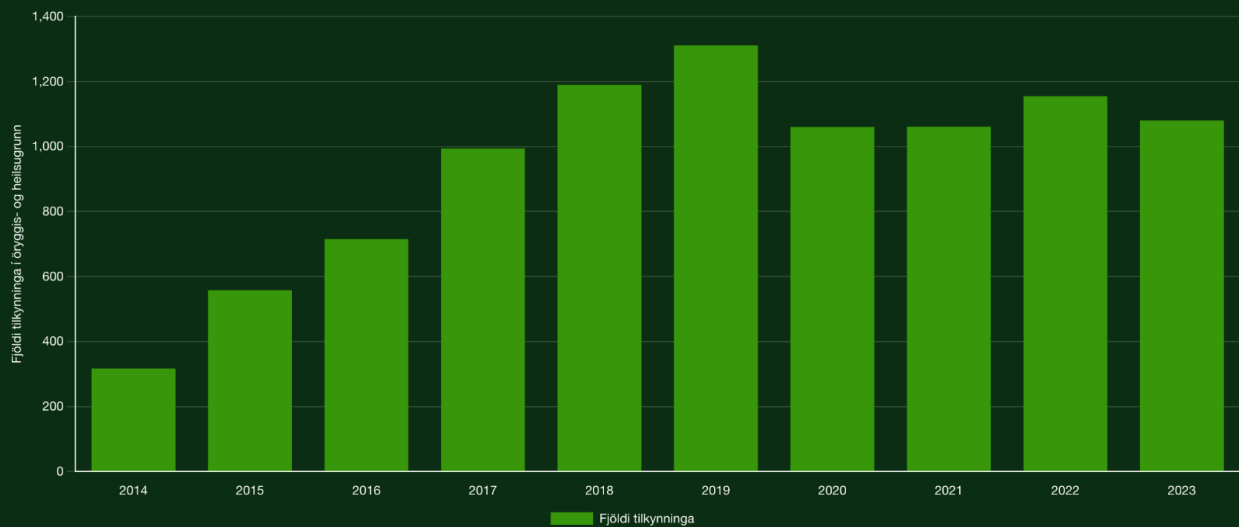
Í siðreglum birgja Orkuveitunnar er gerð sú almenna krafa að vinnuumhverfi starfsfólks sé heilsusamlegt, öruggt og í samræmi við lög og að birgir vinni markvisst og stöðugt að öryggis- og heilsuáttum starfsfólks.

Björg

Orkuveitan starfrækir tilkynningagrunn sem starfsfólk skráir atvik 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. Mikil heimavinna starfsfólks meðan kórónuveirufaraldurinn geisaði skýrir fækkun skráninga á þeim hættum sem við starfsfólki blasa á vinnutíma.

Orkuveitan hefur það markmið að 80% tilkynninga sé lokað innan tiltekins frests. Það markmið hefur ekki náðst hjá öllum félögum.

Tilkynningar í Björgu, öryggis- og heilsugrunn Orkuveitunnar



F8 Hnattraæn heilsa og öryggi

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Orkuveitan hefur stefnu í öryggis- og heilsumálum sem er rýnd árlega af stjórn. Stefnan nær til heilsuefningar starfsfólks.

Í september 2023 var haldin sérstök öryggis- og heilsuvika til að efla vitund starfsfólks um málefnið. Fyrirlestrar voru haldnir og efnt til ljósmyndakeppni og spurningakeppni, svo eitthvað sé nefnt.

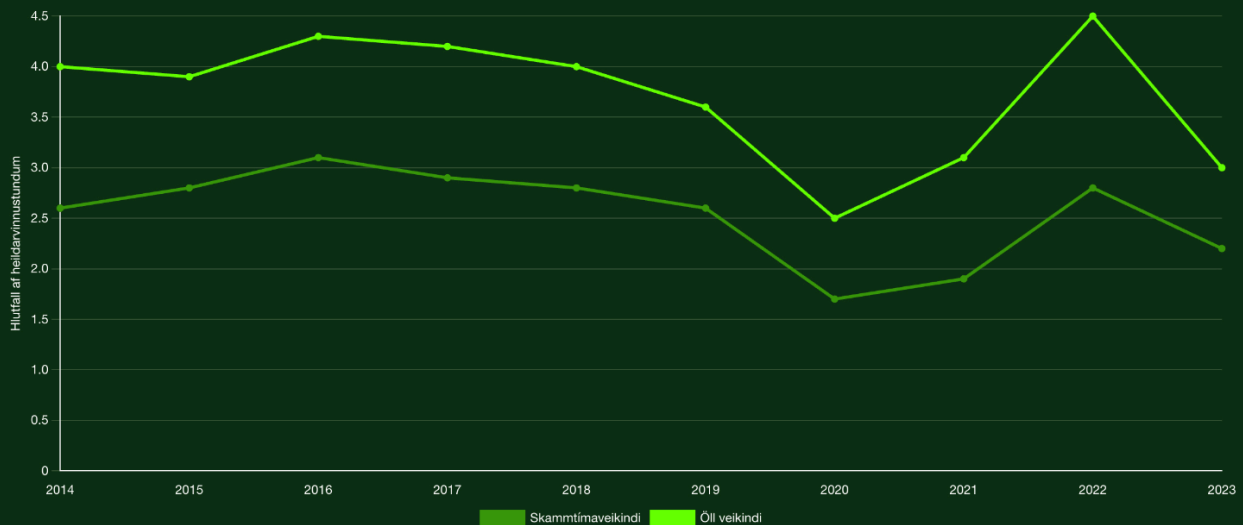


KARITAS – velferðartorg Orkuveitunnar

KARITAS, sem hleypt var af stokkunum síðla árs 2022, 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. Starfsfólk getur bókað tiltekinn tímafjölda á ári á kostnað fyrirtækisins, án milligöngu stjórnanda eða annarra.

Á árinu 2023 jókst fjölbreytni þjónustunnar sem boðið er upp á í takti við óskir starfsfólks. Notkun starfsfólks á velferðartorginu hefur aukist jafnt og þétt eftir því sem liðið hefur á árið. Algengast er að fólk nýti sér sálfræðiþjónustu, þá kemur nudd og sjúkraþjálfun þar á eftir.

Veikindi starfsfólks



Verulega dró úr fjærveru starfsfólks vegna veikinda á árinu 2023. Árið 2022 hafði fjærvera vegna skammtítmaveikinda aukist en það ár stakk sér niður hér á landi slæm inflúensa á sama tíma og kórónuveiran var enn útbreidd. Einnig dró verulega úr langtítmaveikindum milli ára. Langtítmaveikindi eru skráð vari þau lengur en 30 daga. Algengast er að þau stafi af alvarlegum sjúkdómum, andlegum eða líkamlegum. Vonir eru bundnar við að velferðarþjónusta við starfsfólk eigi þátt í að það dró úr langtítmaveikindum á árinu 2023.

Öryggis- og heilsunefndir

Innan Orkuveitunnar eru nú starfandi fimm öryggis- og heilsunefndir, ein innan hvers fyrirtækis í samstæðunni. 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 framkvæmdastjórar fyrirtækjanna í samstæðunni eiga sæti í nefnd síns fyrirtækis og gefur það starfi þeirra aukið mikilvægi.

Aðgangur að líkamsræktaraðstöðu

Í húsakynnum Orkuveitunnar við Bæjarháls er líkamsræktaraðstaða sem starfsfólki standa til boða endurgjaldslaus afnot af. Í húsnæðinu er einnig boðið upp á heilsuræktartíma, svo sem í jóga, styrktarþjálfun 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



Orkuveitan kappkostar að starfa í samræmi við íslenska vinnulöggjöf og stefna fyrirtækisins í ÖH-málum og starfskjaramálum gengur lengra en löggjöfin á þessum sviðum. Orkuveitan gerir sér grein fyrir hættu á því að verktakar á vegum samstæðunnar eða undirverktakar þeirra fylgi ekki reglum. Í því skyni hefur Orkuveitan 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 Orkuveitunni 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 2023 að grípa þyrfti til ráðstafana samkvæmt þessum ákvæðum.

Alþjóðlegt vottunarkerfi vegna barna- og nauðungarvinnu er ekki fyrir hendi. Orkuveitan 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. Þá liggja fyrir siðareglur birgja Orkuveittunnar og skráð verklag til að bregðast við upplýsingum um ætluð brot á þeim. Þau geta leitt til þess að viðskiptum við viðkomandi birgi verði hætt.

F10 Mannréttindi

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Jafnréttisstefna Orkuveitunnar 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 Orkuveitan fyrir vinnustofum með skylduþátttöku alls starfsfólks um #metoo byltinguna og merkingu hennar fyrir vinnustaðarmenningu samstæðunnar. Á árinu 2019 voru vinnustofur með starfsfólki til undirbúnings nýs samskiptasáttmála samstæðunnar. Hann var gefinn út 2020.

Nú er í boði sex þátta rafrænt námskeið fyrir starfsfólk um jafnrétti og fjölbreytileika á vinnustaðnum.

Orkuveitan 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 Orkuveitan býður þeim sem fyrir slíku verða. Þetta verklag, sem kynnt er starfsfólki, hefur tilvísun í viðbragðsáætlun við einelti, ofbeldi, kynferðislegri eða kynbundinni áreitni. Í kafla F6 um aðgerðir gegn mismunum má sjá niðurstöðu árlegrar könnunar á einelti og kynferðislegri áreitni á vinnustaðnum.

Siðareglur birgja

Á árinu 2021 gaf fyrirtækið út siðareglur fyrir birgja Orkuveitunnar, sem byggðar eru á innkaupastefnunni og tíu grundvallarreglum Global Compact, sem Orkuveitan á aðild að. Samhliða var mótað verklag um viðbrögð fyrirtækisins við upplýsingum um frávík.

Kröfur samsvarandi siðareglunum er að finna í skilmálum allra útboða á vegum Orkuveitunnar og markmið fyrirtækisins með útgáfu siðareglunnar er að þær sjálfbærni kröfur sem gerðar eru í útboðum nái einnig til smærri birgja.

Birgjar Orkuveitunnar skulu gera samsvarandi kröfur til sinna birgja.

Í árslok 2023 hafði 121 birgir staðfest að hann hlitti siðareglunum.

Á árinu 2023 voru 57% innkaupa Orkuveitunnar að undnagengnu útboði. Samsvarandi hlutfall 2002 var 59%, 56% árið 2021 og 61% árið 2020.

Miðlun þekkingar

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Í starfsemi Orkuveitunnar verður til margháttað þekking sem nýst getur öðrum. Ræðst það meðal annars af;

- forystu Orku náttúrunnar og Veitna í jarðhitánýtingu,
- 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 Carbfex er einna mest áberandi.

Orkuveitan lítur á það sem hlutverk sitt að miðla reynslu og þekkingu til annarra sem geta haft not af. Yfirlit yfir birtar fræðigreinar starfsfólks og skýrslur er í viðhengi.



Elliðaárstöð - Yfirlitsmynd af svæðinu sem verið er að þróa.

Elliðaárstöð

Þróun Elliðaárstöðvar, nýs áfangastaðar við Rafstöðina við Elliðaár, gekk vel á árinu 2023. Lokið var við gerð vatnsleikjagarðs á svæðinu, *Heimili veitnanna* opnað skólafólki og öðrum gestum, gufubornum Dofra komið fyrir og veitingastaðurinn *Á Bistró* var opnaður eftir útboð Orkuveitunnar á aðstöðunni.

Jarðhitasýningin

Starfræksla Jarðhitasýningarinnar í Hellisheiðarvirkjun fluttist á árinu 2023 frá Orku náttúrunnar, sem framleiðir rafmagn og heitt vatn í virkjuninni, til Orkuveitunnar. Þar er reksturinn í sömu einingu og Elliðaárstöð. Starfsemi er keimlik, þótt ólík sé, og reynsla af rekstri annarrar fræðslustöðvarinnar nýtist í starfsemi hinnar. Á árinu 2023 rétti gesta fjöldi Jarðhitasýningarinnar aftur úr kútnum eftir kórónuveiruárin og mikill meirihluti gestanna eru erlendu.

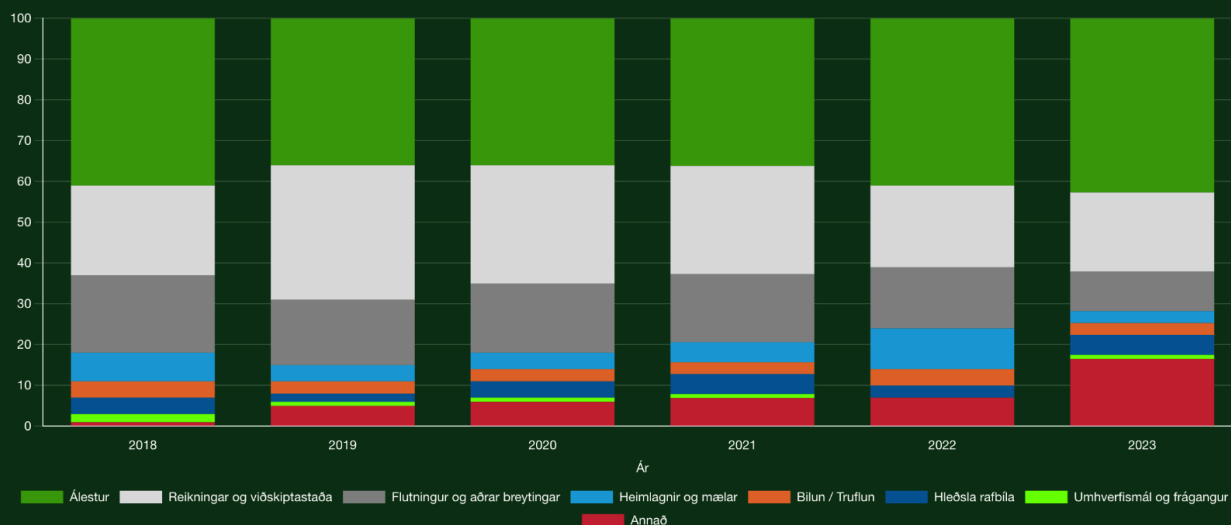
Erindi til þjónustuvers

Snemma árs 2023 var gerð sú breyting að þjónustufulltrúar í sameiginlegu þjónustuveri samstæðu Orkuveitunnar færðust beint til dótturfélaganna og eru þar í nánari snertingu við þarfir viðskiptavina hvers þeirra.

Eins og síðustu ár voru langflest erindi til þjónustuveranna tengd álestri á mæla vegna flutninga eða annars. Slíkum erindum mun þó fækka eftir því sem útbreiðsla snjallmæla eykst en þeir senda sjálfir upplýsingar um orkunotkun.

Heildarföldi skráðra erinda til þjónustuveranna árið 2023 var tæp 240 þúsund, sem er um helmingis fjölgun frá árinu áður. Gera verður fyrirvara við samanburð milli ára vegna áðurnefndra breytinga. Sömuleiðis hafa fyrirtækin komið sér upp eigin flokkun á erindum og því er samanburður þar á milli ára einnig með fyrirvara.

Erindi viðskiptavina við þjónustuver



Lipurri innheimta skilar árangri

Umbætur í innheimtu viðskiptakrafna hafa skilað sér í því að lokunum vegna vanskila hefur fækkað verulega. 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.

Um þriðjungur allra lokana árið 2022 og fimmtungur árið 2023 var hinsvegar vegna breytts verklags við söluaðilaskipti. Rafveitunum er nú skylt að beita lokunum til að knýja á um að viðskiptavinir velji sér raforkusala. Þessi fjöldi er ekki inn í tölunum í myndritinu að neðan og hefur tölu lokana árið 2022 verið breytt til samræmis. Í Ársskýrslu 2022 voru þessar lokanir hafðar með vanskilalokunum.

Fjöldi lokana vegna vanskila 2006-2023





Stjórnarhættir

Stjórnarhættir Orkuveitunnar eiga að tryggja fagmennsku, hagkvæmni, ráðdeild, gegnsæi og ábyrgð í rekstrinum. Um meginstarfsemi Orkuveitunnar gilda lög nr. 136/2013. Á árinu 2014 endurnýjuðu eigendur fyrirtækisins sameignarsamning um starfsemina þar sem nánar er kveðið á um stjórnhætti. Við gerð sameignarsamningsins, samþykktu fyrir dótturfélög Orkuveitunnar og starfsreglna fyrir allar stjórnir, var tekið mið af þeim leiðbeiningum sem Viðskiptaráð vann í samstarfi við Samtök atvinnulífsins og Nasdaq.

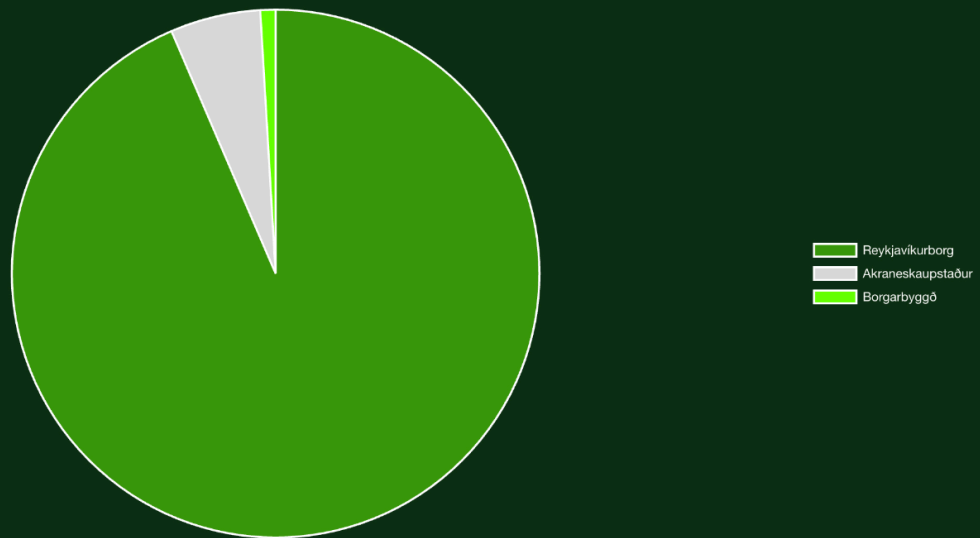
Orkuveitan telur að stjórnarhættir fyrirtækisins uppfylli leiðbeiningarnar.

Á árinu 2022 samþykkti Reykjavíkurborg, stærsti eigandi fyrirtækisins, 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.

Sú breyting var einnig gerð að valnefnd tilnefnir fólk til stjórnarsetu fyrir hönd Reykjavíkurborgar. Nokkrar breytingar urðu á stjórninni við þetta.

Í tengslum við undirbúning hlutafáráukningar Ljósleiðarans, sem staðið hafði í nokkur misseri, óskuðu stjórnir Ljósleiðarans og Orkuveitunnar á árinu 2023 eftir athugun Innri endurskoðunar annars vegar á meðferð trúnaðarupplýsinga sem lagðar höfðu verið fyrir stjórn Orkuveitunnar og samræmi starfsemi Ljósleiðarans við eigendastefnu Orkuveitunnar. Skýrsla innri endurskoðanda, með athugasemdum og tillögum, var lögð fyrir stjórnirnar í desember 2023. Þá hafði þegar verið bætt úr hluta atriðanna sem komu fram í skýrslunni og í framhaldinu var greint frá aðgerðum til að mæta öðrum ábendingunum.

Eignarhald á Orkuveitunni



Grunnskipulag Orkuveitunnar



LJÓSLEIÐARINN



Carbflix



Orkuveitan

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 Carbflix er sprotafyrirtæki til útbreiðslu samnefndrar aðferðar til kolefnisförgunar. Móðurfélagið - Orkuveitan - þjónar fyrirtækjunum í samstæðunni með ýmissi miðlægri þjónustu og leiðir í mikilvægum málaflokkum.

S1 Kynjahlutfall í stjórn

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna

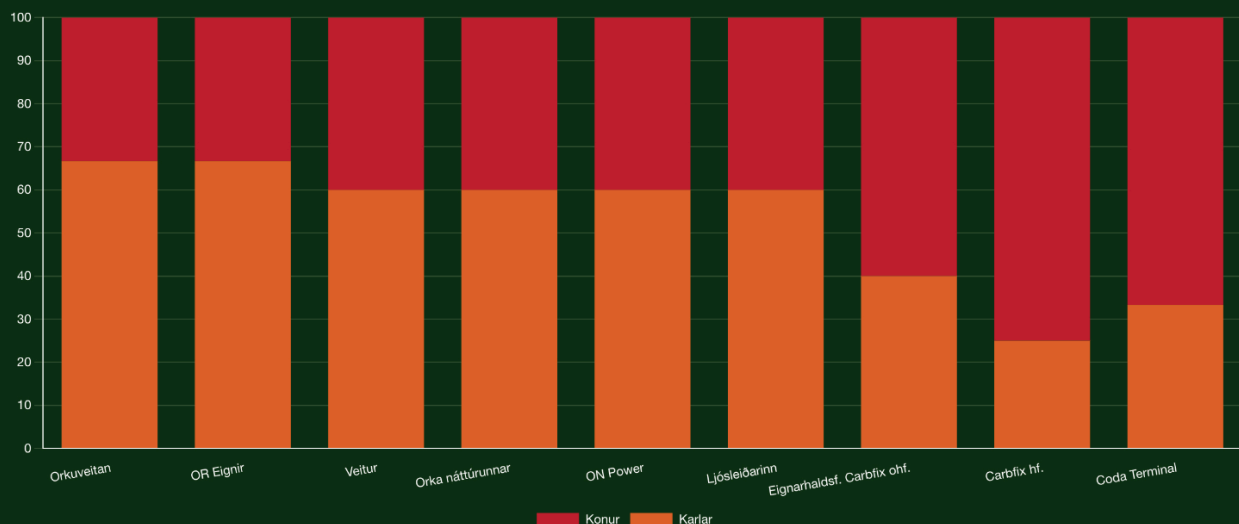


Innan samstæðu Orkuveitunnar eru níu félög sem lúta sérstakri stjórn. Stjórnarfólk móðurfélagsins skal meðal annars hafa þekkingu og reynslu sem hæfir þeirri ábyrgð sem stjórnarsetunni fylgir. Samsvarandi kröfur eru gerðar um setu í stjórnnum dótturfélaga.

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

Stjórnarsæti innan samstæðunnar eru alls 44 en sama fólk skipar stjórn Orkuveitunnar og OR Eigna, einnig Orku náttúrunnar og ON Power. 21 af sætunum 44 eru skipuð konum og 23 körlum. Konur gegna formennsku í sjö af stjórnunum níu; stjórn Veitna, stjórn Orku náttúrunnar og þar með ON Power, stjórn Carbfix, Eignarhaldsfélagsins Carbfix ohf. og Coda Terminal og stjórnarformaður Ljósleiðarans er kona. Tveir áheyrnarfulltrúar eru í stjórn Orkuveitunnar; hvor tveggja kona.

Kynjaskipting í stjórnnum innan Orkuveitusamstæðunnar



S2 Óháði stjórnar

Á árinu 2022 tók Reykjavíkurborg upp nýja skipan við kjör í stjórn Orkuveitunnar 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 Orkuveitunnar af hálfu Reykjavíkurborgar.

Stjórn Orkuveitunnar skipa 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 Orkuveitunnar.

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

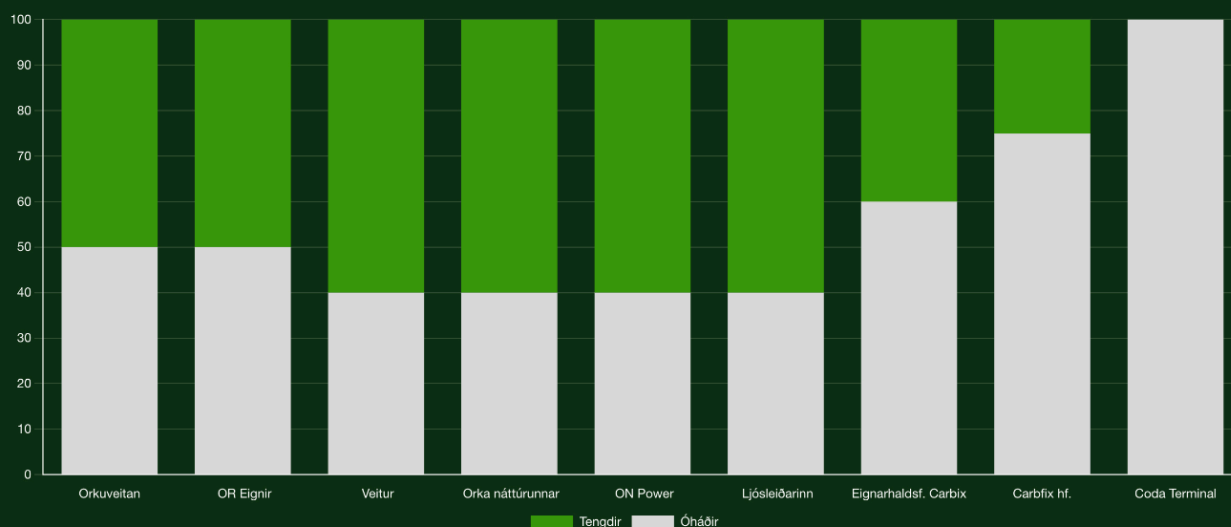
Stjórn ræður forstjóra fyrirtækisins, semur starfslýsingu hans og gengur frá starfslokum. Forstjóri annast allan daglegan rekstur fyrirtækisins og fer með eignarhluti í dótturfélögum. Forstjóri Orkuveitunnar má ekki vera í stjórn fyrirtækisins og stjórnarmenn Orkuveitunnar mega ekki sitja í stjórn dótturfélags.

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

Forstjóri Orkuveitunnar situr ekki í stjórnnum dótturfélaga en í þeim skulu þeir fulltrúar vera starfsmenn Orkuveitunnar, þar af a.m.k. einn úr stjórnendahópi Orkuveitunnar. Alla jafna eru stjórnir dótturfélaga skipaðar fimm mönnum, þremur úr starfslíði 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.

Stjórnarfólk óháð félögum í samstæðu Orkuveitunnar eða eigendum þeirra





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

Árið 2023 sátu í stjórn Orkuveitunnar:

- 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 meistaragráða í þjónustustjórnun.
- Skúli Helgason, borgarfulltrúi í Reykjavík og stjórn málafræðingur.
- Valgarður Lyngdal Jónsson, forseti bæjarstjórnar á Akranesi og framhaldsskólakennari.
- Þórður Gunnarsson, auðlindahagfræðingur.

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

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

Stjórn Orkuveitunnar 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 Orkuveitunnar er að finna beina tengingu á milli launa og tiltekinna mælikvarða í rekstrinum, hvorki fjárhagslegra né annarra. Orkuveitan 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 Orkuveitunnar 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 starfslíðs Orkuveitunnar skulu ekki vera leiðandi á vinnumarkaði.

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

S4 Kjarasamningar

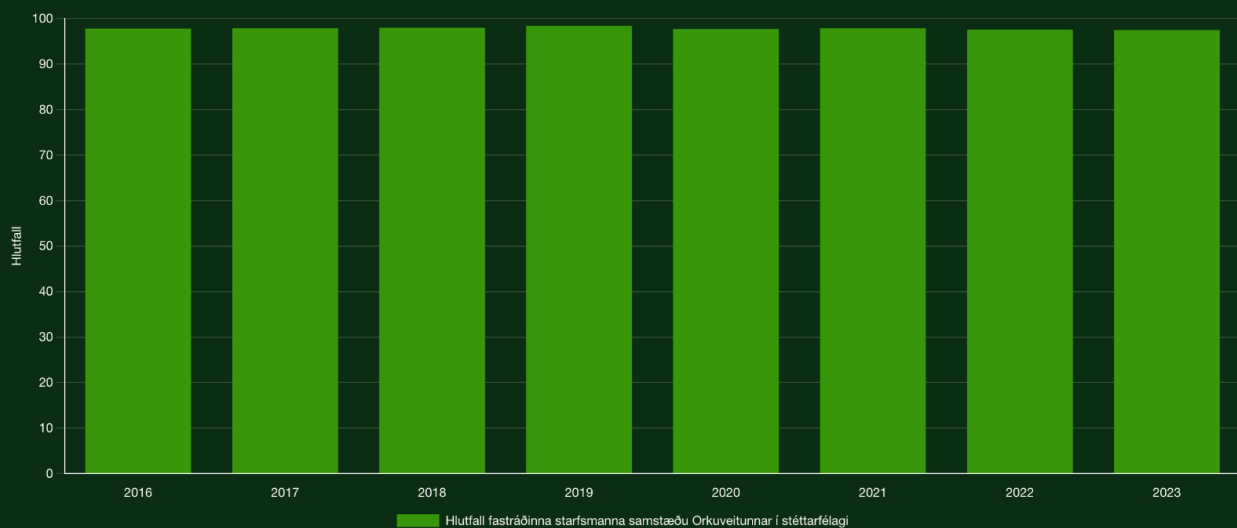
Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Orkuveitan á aðild að Samtökum atvinnulífsins í gegnum aðild sína að Samorku, samtökum orku- og veitufyrirtækja. Orkuveitan semur við verkalýðsfélög í samvinnu við SA og á ennfremur 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 Orkuveitunnar eru umfangsmikil af misstórum fyrirtækjum.

Aðild að stéttarfélagi



S5 Siðareglur birgja

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Það er stefna Orkuveitunnar að:

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

Siðareglur birgja

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

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

Í árslok 2023 hafði 121 birgir staðfest að hann hlitti siðareglunum. Að auki er nú bein tilvísun í siðareglurnar í öllum útboðum.

Á árinu 2023 voru 57% innkaupa Orkuveitunnar að undhagengnu útboði. Samsvarandi hlutfall 2002 var 59%, 56% árið 2021 og 61% árið 2020.

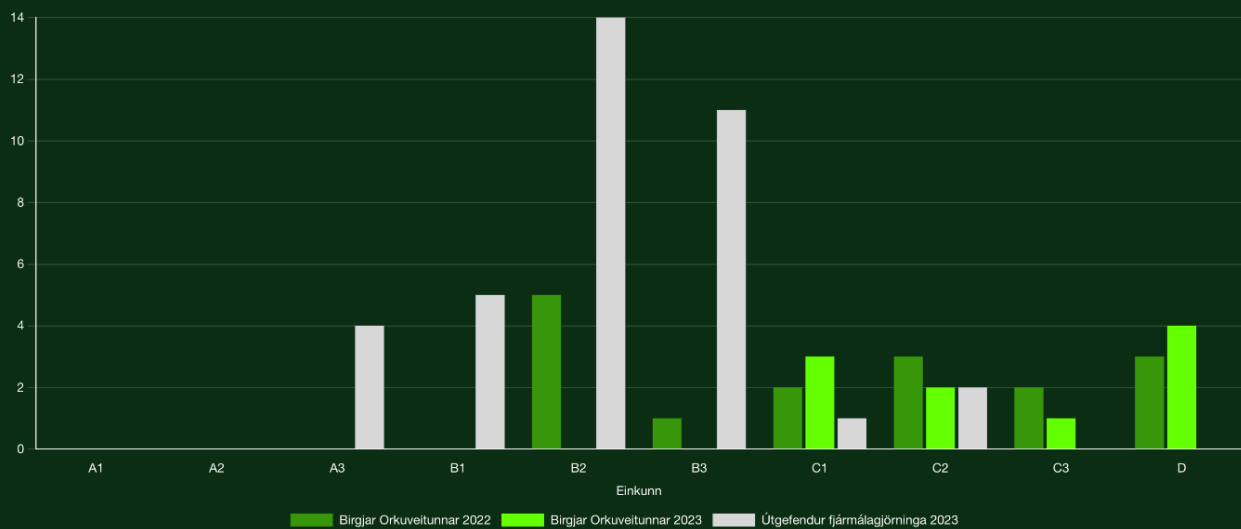


Sjálfbærnimat á birgjum Orkuveitunnar

Samhliða sjálfbærnimati Reitunar á Orkuveitunni árin 2022 og 2023 var Reitun fengin til að meta stöðu birgja samstæðunnar út frá matslíkani fyrirtækisins. Úrtak birgjanna var upphaflega 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, sem flestir voru metnir árið 2022, betur en þeir smærri. Fámenn verktakafyrirtæki komu verst út úr matinu. Á árinu 2023 var haldinn fundur með vörubirgjum og þeim gerð grein fyrir heildarniðurstöðu matsins og hverjar væntingar Orkuveitunnar væru. Á fundinum kom fram af hálfu birgja á meðal þeirra og framleiðslufyrirtækjanna að baki þeim stæði yfir talsverð vinnu í sjálfbærnimálum, einkum loftslagsmálum.

Dreifing einkunnna í sjálfbærnimati Reitunar 2022 og 2023



Kolefnisspor keyptrar vöru og þjónustu

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

Keðjuábyrgð og aðgerðir gegn kennitölufлакki

Orkuveitan hefur innleitt keðjuábyrgð í verkamningum 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 2023 um að tilboði væri hafnað vegna gruns um kennitöluflokk.

S6 Siðferði og aðgerðir gegn spillingu

Styður heimsmarkmið
Sameinuðu þjóðanna



Siðareglur Orkuveitunnar byggja á heiðarleika, sem er eitt af gildum Orkuveitunnar. 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 Orkuveitunnar.

Siðareglur voru fyrst settar fyrir Orkuveituna af stjórnendum árið 2000 og voru yfirfarnar, endurskoðaðar og samþykktar af stjórn Orkuveitunnar á árinu 2017. Stjórn rýnir þær reglulega, síðast í mars 2022.

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 Orkuveitunni 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 stjórnendum og starfsfólki fyrirtækjanna innan samstæðunnar.

Ekkert tilvik var á árinu 2023 þar sem grunur vaknaði um mögulega sviksemi.

Stjórnendur Orkuveitunnar, framkvæmdastjórn og -stýrur og forstöðumenn bera ábyrgð á innra eftirliti hver á sínu sviði. Gæða- og upplýsingastjórnun er eining innan Orkuveitunnar sem ber ábyrgð á að innri eftirlitskerfi séu virk. Gæðakerfi Orkuveitunnar njóta óháðrar vottunar ytri aðila. Orkuveitan fylgir stöðlum Samtaka innri endurskoðanda um framkvæmd innri endurskoðunar. Innri endurskoðun Reykjavíkurborgar gegnir hlutverki innri endurskoðanda samstæðunnar. Innan Orkuveitunnar starfar regluvörður sem hefur eftirlit með upplýsingagjöf til Kauphallar og Fjármálaeftirlits.

S7 Persónuvernd

Haustið 2023 tilkynnti Orkuveitan Persónuvernd um öryggisbrest í vefkerfi sem varð þess valdandi að óviðkomandi sá orkureikninga um 5.000 viðskiptavina Veitna. Langflest tilvikin voru yfir þriggja daga tímabil í mars 2021 þar sem sami aðili fletti upp reikningum annarra viðskiptavina með kerfisbundnum hætti.

Viðbrögð Orkuveitunnar voru einnig að loka strax fyrir þjónustuna og gera þjónustuaðila veflausnarrinnar, sem er Origo, viðvart, enda málið litið alvarlegum augum.

Málið var einnig kært til lögreglu. Snemma árs 2024 fékk Orkuveitan þær upplýsingar að málið hafi verið sent ákærusviði lögreglu.

Þá voru þau mistök gerð við sendingu yfirlits til viðskiptavinar að viðkvæmar persónuupplýsingar um viðskipti annarra viðskiptavina fylgdu með í sendingunni. Þegar mistakanna varð vart var haft samband við viðtakandann til að koma í veg fyrir frekari dreifingu. Persónuvernd var einnig gert viðvart og er málið þar til meðferðar. Verkferlum var einnig breytt í kjölfarið.

Frá því ný lög um persónuvernd gengu í gildi, árið 2018, hefur enginn úrskurður í persónuverndarmáli fallið fyrirtækjunum í Orkuveitusamstæðunni í óhag en 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 samstæðu Orkuveitunnar er gerð grein fyrir stöðu og þróun þeirra sjálfbærniþátta sem er að finna í leiðbeiningum Nasdaq og Viðskiptaráðs auk þátta sem Orkuveitan telur einnig mikilvæga. Orkuveitan lítur því á Ársskýrslu hvers árs sem sjálfbærniskýrslu fyrirtækisins.

Þessi skýrsla er gefin út samhliða ársreikningi Orkuveitunnar. 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 Orkuveitan 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 Orkuveitan einnig opinberum skýrslum um ýmsa sjálfbærniþætti starfseminnar. Þar má nefna:

- Framvinduskýrslur í loftslagsmálum til samræmis við kröfur Science Based Targets initiative.
- 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 Orkuveitunnar 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 2023 var að „Orkuveita Reykjavíkur stendur sig afburða vel í UFS mati Reitunar líkt og síðustu ár.“

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 Orkuveitunnar 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 Orkuveitunnar hefur ákveðið að leggja sérstaka áherslu á sex 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
- #14 Líf á landi

Þessi komu einkum að gerð Ársskýrslu Orkuveitunnar 2023: Eiríkur Hjálmarsson sjálfbærnistjóri Orkuveitunnar, Hólmfríður Sigurðardóttir umhverfisgyðja Orkuveitunnar, Þorsteinn Ari Þorgeirsson, sérfræðingur í jarðvísindum, Snorri Jökull Egilsson og Emma Soffía Elkjær Emilsdóttir, sérfræðinar í umhverfis- og loftslagsmálum, Ása Björk Jónsdóttir, sérfræðingur í greiningum, Lilja Björk Hauksdóttir sérfræðingur í samskiptamálum og Magnús Þór Brink Róbertsson, sérfræðingur á fjármálasviði Orkuveitunnar.

Vefun: Overcast.

S10 Endurskoðun ytri aðila

Stjórn og forstjóri Orkuveitunnar staðfesta Ársskýrsluna fyrir sitt leyti í meðfylgjandi áritun.

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

Umhverfisþættir skýrslunnar voru skoðaðir og staðfestir af VSÓ ráðgjöf, sbr. áritun Guðjóns Jónssonar á viðfestu áritunarskjali.

Ytri fjárhagslegir endurskoðendur Orkuveitunnar eru Grant Thornton endurskoðun.



Fjárhagurinn

Hagsýni er eitt gilda Orkuveitunnar 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.

Orkuveitan, 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.

Flokkunarreglugerð ESB

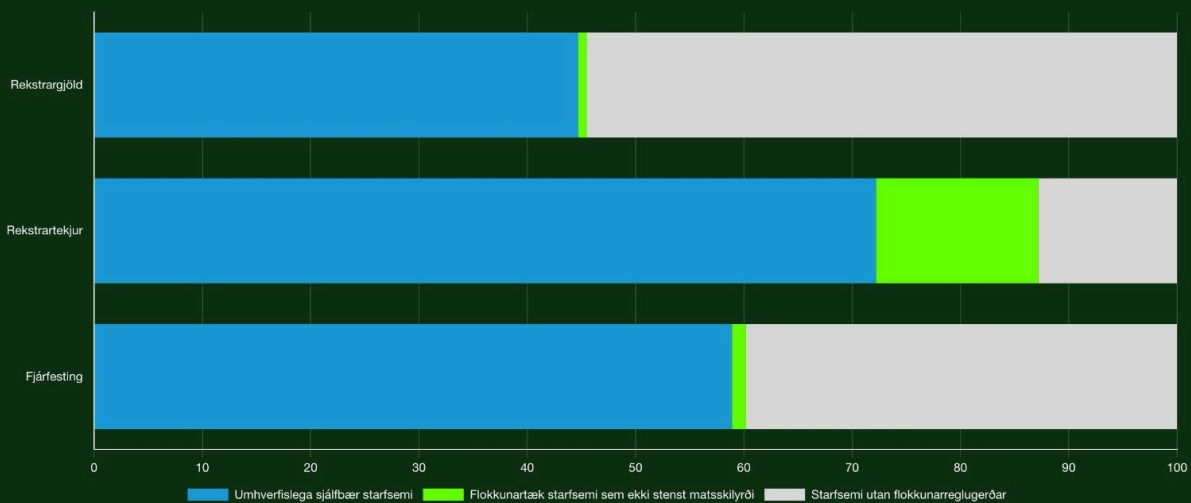
Nú birtir Orkuveitan í fyrsta skipti upplýsingar úr fjárhagsbókhalði í samræmi við Flokkunarreglugerð Evrópusambandsins, sem tók gildi hér á landi 1. júní 2023 með lögum nr. 25/2023. Markmið reglugerðarinnar er að meta með samræmdum umhverfis- og loftslagsviðmiðum hvaða starfsemi teljist sjálfbær. Til að standast viðmiðin þarf viðkomandi starfsemi ýmist að teljast verulegt framlag til einhvers af eftirgreindum umhverfismarkmiðum án þess að valda umtalsverðu tjóni hvað hin umhverfismarkmiðin varðar:

- Mótvægi við loftslagsbreytingum
- Aðlögun að loftslagsbreytingum
- Sjálfbær notkun og verndun vatns- og sjávarauðlinda
- Mengunarvarnir og eftirlit með mengun
- Umskipti yfir í hringrásarhagkerfi
- Vernd og endurheimt líffræðilegrar fjölbreytni og vistkerfa

Í þetta fyrsta sinn sem flokkunarreglugerðinni er beitt er starfsemi Orkuveitunnar eingöngu metin út frá viðmiðinu um mótvægi við loftslagsbreytingum. Væri starfsemin að gera það, svo sem framleiðsla á orku úr endurnýjanlegum orkulindum, var metið hvort hún ylli öðrum markmiðum skaða. Í næsta áfanga innleiðingar af hálfu Orkuveitunnar verður starfsemin einnig grunnetin út frá öðrum umhverfisviðmiðum.

Af tilgreindri starfsemi í flokkunarreglugerðinni voru borin kennsl á tíu starfsþætti sem iðkaðir eru innan samstæðu Orkuveitunnar, þ.e. eru flokkunartækir. Myndin að neðan gefur heildaryfirlit yfir hlutfall fjárfestingar, gjalda og tekna samstæðu Orkuveitunnar m.t.t. þess hvort hún fellur að flokkunarreglugerðinni (aligned), falli innan hennar en ekki er sýnt fram á að starfsemin standist matsskilyrði hennar (eligible but not aligned) eða falli utan starfaflokka flokkunarreglugerðarinnar (non-eligible).

Niðurstaða flokkunar samkvæmt flokkunarreglugerð



Skattaspor

KPMG hefur tekið saman skattaspor Orkuveitunnar á árinu 2023. Skattaspor samstæðunnar 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.

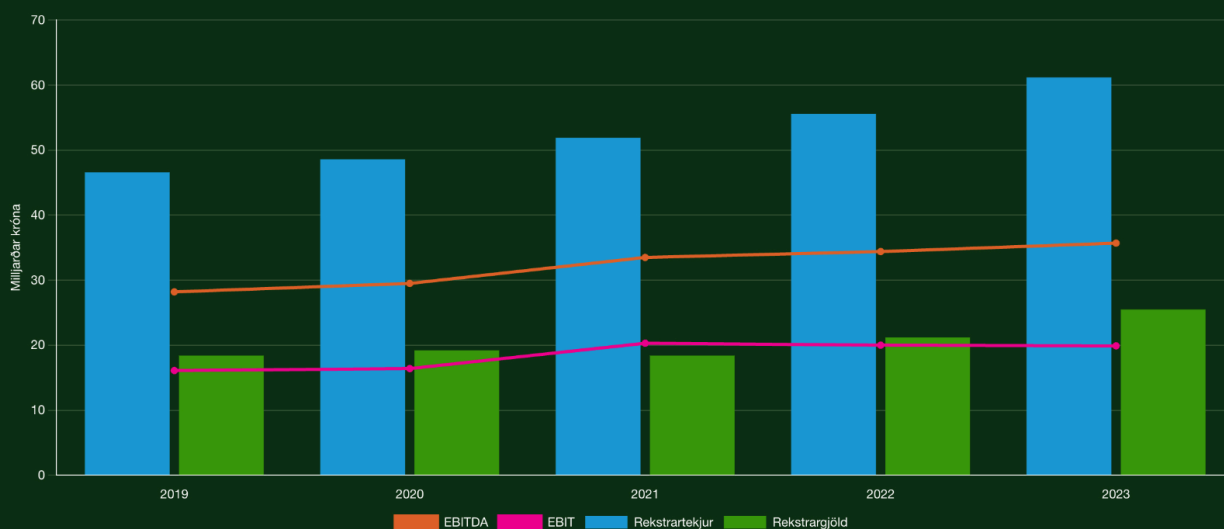
Á árinu 2023 nam skattaspor Orkuveitunnar samtals 10.522 mkr. Skýrsla um það er í viðhengi að neðan. Samkvæmt sömu skýrslu er verðmætasköpun Orkuveitunnar á árinu 2023 metin á 61,7 milljarða króna.

Tekjur, gjöld, EBITDA og EBIT

Mikill stöðugleiki einkennir helstu stærðir í rekstri Orkuveitunnar síðustu ár.

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

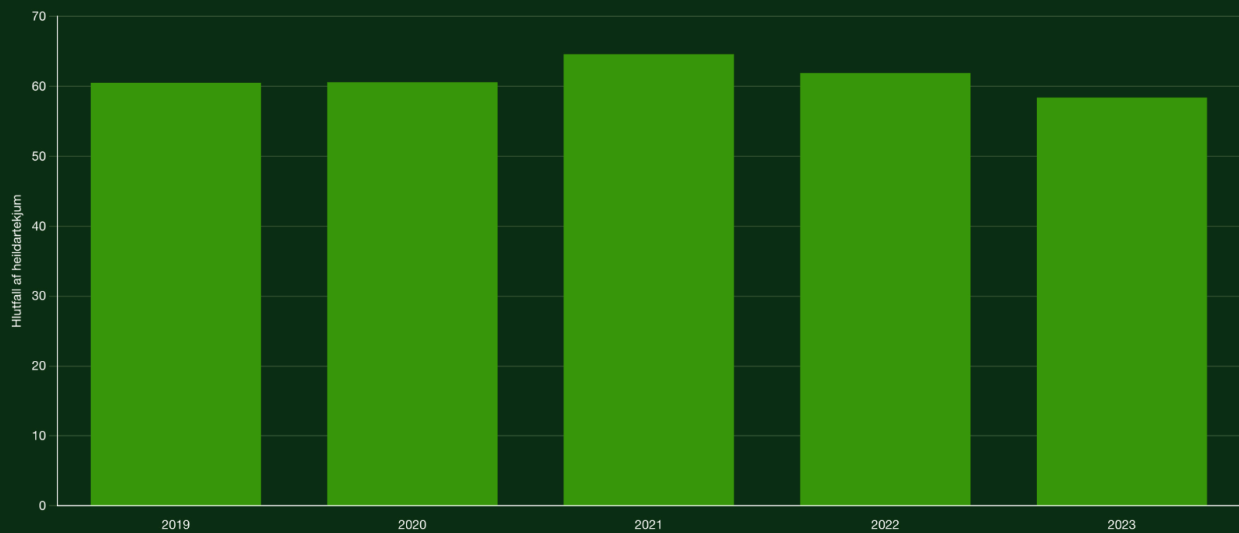
Tekjur, gjöld, EBITDA og EBIT



EBITDA framlegð

Framlegð reksturs Orkuveitunnar hefur verið stöðug og góð síðustu ár. Framlegðin þarf meðal annars að standa undir fjárfestingum fyrirtækjanna í samstæðunni 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

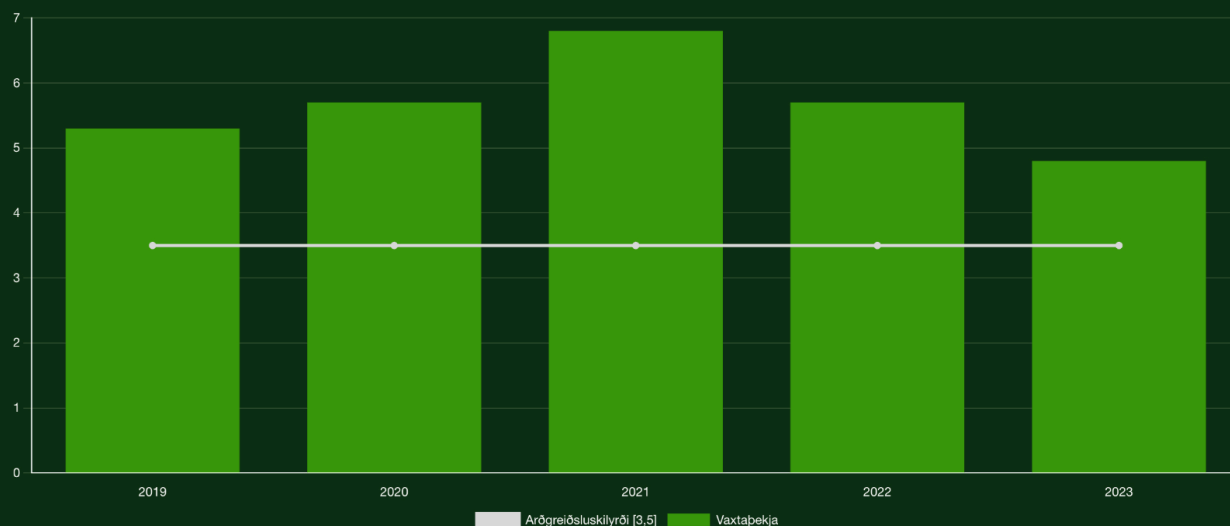


Vaxtaþekja

Vaxtaþekjan segir til um hversu fyrirtækið er fært um að standa undir vaxtakostnaði og verðbótum af lánum sem á því hvíla. Eigendur Orkuveitunnar 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. Orkuveitan 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 Orkuveitunnar í árslok 2009. Þá námu nettóskuldirnar 226,4 milljörðum króna. Í árslok 2023 höfðu þær verið greiddar niður um 62,5 milljarða króna. Auknar fjárfestingar Orkuveitunnar 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 Orkuveitunnar.

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

Nettó skuldir / Handbært fé frá rekstri

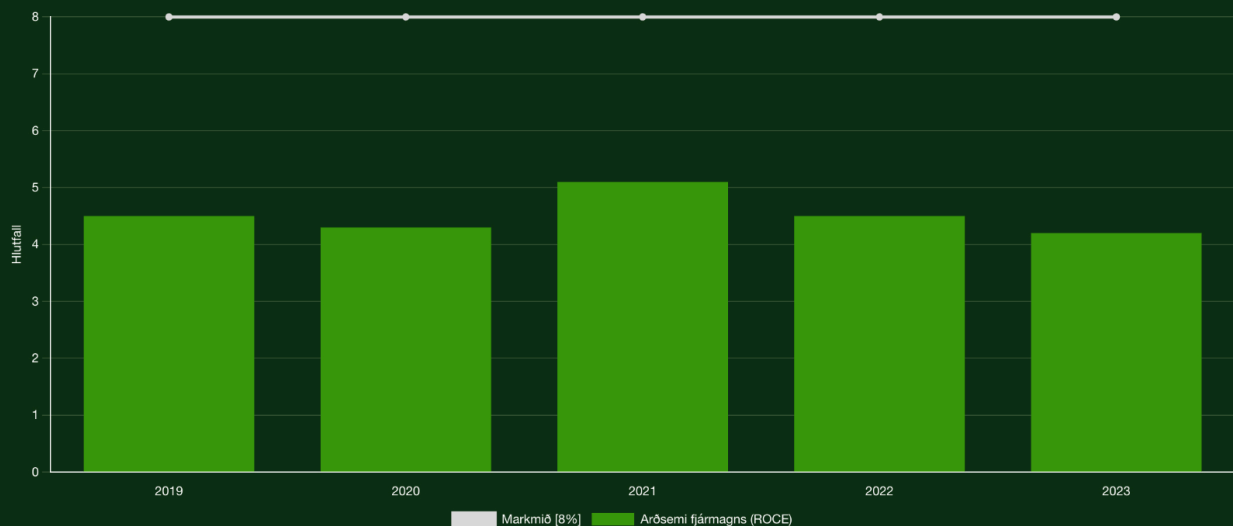


Arðsemi fjármagns

Í eigendastefnu Orkuveitunnar 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 Orkuveitunnar arðsemisstefnu og var hún staðfest á eigendafundi í nóvember 2018.

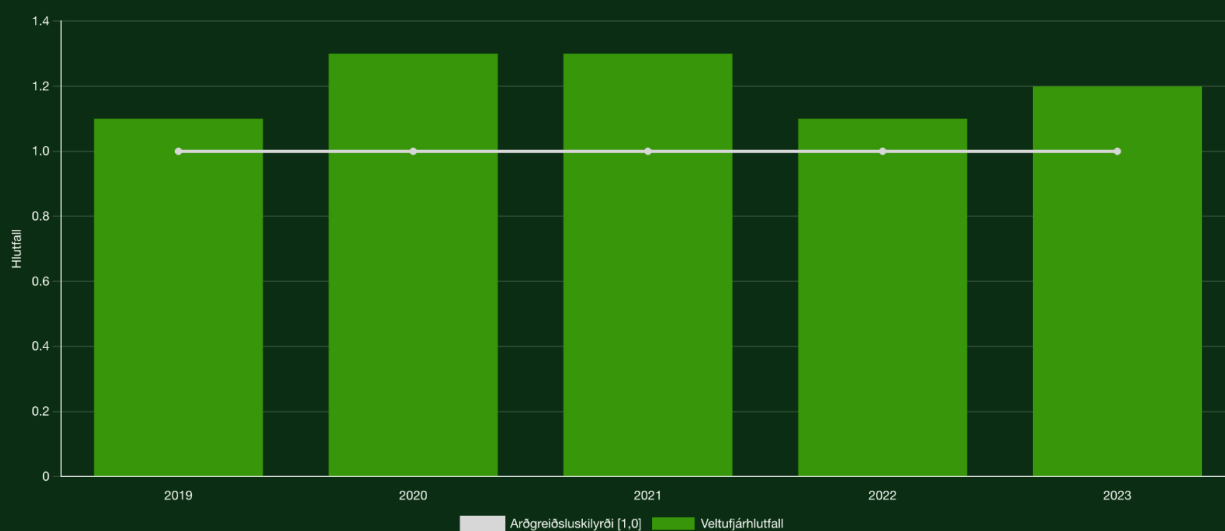
Arðsemi fjármagns (ROCE)



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.

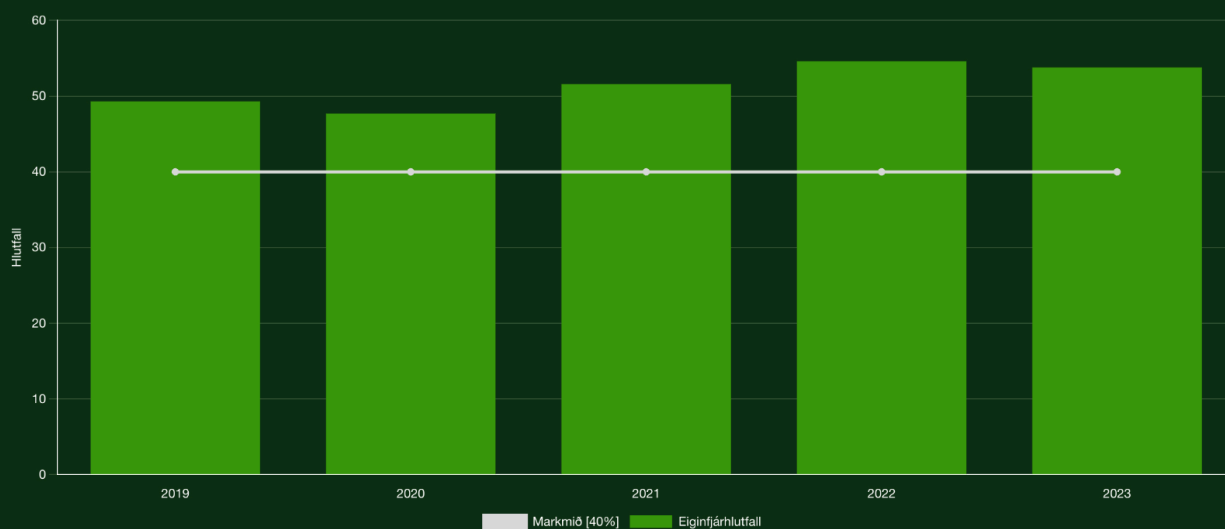
Veltufjárhlutfall



Eiginfjárlutfall

Eiginfjárlutfall segir til um hversu miklar skuldir hvíla á fyrirtækinu í samanburði við eignir þess. Heildareignir Orkuveitunnar voru metnar á 481.3 milljarða króna í lok árs 2023. Markmið eigenda og Orkuveitunnar hefur verið að eiginfjárlutfallið sé ekki lægra en 40%.

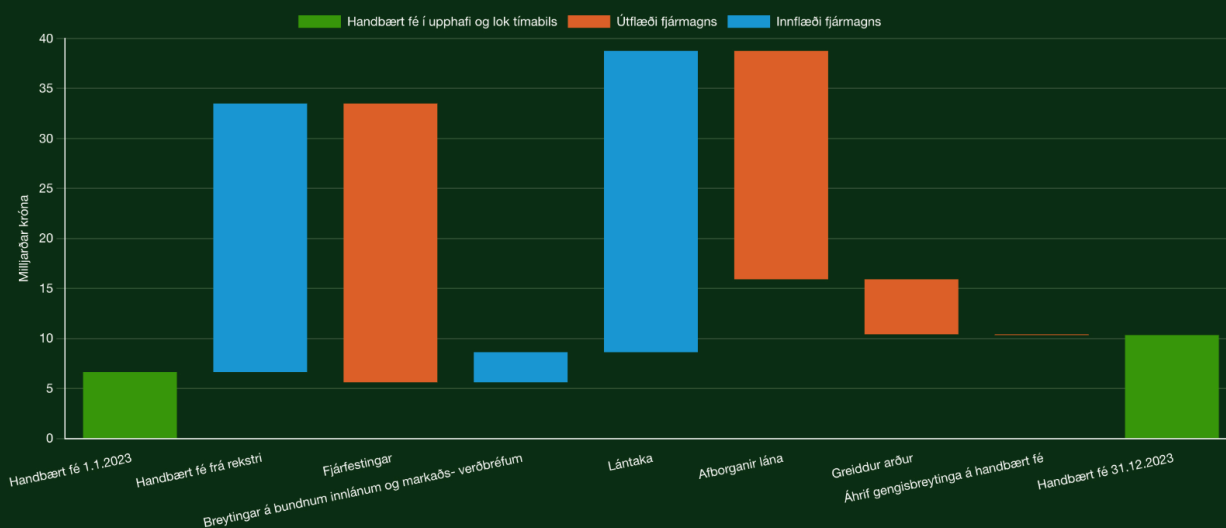
Eiginfjárlutfall



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. Sjóðstreymisýfirlitið 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 2023 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 Orkuveitunnar og annarra íslenskra fyrirtækja getur aldrei orðið hærri en einkunn ríkissjóðs.

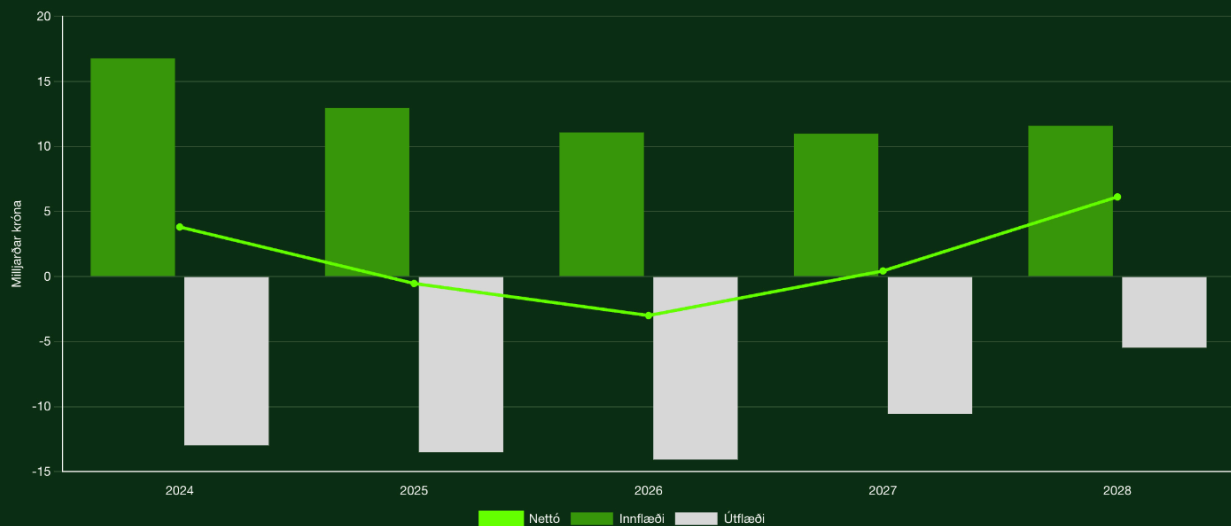
	Moody's	Fitch
Langtímaeinkun	Baa3	BBB-
Horfur	Stöðugar	Stöðugar
Útgáfudagur	Desember 2023	Febrúar 2024

Áhættustýring

Gjaldeyrisáhætta

Gjaldeyrisáhætta Orkuveitunnar er einkum vegna erlendra lána og tekna Orku náttúrunnar af raforkusölu í bandaríkjadöllum. Áhættustefna Orkuveitunnar 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.

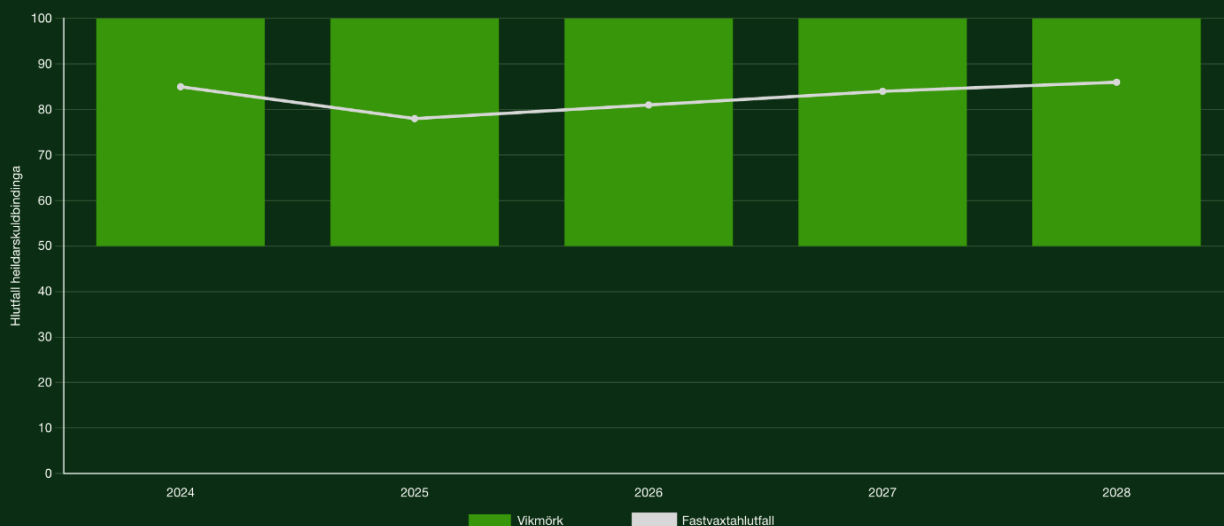
Áætlað gjaldeyrisflæði



Vaxtaáhætta

Hækkun vaxta felur í sér áhættu fyrir rekstur og efnahag. 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 Orkuveitunnar af vaxtahækkunum er nú óveruleg.

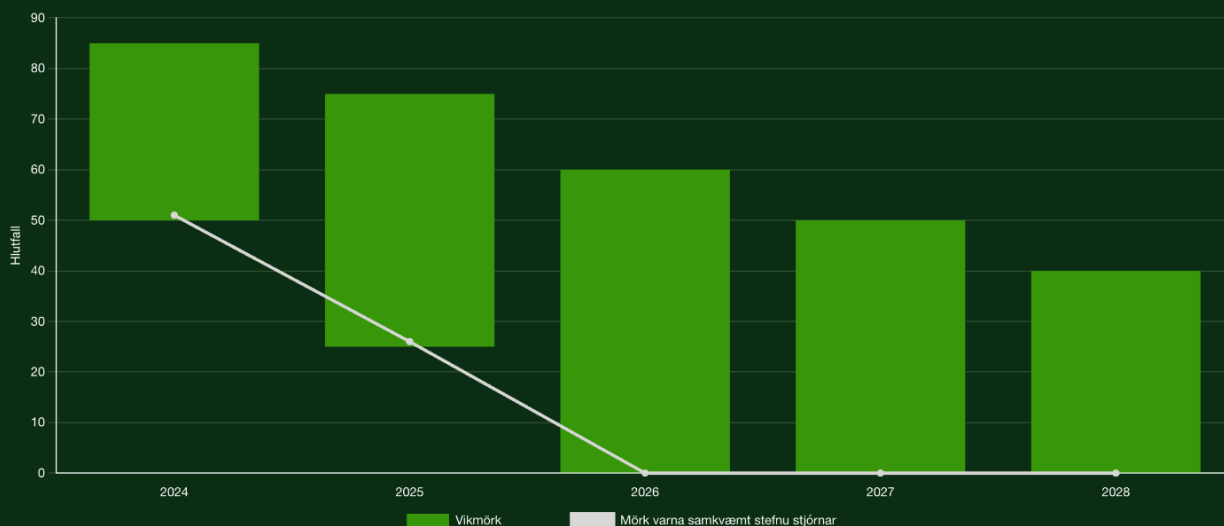
Varnarhlutfall vaxta



Álverðisáætla

Orkuveitan 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 Orkuveitunnar ákvarðar efri og neðri mörk varnarhlutfalla.

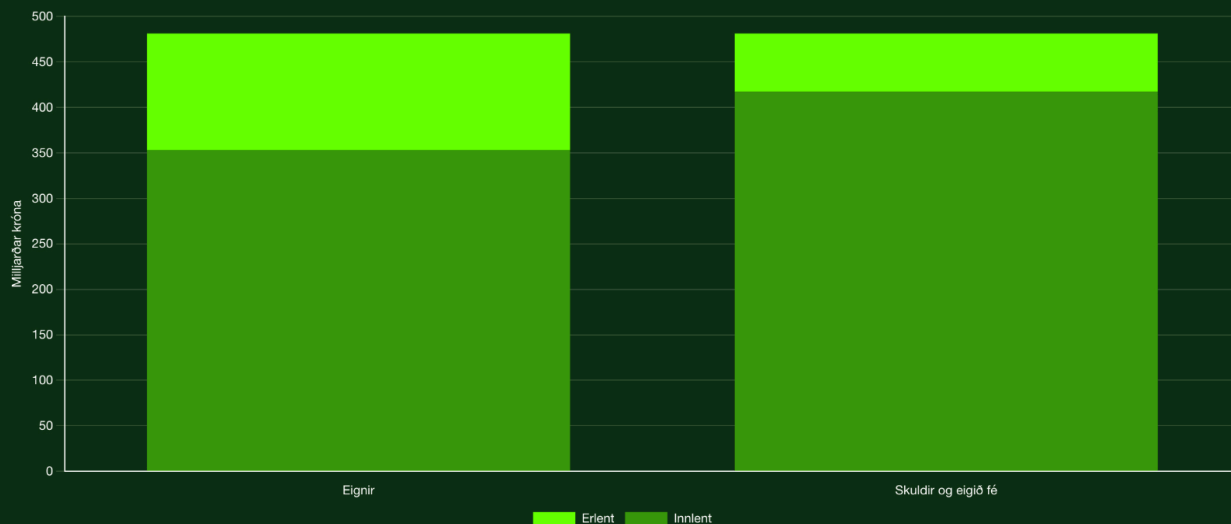
Álvarnarhlutfall



Gjaldeyrisjöfnuður í efnahag

Erlendar eignir Orkuveitunnar voru umfram erlendar skuldir í árslok 2023. Ástæðan er að starfrækslugjaldmiðill dótturfélagsins Orku náttúrunnar er bandaríkjadalir og eignir þess félags eru meiri en sem nemur öllum skuldum Orkuveitunnar í erlendum gjaldeyri.

Gjaldeyrisjöfnuður í efnahag

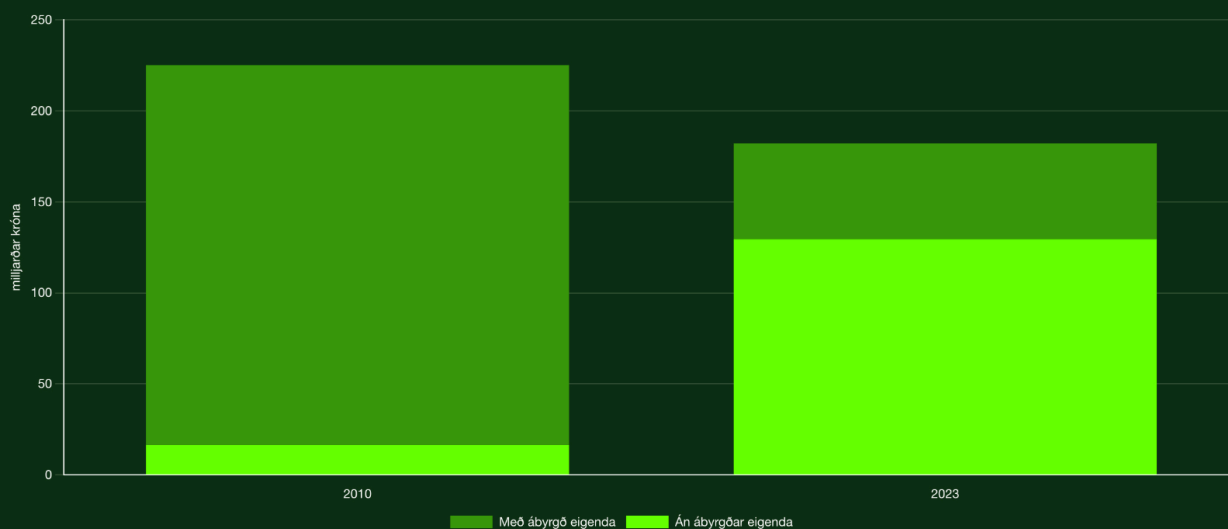


Lán með ábyrgð eigenda

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

Frá árslokum 2010 til ársloka 2023 hefur hlutfall fjárhæðar þeirra lána sem hvíla á Orkuveitunni og njóta ábyrgðar eigenda fallið úr 93% í 29% og fjárhæðin úr 209 milljörðum króna í 53 milljarða, sem er lækkun um 75%.

Lán með ábyrgð eigenda og án



Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna

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

Markmiðunum var upphaflega 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 verkalýðsfélagi.

Á árinu 2023 var stefna Orkuveitunnar um samfélagsábyrgð sameinuð umhverfis- og auðlindastefnu undir merkjum nýrrar sjálfbærnistefnu. Við þá stefnumótun stjórnar Orkuveitunnar var einu áherslumarkmiði bætt við, Heimsmarkmiði 15 um líf á landi.

Reglubundin rýni stjórnar Orkuveitunnar á öllum sameiginlegum stefnuskjölum samstæðunnar tekur mið af þessum áherslum.





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 Orkuveitunnar.



7 Sjálfbær orka

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



12 Ábyrg neysla og framleiðsla

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



13 Aðgerðir í loftslagsmálum

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



15 Líf á landi

Umsvifum Orkuveitunnar fylgir nýting náttúrugæða, ekki síst umfangsmikil landnotkun. Hún þarf að taka mið af viðhaldi og eflingu líffræðilegrar fjölbreytni.

Stefnumarkandi verkefni

Helstu áherslur og áherslubreytingar í starfi samstæðu Orkuveitunnar birtast í stefnuverkefnum. Stefnuverkefni þróa fyrirtækin innan samstæðunnar áfram til framtíðar og eru hreyfið 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 2023 var unnið að sjö stefnuverkefnum tengdum Heimsmarkmiðum 7 og 13, fimm styðja Heimsmarkmið 7 og 12, þrjú tengjast markmiði 11, tvö Heimsmarkmiðum 3, 5 og 17 og eitt verkefni er tengt hvoru Heimsmarkmiði 8 og 14.

Áherslur dótturfyrirtækja

Stjórnir allra fyrirtækjanna innan samstæðu Orkuveitunnar 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 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 öndunarferasjúkdóma.

- [Samfélag | F8 Hnattræn heilsa og öryggi](#)
- [Stjórnarhættir | 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 afdnum 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 sveitarstjórnun.

- [Samfélag | F4 Kynjafjölbreytni](#)

◦ 5.5.2

Proportion of women in managerial positions

- [Samfélag | F4 Kynjafjölbreytni](#)
- [Stjórnarhættir | 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 fjórveitingar til að stuðla að jafnrétti kynjanna og valdeflingu kvenna.

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

Markmið 6 | Hreint vatn og salernisaðstaða

- 6.1

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 6.1, sem er: Eigi síðar en árið 2030 standi öllum til boða heilnæmt drykkjarvatn á viðráðanlegu verði hvar sem er í heiminum. Þetta er á meðal forgangsmarkmiða ríkisstjórnar Íslands.

- 6.1.1

Hlutfall íbúa sem búa við örugga vatnsveitu.

- [Umhverfismál | Vatnsvernd og ábyrg vinnsla](#)
- [Umhverfismál | U7 Umhverfisstarfsemi](#)

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

Hluttur endurnýjanlegrar orku í heildarorkunotkun.

- [Loftslagsmál | U2 Losunarkræfni](#)
- [Loftslagsmál | U3 Orkunotkun](#)
- [Loftslagsmál | U4 Orukræfni](#)
- [Loftslagsmál | U5 Samsetning orku](#)
- [Umhverfismál | U7 Umhverfisstarfsemi](#)
- [Umhverfismál | Landbætur á athafnasvæðum Orkuveitunnar og líffræðileg fjölbreytni](#)
- [Umhverfismál | Ábyrg umgengni og vinnsla úr lághitaauðlindum](#)
- [Umhverfismál | Ábyrg umgengni og vinnsla úr hághitaauðlindum](#)
- [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

Meðaltíma kaup 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 öruggu starfi.

◦ 8.8.2

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

- [Stjórnarhættir | 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 umhverfissvæna verkferla eftir getu.

◦ 9.4.1

Koltvísýringslosun á virðisaukæiningu.

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

• 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 meðallaunahækkarnir á landsvísu.

◦ 10.1.1

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

- [Stjórnarhættir | 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 Orkuþráfi](#)
- [Loftslagsmál | U5 Samsetning orku](#)

◦ 11.6.2

Árlegt meðalgildi fingerðs 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](#)
- [Umhverfismál | Ábyrg umgengni og vinnsla úr hághitaauðlindum](#)

Markmið 12 | Ábyrg neysla

- 12.1

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 12.1, sem er: Hrundið verði í framkvæmd tíu ára rammaáætlunum um sjálfbæra neyslu og framleiðslu þar sem öll lönd, með hátekjuríkin í fararbroddi, grípa til aðgerða. Tekið verði tillit til þróunar og getu þróunarlandanna. Þetta er á meðal forgangsmarkmiða ríkisstjórnar Íslands.

- 12.1.1

Fjöldi landa sem hafa innlendar áætlanir um sjálfbæra neyslu og framleiðslu eða hafa slíkar áætlanir sem forgangsverkefni eða markmið í innlendra stefnumótun.

- [Umhverfismál | U7 Umhverfisstarfsemi](#)

- 12.5

OR leitast við að uppfylla undirmarkmið 12.5, sem er: Eigi síðar en árið 2030 hafi forvarnir, minni úrgangur, aukin endurvinnsla og endurnýting dregið verulega úr sóun.

- 12.5.1

Innlent endurvinnsluhlutfall, fjöldi tonna sem endurnýttur er.

- [Umhverfismál | Jarðhitagarður á Hellisheiði](#)

- 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.

- [Stjórnarhættir | S8 Sjálfbærniskýrsla](#)

- 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](#)
 - [Stjórnarhættir | 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 loftslagsáættu](#)
 - [Umhverfismál | U7 Umhverfisstarfsemi](#)
 - [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 innlendra aðlögunaráætlun, landsákvörðuðu 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](#)
- [Umhverfismál | Ábyrg umgengni og vinnsla úr háhitaauðlindum](#)
- [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 viðvörðunum.

- 13.3.1

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

- [Loftslagsmál | U10 Mildun loftslagsáættu](#)

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.

- [Loftslagsmál | Nýsköpun í loftslags- og umhverfismálum](#)
- [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 | Vatnsvernd og ábyrg vinnsla](#)
- [Umhverfismál | U7 Umhverfisstarfsemi](#)
- [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 | U1 Losun gróðurhúsalofttegunda](#)
- [Loftslagsmál | Nýsköpun í loftslags- og umhverfismálum](#)
- [Umhverfismál | Landbætur á athafnasvæðum Orkuveitunnar og líffræðileg fjölbreytni](#)
- [Umhverfismál | Efnanotkun](#)

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 fyrirbyggjandi 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](#)