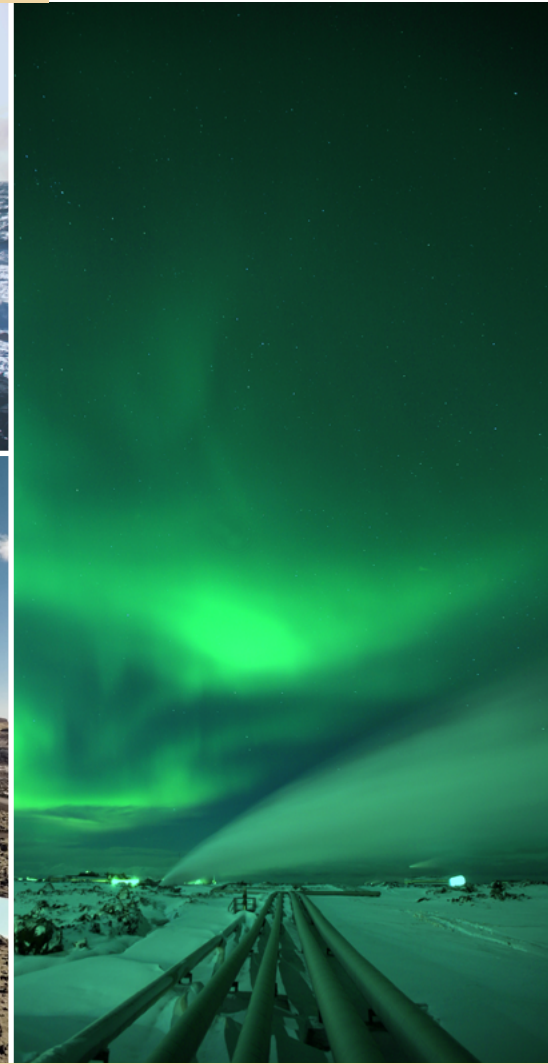




HS ORKA



Sjálfbærnisráýrsla **2021**



Ávarp forstjóra

Árið 2021 var krefjandi rekstrarár sem litaðist af áhrifum heimsfaraldurs, jarðskjálftum og eldgosi. Auk þess datt út 6 MW vél í Svartsengi sem var komin til ára sinna og ekki er gert ráð fyrir að hún verði tekin í notkun aftur. Þrátt fyrir áskoranir ársins er vöxtur í starfsemi og afkoman var viðunandi miðað við aðstæður. Miklar sveiflur urðu í verðþróun raforku á samanburðarmörkuðum í Evrópu sem hafði áhrif á viðskiptavini sem starfa í alþjóðlegri samkeppni. Í lok árs varð ljóst að raforkuframleiðsla í landinu annaði ekki eftirspurn sem kristallaðist í hærra verði á heildsölumarkaði og skerðingum á raforku. Í ljósi minni raforkuframleiðslu í virkjunum HS Orku hafði þetta nokkur áhrif á fyrirtækið sem treystir á kaup af heildsölumarkaði til að uppfylla samninga við viðskiptavini.

Í byrjun árs var hafist handa við 30 MW stækkun Reykjanesvirkjunar sem unnið hefur verið að í rúman áratug. Einnig var lagður grunnur að rúmlega 20 MW stækkun virkjunarinnar í Svartsengi. Bæði þessi verkefni hafa í för með sér betri nýtingu núverandi vinnslusvæða án þess að fjölga vinnsluholum fyrir virkjanirnar. Haldið var áfram viðræðum við Hafnarfjarðarbæ um möguleika á Krýsuvíkursvæðinu en þar eru tækifæri til framtíðar á raforkuframleiðslu og ekki síður framleiðslu á heitu vatni til að mæta fólksfjölgun á höfuðborgarsvæðinu. Vonir standa til að stækkun Reykjanesvirkjunar verði tekin í notkun á fyrsta ársfjórðungi 2023 og stækkun Svartsengis eigi síðar en á öðrum ársfjórðungi 2024.

Í tengslum við orkuver HS Orku á Reykjanesi rekur fyrirtækið Auðlindagarð þar sem fyrirtæki nýta afgangsstraum frá orkuverum til fjölbreyttrar framleiðslu. Einkunnarorð garðsins eru „samfélag án sóunar“ og stefnir HS Orka á að allur heitur jarðsjór og kælisjór nýtist til atvinnusköpunar í Auðlindagarðinum. Við teljum að garðurinn eigi framtíðina fyrir sér og finnum fyrir miklum áhuga innlendra og erlendra fjárfesta á að taka þátt í þessu starfi með okkur.

Orkufyrirtæki þurfa að ná kolefnishlutleysi innan fjórir áttánlegrar framtíðar. Þá þarf sjálfbærni að vera hluti af viðskiptalíkunum fyrirtækjanna. HS Orka vinnur markvisst að því að uppfylla reglur ESB um hvað teljist sjálfbær atvinnustarfsemi. Til að styrkja það starf var í lok ársins undirbúin breyting á skipuriti fyrirtækisins með áherslu á að styrkja innviði þess til að takast á við áskoranir framtíðarinnar varðandi sjálfbærni og samfélagslega ábyrgð.

HS Orka horfir fram á spennandi rekstrarár 2022 með áframhaldandi framkvæmdum og framförum í verki. Ný og spennandi verkefni bíða fyrirtækisins árið 2022 þar sem við munum halda áfram uppbyggingu þess með bættri nýtingu auðlindastrauma og í anda hringrásarhagkerfisins.



Ávarp stjórnarformanns

Framkvæmdir í orkuinnviðum eru langtímafjárfestingar sem krefjast skýrrar framtíðarsýnar. HS Orku er treyst fyrir jarðvarmaauðlindum og það er skylda okkar að tryggja rekstur þeirra á sjálfbæran og samkeppnishæfan máta. Jarðvarminn er endurnýjanlegur en samtímis þarf að vinna hann á umhverfisvænan hátt. Í því samhengi hefur HS Orka sett metnaðarfull markmið um kolefnishlutleysi sem er hluti af því að efla samkeppnihæfni fyrirtækisins til framtíðar, til að mæta áskorunum í orkuskiptum á Íslandi og grípa tækifærin í fullnýtingu orkustrauma í Auðlindagarðinum.

Þrátt fyrir að árinu hafi fylgt áskoranir í rekstrinum var afkoman viðunandi miðað við aðstæður. Starfsfólkið á þakkir skildar fyrir þann árangur sem náðist í rekstrinum. Vinna hófst við stækkun Reykjanesvirkjunar um 30 MW og stór skref hafa verið tekin í átt að því að auka framleiðslugetu virkjunarinnar í Svartsengi í framhaldi af verklokum á Reykjanesi.

Við stækkanir á núverandi orkuverum HS Orku verður betri nýting á núverandi orkustraumum. Það kallar á nýjar áskoranir varðandi rekstraröryggi virkjana og öryggismál starfsmanna og verktaka þar sem nýframkvæmdirnar eru tengdar núverandi framleiðsluferlum. Öryggismál í víðu samhengi eru því forgangsmál í starfsemi HS Orku á komandi ári.

Krefjandi aðstæður eru á orkumarkaði í Evrópu um þessar mundir sem skapa tækifæri fyrir HS Orku. Sérstaða HS Orku er nýting jarðvarma og endurnýjanlegrar orku sem mikil eftirspurn er eftir. Við sjáum fjölmörg tækifæri í áframhaldandi þróun Auðlindagarðsins og erum bjartsýn á að hann muni stækka og dafna enn frekar á næstu árum.

Tækifærin felast í áskorunum og með samstilltu átaki náum við að byggja upp „samfélag án sóunar“.



Um skýrsluna

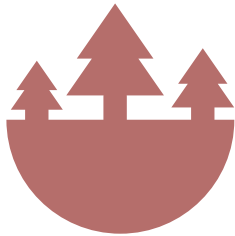
Þetta er í fyrsta sinn sem HS Orka gefur út samfélagskýrslu í samræmi við Global Reporting Initiative, GRI standards: Core. Tilgangur skýrslunnar er tvenns konar. Annars vegar að gera grein fyrir samfélagsáhrifum fyrirtækisins á liðnu ári og hins vegar að nota ferilinn við gerð skýrslunnar til að bera saman stöðu HS Orku í samfélagsmálum við bestu viðmið í heiminum og greina möguleg framfaraverkefni.

Starfsemi HS Orku er á Reykjanesi þar sem fyrirtækið rekur tvær jarðvarmavirkjanir, í Svartsengi og við Reykjanestá. Jafnframt rekur fyrirtækið eina vatnsaflsvirkjun í Tungufljóti í Biskupstungum. Fyrirtækið framleiðir og selur 100% endurnýjanlegt rafmagn um allt land ásamt heitu og köldu vatni til sveitarfélaga á Suðurnesjum. Öll starfsemi HS Orku er á Íslandi þó svo að fyrirtækið sé í helmingseigu erlendra aðila. Þegar rætt er um nærsamfélag í skýrslunni er átt við starfsemi fyrirtækisins á Íslandi. Skýrslan nær yfir starfsemi fyrirtækisins á framangreindum starfsstöðvum. Upplýsingarnar koma úr upplýsingakerfum HS Orku og eiga við um almanaksárið 2021 nema annað sé tekið sérstaklega fram.

Innihald skýrslunnar endurspeglar þekkingu HS Orku á ESG (áhrif á umhverfi, samfélag og stjórnarhætti) áhrifum fyrirtækisins fyrir árið 2021. Með útgáfu skýrslunnar er ekki verið að gefa í skyn að fyrirtækið hafi fulla þekkingu á samfélagsáhrifum sínum né heldur að samfélagsábyrgð sé að fullu innleidd hjá því. HS Orka vinnur eftir hugmyndafræði um stöðugar framfarir og eru allar ábendingar um efnistösk eða upplýsingar um hvað megi betur fara vel þegar í gegnum netfangið hsorka@hsorka.is.

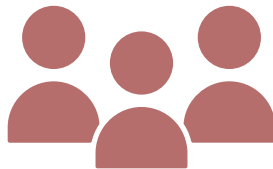
Hagaðilar og mikilvægir þættir

HS Orka hefur verið leiðandi í framleiðslu á endurnýjanlegri orku frá árinu 1974. Á þessum tíma hefur HS Orka þróað með sér sérþekkingu á sviði nýtingu jarðvarma sem orkugjafa. Hjá fyrirtækinu starfar öflugur hópur starfsmanna með sérþekkingu og mikla reynslu á sínu sviði. Sjónarmið í samfélaginu eru mismunandi varðandi hvort og hvernig nýtingu jarðvarma sé best háttáð. HS Orka er í reglubundnum samskiptum við hagaðila sína vegna þessa og er tilgangur samfélagsskýrslunnar m.a. að veita endurgjöf í þeim málaflokkum sem eru okkur og þeim mikilvægir. Fyrirtækið tekur almennt á móti athugasemdum og ábendingum frá aðilum utan fyrirtækisins um endurbætur og framfarir sem mætti innleiða. Innri hagaðilar hafa möguleika á að koma athugasemdum á framfæri í gegnum starfsmannakannanir, starfsmannafundi og starfsþróunarsamtöl. Við greiningu voru hagaðilar fyrirtækisins eftirfarandi:



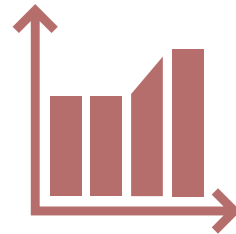
Umhverfi

Stjórnvöld og almannavarnir
Félagasamtök
Næringsfélög og almenningur
Leyfisveitendur
Eftirlits- og umsagnaraðilar



Samfélag

Viðskiptavinir
Starfsmenn
Birgjar
Fyrirtæki í Auðlindagarðinum
Leyfisveitendur



Efnahagur

Eigendur
Fjárfestar
Eftirlits- og umsagnaraðilar

Mikilvægisgreining

Ekki var haft samband sérstaklega við hagaðila við gerð skýrslunnar. Þess í stað var mikilvægisgreiningin framkvæmd af starfsmönnum HS Orku og fór hún fram í þremur þrepum.

Í **fyrsta þrepi** var rýnt í eftirfarandi gögn:

- ✓ Fyrirspurnir frá almenningi og eftirlitsaðilum
- ✓ Fyrirspurnir og fundi með eftirlitsaðilum og opinberum aðilum
- ✓ Umsagnir um málefni sem snerta HS Orku eða starfssvæði fyrirtækisins á Reykjanesi
- ✓ Athugasemdir sem hafa komið fram á fundum og í samskiptum við samtök og opinbera aðila á starfssvæði HS Orku
- ✓ Umfjöllun í opinberum miðlum, um HS orku og málefni sem snerta starfssvið HS Orku
- ✓ Stefnumörkun eigenda HS Orku varðandi ESG-málefni
- ✓ Starfsmannakannanir, athugasemdir frá starfsmönnum, fyrirspurnir eigenda og stjórnarmanna varðandi ESG-málefni
- ✓ Staðla og bestu viðmið um ESG-málefni í rekstri fyrirtækja

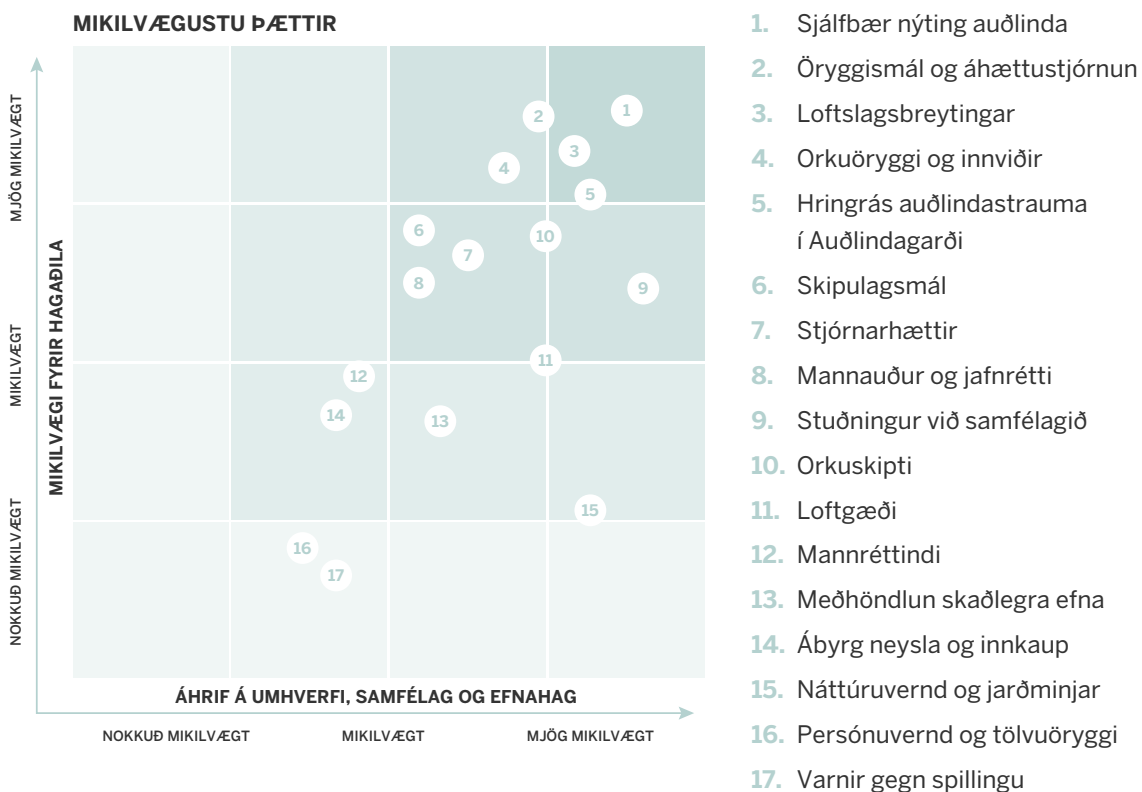
Í **öðru þrepi** voru niðurstöðurnar greindar með lykilstarfsfólki sem á í reglubundnu samskiptum við ytri og innri hagsmunaaðila og starfsfólki með reynslu og sérþekkingu á ESG-málefnum. Starfsfólkið sem tók þátt í greiningunni vinnur að umhverfisstjórnun, þróun auðlinda, viðskiptaþróun og að þróun í Auðlindagarðinum. Starfsfólkið forgangsraðaði þáttum í samræmi við áherslur hagaðila og forgangsraðaði út frá eftirfarandi víddum:

- ✓ Mikilvægi fyrir innri hagaðila
- ✓ Mikilvægi fyrir ytri hagaðila
- ✓ Áhrif á samfélag, umhverfi og efnahag
- ✓ Mikilvægi með hliðsjón af daglegum rekstri
- ✓ Mikilvægi með hliðsjón af framtíðarstefnu

Framkvæmdastjórn fyrirtækisins gerði sömu greiningu. Greining framkvæmdastjórnar og lykilstarfsmanna var óháð hvor annarri til að sjónarmið annars hópsins yrði ekki ráðandi við mat á mikilvægum þáttum.

Í **þriðja þrepi** var haldin vinnustofa þar sem niðurstöður voru teknar saman í eina heild og mynda mikilvægustu ESG-þætti í starfsemi HS Orku.

Jarðhræringar á Reykjanesi höfðu nokkur áhrif á mikilvægisgreininguna. Það er óvíst að greiningin hefði orðið sú sama ef hún hefði verið gerð ári fyrir. Áhyggjur hagaðila á orkuöryggi, orkuinnviðum og mengun vatnsbóla jókst á árinu frá fyrri árum. Samkvæmt niðurstöðum matsins eru fimm mikilvægustu þættirnir orkuöryggi og innviðir, auðlindir, öryggismál og áhættustjórnun, hringrás auðlindastrauma í Auðlindagarði og loftslagsbreytingar. Aðrir mikilvægir þættir eru:





Stjórnunarnálgun

HS Orka hefur greint fimm mikilvæga þætti innan fyrirtækisins sem vert er að skoða betur. Þættirnir fimm eru:

1. Sjálfbær nýting auðlinda
2. Öryggismál og áhættustjórnun
3. Loftslagsbreytingar
4. Orkuöryggi og innviðir
5. Hringrás auðlindastrauma innan Auðlindagarðsins

1. Sjálfbær nýting auðlinda

Það er markmið HS Orku að umgangast og nýta þær auðlindir sem fyrirtækinu hefur verið treyst fyrir á sjálfbæran hátt og hámarka nýtingu jarðhitavökvans sem unninn er úr jarðhitakerfunum án þess að ganga á getu kerfanna til endurnýjunar.

Fylgst er með ástandi auðlinda með umfangsmikilli vöktun. Vöktunaráætlun tekur mið af mikilvægum umhverfisþáttum á hverju svæði og getur verið breytileg milli svæða og nýtingar. Það er til dæmis náið fylgst með efnainnihaldi neysluvatns og jarðhitavökva og fylgst er með ýmsum eðlisfræðilegum þáttum með símælingu, s.s. hitastigi, þrýstingi, leiðni og grunnvatnshæð á völdum stöðum. Magn þess vökva sem tekinn er upp er skráð og álag á auðlindir metið út frá niðurstöðum vöktunar og brugðist við sé þörf á. Ásamt þessu er stöðugt verið að þróa hugmynda- og forðafræðilíkon fyrir jarðhitasvæðin eftir því sem þekking á svæðunum eykst.

Megináskorun við rekstur jarðhitaauðlinda er að halda framleiðslu þannig að jafnvægi sé á milli upptektar jarðhita, niðurdælingar og náttúrulegs innflæðis auðlindarinnar.

Stýring núverandi ferskvatnsauðlinda snýr að því að efla öryggi, vernd og eftirlit með núverandi vatnsbólum en jafnframt að vera í stakk búin til að mæta aukinni eftirspurn með bættri nýtingu á núverandi vinnslusvæði eða framtíðarvatnsbólum.

Markmið ársins 2022 er að fullbúa forðafræðilíkan fyrir jarðhitaauðlindina í Svartsengi.

2. Öryggismál og áhættustjórnun

Það er ekkert mikilvægara en að starfsfólk snúi heilt heim frá vinnu. Ekkert verk er svo mikilvægt að fórna megi heilsu og lífi starfsmanna við framkvæmd þess. Unnið er markvisst eftir umhverfis-, öryggis- og heilsustefnu fyrirtækisins sem er hluti af stjórnkerfinu og því rýnd og uppfærð reglulega. Á árinu var sérstaklega lögð áhersla að uppfæra ferla er snúast að bættri öryggismenningu HS Orku og mun sú innleiðing halda áfram fram eftir árinu 2022. Helstu áhersluatriði hafa verið að bera kennsl á hættu í vinnuumhverfinu og finna leiðir til að lágmarka áhættu ásamt því að leggja sérstaka áherslu á áhættu sem flokkast sem banaslysáhætta. Áhersla er einnig lögð á að bæta virkni yfirmanna gagnvart öryggismálum með áherslu á leiðtogaþjálfun starfsmanna.

ÖHU-markmið ársins 2021

Markmið ársins 2021 voru eftirfarandi:

ÖHU lykilmælikvarðar 2021	Markmið	Raun 2021
Fjarveruslys	0	1
Umhverfisslys	0	0
Meðhöndlun á bráðarmóttöku	0	2
Skyndihjálparslys	0	1
HSE úttekt	400	718
Flokkun úrgangs	85%	87%

Í kaflanum „Vinnuvernd og öryggismál“ er betur farið í gegnum öryggismál ársins 2021, bæði það sem fór vel og það sem mætti betrumbæta fyrir komandi ár.

Þegar ÖHU-lykilmælikvarðarnir fyrir 2021 gagnvart atvikum voru skilgreindir var verið að miða við allra bestu útkomu. Það voru kannski ekki raunhæf markmið en þau hafa verið endurskoðuð fyrir 2022. Megináhersla er lögð á leiðandi mælikvarða en þeir segja meira til um raunverulega ÖHU-menningu fyrirtækisins.

	ÖHU 2022	Markmið
Leiðandi	Aðgerðum lokið	660 árlega / 55 mánaðarlega
	Fjöldi ÖHU tilkynninga	660 árlega / 55 mánaðarlega
	Staldráðu við	960 árlega / 80 mánaðarlega
	Fjöldi HSE úttekta / Stuðningsgöngur	312 árlega / 26 mánaðarlega
Afturvirkir	Fjarveruslys	0
	Umhverfisslys	0
	Meðhöndlunarslys	<2 á ári
	Skyndihjálparslys	<2 á ári
	Flokkun úrgangs	85%



3. Loftslagsbreytingar

Koltvísyring er að finna á jarðhitasvæðum og fylgir vökva og gufu sem kemur frá borholum á vinnslusvæði HS Orku. Koltvísyringurinn losnar sem umfang eitt frá virkjunum HS Orku í Svartsengi og á Reykjanesi og er talinn sem efnislegur hluti losunar frá Íslandi. Þessi losun er stærsti hluti losunar frá starfsemi HS Orku og telst sem hagsmunamál fyrir almenning og íslensk yfirvöld. Önnur losun er vegna brennslu jarðefnaeldsneytis ásamt losun vegna flugferða starfsmanna og þeim úrgangi sem fylgir framleiðslu og almennri starfsemi fyrirtækisins.

Stjórnendur HS Orku hafa gefið út opinberar og tímasettar skuldbindingar til að draga úr losun koltvísýrings í tengslum við framleiðslu fyrirtækisins, bæði fyrir hönd HS Orku sem og hluta af orkuframleiðslu á Íslandi. Stjórnendur HS Orku hafa ákveðið að úthluta fjármagni til að leita virkra leiða og vinna að verkefnum sem hjálpa fyrirtækinu til þess að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda, t.d. með kolefnisförgun eða með því að ýta undir frekari endurnýtingu koltvísýrings.

HS Orka mælir og metur alla losun fyrirtækisins og upplýsir hagaðila þar um, svo sem yfirvöld, fjárfesta og almenning. Fyrirtækið hefur dregið úr beinni losun vegna bruna á jarðefnaeldsneyti. Varðandi eðli losunar frá jarðvarmavirkjunum, förgun eða nýtingu koltvísýrings mun árangur þar ekki vera línulegur heldur þrepaskiptur vegna eðlis og stærðar verkefna sem þarf að ráðast í.

Árið 2014 setti HS Orka það markmið að minnka kolefnisspor sitt um 40% fyrir árið 2030 fyrir hverja kWst. Þá var kolefnissporið rúm 42 g/kWh. Nú er kolefnissporið 43 g/kWh og markmiðið er 26 g/kWh árið 2030. Fyrirtækið hefur einnig gefið út að það stefni á að verða kolefnishlutlaust árið 2040.

4. Orkuöryggi og innviðir

Rask á framboði frá HS Orku hefur veruleg áhrif á þau fyrirtæki og heimili sem staðsett eru í nágrenni virkjananna, sérstaklega á þá viðskiptavini sem nýta varmaorku frá HS Orku. Heimili gætu þurft að draga tímabundið úr orkunotkun með meðfylgjandi óþægindum en rask á afhendingu orku til fyrirtækja gæti haft verulega áhrif og jafnvel rekstrarstöðvun í för með sér.

Afhendingaröryggi frá HS Orku veltur annars vegar á ástandi eigna HS Orku og rekstri þeirra og hins vegar á dreifiveitum sem dreifa framleiðslunni til viðskiptavina. Innviðirnir eru að mestum hluta á ábyrgð þriðja aðila.

Til að tryggja afhendingaröryggi hefur fyrirtækið gripið til nokkurra aðgerða. Fjármagn til viðhalds á eignum HS Orku hefur verið aukið til þess að styrkja innviði fyrirtækisins. Sett hafa verið skýr markmið með tilliti til rekstrartíma og -öryggis. Í samvinnu við þriðja aðila er unnið að því að skilgreina hverjir snertifletirnir eru á milli innviða HS Orku og þriðja aðila til þess að skýra eignarhald og samsvarandi ábyrgð. Til að meta áhættu og leita tækifæra til framfara hafa verið innleiddir árangursmælikvarðar sem er stöðugt verið að fylgjast með.

Markmið ársins 2022 er að upptími í rekstri orkuvera verði a.m.k. 96%.

5. Hringrás auðlindastrauma í Auðlindagarði

Fyrirtæki í Auðlindagarðinum nýta fleiri en eina tegund auðlindastraums frá virkjunum HS Orku. Stjórnendum er aftur á móti ekki kunnugt um frekari hringrás innan Auðlindagarðsins, þ.e.a.s. ekki eru þekkt tilvik þar sem aukaafurð eða úrgangur eins fyrirtækis (fyrir utan HS Orku) sé inntak í annað fyrirtæki innan Auðlindagarðsins. Þó eru þekkt tilvik þar sem fyrirtæki í Auðlindagarðinum taka við eða senda frá sér aukaafurðir eða úrgang til eða frá fyrirtækjum utan Auðlindagarðsins. Stjórnendur telja það að þróa hringrásina frekar sé mikilvægur þáttur í að viðhalda og styrkja stöðu og laða að fyrirtæki í Auðlindagarðinn. Þróun Auðlindagarðsins í samræmi við hugmyndafræði hringrásarhagkerfisins er því álitid efnislegt viðfangsefni. Það er þó ekki eingöngu undir HS Orku komið heldur er það samstarfsverkefni fyrirtækja Auðlindagarðsins og er verkefni sem lýkur ekki á næstu árum.

Ekki hafa verið sett markmið varðandi hringrás auðlindastrauma í garðinum fyrir árið 2022.

Stjórnarhættir

Gildi og stefna

Gildi HS Orku eru framsýni, metnaður og heiðarleiki.

- **Framsýni:** Höfum frumkvæði og nýsköpunarkraft til að vera leiðandi á okkar sviði. Viðskiptavinir og hagsmunaaðilar vilja starfa með okkur vegna metnaðar okkar í þróun við nýtingu auðlinda.
- **Heiðarleiki:** Komum fram við samstarfsmenn og viðskiptavini af virðingu og heiðarleika. Berum virðingu fyrir auðlindum sem okkur er treyst fyrir og leggjum okkur fram um að gæta þeirra. Virðum lög og reglur sem um okkar starfsemi gilda.
- **Metnaður:** Erum árangursdrifin í öllu okkar starfi. Þannig löðum við til okkar viðskiptavini og kraftmikið hæfileikaríkt fólk. Árangur okkar birtist í hagkvæmum rekstri og áreiðanleika í þjónustu. Við höfum metnað til að ganga vel um náttúruna.

Siðareglur HS Orku eru leiðbeinandi við framkvæmd allra starfa með hagsmuni fyrirtækisins, viðskiptavina og annarra hagsmunaaðila í fyrirrúmi. Reglurnar byggjast á heiðarleika, jafnrétti og virðingu og þau gildi hafa starfsmenn ávallt að leiðarljósi í öllum sínum samskiptum og gjörðum.

Stefna HS Orku sem og aðrar undirstefnur eru uppfærðar reglulega. Nýlegar undirstefnur sem lagðar voru fram 2021 eru persónuverndarstefna, upplýsingaöryggisstefna og fjarvinnustefna.

Stjórnunarkerfi HS Orku

Stjórnunarkerfi HS Orku er vottað samkvæmt alþjóðlegum stjórnunarstöðlum. Það er vottað samkvæmt ISO 9001 gæðastjórnun, ISO 14001 umhverfisstjórnun og ISO 45001 öryggi, heilsa og vinnuvernd. Einnig er HS Orka með jafnlaunavottun samkvæmt ÍST 85:2012. Rafmagnsöryggiskerfi HS Orku er tekið út árlega af Húsnæðis- og mannvirkjastofnun.

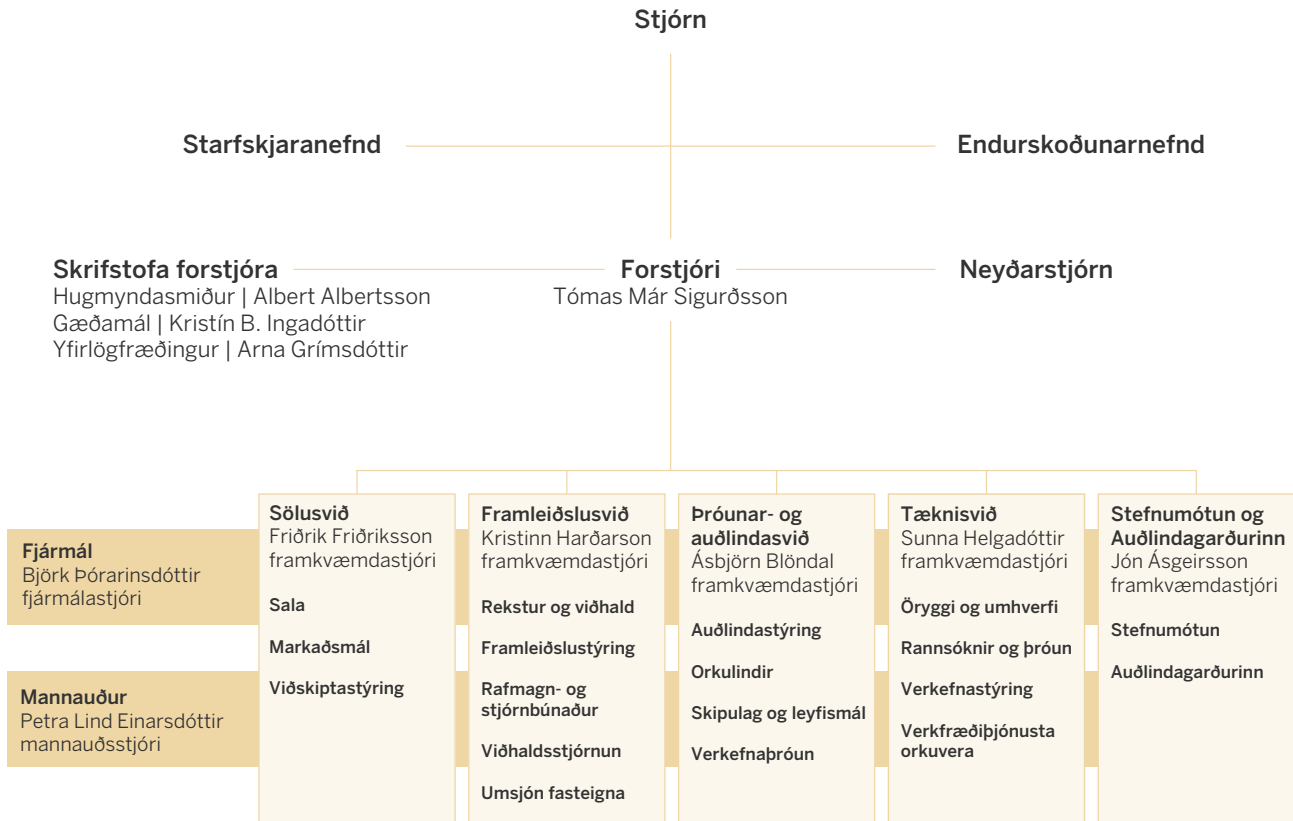
Vottanir HS Orku



Æðsta vald félagsins er í höndum hluthafafunda en stjórn félagsins stýrir félaginu milli þeirra. Forstjóri félagsins hefur með höndum stjórn á daglegum rekstri félagsins og kemur fram fyrir hönd þess.

Framkvæmdastjórn félagsins samanstendur af Fjármálasviði, Framleiðslusviði, Þróunar- og auðlindasviði, lögfræðingi félagsins, Stefnumótun og Auðlindagarði, Sölusviði og Tæknisviði. Stjórn skipaði tvær undirnefndir árið 2021: endurskoðunarnefnd og starfskjaranefnd.

Skipurit HS Orku 2021



Stjórn og framkvæmdastjórn fjalla árlega um ESG-málefni. Sérstaklega er gerð grein fyrir þeim í kafla um ófjárhagslegar upplýsingar í ársreikningi félagsins. Stjórnunarkerfi félagsins (Gangverkið) passar upp á að fjallað sé um ESG-málefni í Ferlaráði. Í Ferlaráðinu er framkvæmdastjórn ásamt lykilmálum félagsins varðandi ESG-málefni.

Hagsmunamat stjórnar fer fram í upphafi hvers starfsárs, eftir að hluthafar hafa tilnefnt stjórnarmenn. Matið er byggt á hvort tilnefndir stjórnarmenn eigi hlutfjáreign í félaginu, hvort þeir sitji í stjórnnum fleiri félaga og þá hverra ásamt því hvort séu hagsmunatengsl við helstu viðskiptaaðila, keppinauta eða við hluthafa sem eiga meira en 10% hlut í félaginu.

Stjórn, endurskoðunarnefnd og starfskjaranefnd framkvæma árlega sjálfsmat á störfum sínum og forstjóra félagsins. Þar er m.a. spurt um málefni tengd ESG. Stjórn bregst við þeim atriðum sem fram koma í sjálfsmatinu með því að útbúa mál til úrlausnar á aðgerðalista stjórnar.

Upplýsingagjöf til stjórnar um mikilvæg málefni fer fram á stjórnarfundum félagsins sem jafnan eru haldnir mánaðarlega. Auk þess er stjórn upplýst á milli stjórnarfunda með tölvupóstum eða símtölum ef þörf er á.



Starfsemi

HS Orka er þriðja stærsta orkufyrirtækið á Íslandi og það stærsta í einkaeigu. Fyrirtækið hefur um 45 ára reynslu af vinnslu endurnýjanlegrar orku (jarðhitavinnsla hófst 1977) og rekur tvö jarðvarmaver, annað í Svartsengi og hitt á Reykjanesi. Einnig rekur HS Orka rennslisvirkjun í Tungufljóti ofan af Haukadalsheiði.

Hlutverk HS Orku er að sjá atvinnulífi og heimilum fyrir endurnýjanlegum auðlindum sem nýttar eru á fjölbreyttan og sjálfbæran hátt. Fyrirtækið framleiðir og selur 100% endurnýjanlegt rafmagn um allt land, heitt og kalt vatn á Suðurnesjum auk annarra afurða frá jarðvarmaverum til ávinnings fyrir viðskiptavini, samfélagið og fyrirtækið.

Orkuver	Uppsett afl	Framleiðsla	Upplýsingar
Reykjanes	100 Mwe	660 GWh	26 háhitaholur, samtals 30 km
Svartsengi	67,2 Mwe	574 GWh	28 háhitaholur, samtals 55 km
Brú (vatnsafl)	9,9 MW	87 GWh	25 m ³ meðalrennsli með 48,8 m fallhæð

Yfirlit af uppsettu afl og framleiðslu virkjana HS Orku.

Auk eigin framleiðslu er fyrirtækið með samning um sölu á um 25 Mwe frá smávirkjunum í eigu annarra. Í Svartsengi er heitavatnsframleiðsla sem svarar til um 741 GWh eða um 13,7 milljóna rúmmetra af heitu vatni. Frá virkjun okkar á Reykjanesi er varmaorka seld til viðskiptavina í Auðlindagarðinum sem svarar til um 471 GWh. HS Orka rekur einnig vatnsból fyrir sveitarfélögin á Suðurnesjum.

Í nágrenni við jarðvarmaverin hefur HS Orka haft frumkvæði að Auðlindagarði þar sem HS Orka stuðlar að fjölnýtingu. Fyrirtæki innan garðsins endurnýta auðlindir sem að öðrum kosti hefðu farið til spillis. Í Auðlindagarðinum eru níu fyrirtæki auk HS Orku sem nýta umframorku HS Orku í ýmiss konar virðisskapandi starfsemi.

Efnahagur

Helstu rekstrartölur og áhrif á efnahag

Efnahagslegra áhrifa fyrirtækisins gætir fyrst og fremst í fjárstreymi þess til samfélagsins, þ.e. greiðslu launa, greiðslu til birgja, skattgreiðslum og fasteignagjöldum.

	2021 ISK milljónir
Rekstrartekjur	9310
Efnahagsleg áhrif	
Til birgja	
Rekstrarkostnaður	1345
Þar af styrkir til samfélagslegra innviða	18
Til starfsmanna	
Laun og launatengd gjöld	2.092
Til fjárfestinga	3.971
Til eigenda og lánveitenda	
Arðgreiðslur	0
Lækkun á hlutafé (um 527.248 hluti)	3.655
Fjármagnskostnaður (nettó)	428
Afborganir langtímalána að frádrögnum nýjum lánum	-4.489
Til opinberra aðila	
Tekjuskattur	564
Samtals efnahagsleg áhrif	3.524
Hlutfall af tekjum	37,8%

Helstu rekstrartekjur ársins 2021.

Á árinu var unnið að gerð áhættuferils sem nær yfir hvort tveggja fjárhags- og ófjárhagslega áhættu fyrirtækisins. Samtímis var unnið að undirbúningi á aðferðarfræði á mati á loftslagsáhættu þess og fjárhagslegrar afleiðingar hennar ásamt því að greindir voru helstu hagsmunaaðilar innan fyrirtækisins sem þurfa að koma að slíku mati. Ekki náðist að klára gerð loftslagsáhættumatsins á árinu en niðurstöður munu liggja fyrir á fyrsta ársþriðjungi 2022.



Samfélagið

HS Orka og samfélagið

HS Orka er aðili að og virkur þátttakandi í fjölmörgum félagasamtökum og tekur þátt í verkefnum á mismunandi sviðum til að efla samfélagsþátttöku sína. Tilgangurinn er margþættur, allt frá því að styðja við störf innlendra félagasamtaka sem vinna að mállefnum sem tengjast starfsemi okkar yfir í virka þátttöku þar sem við leggjum okkar lóð á vogarskálina í samstarfinu.

Meðal þeirra félagasamtaka og verkefni sem við erum aðili að eru:

Stjórnvísí	Reykjanes jarðvangur (Reykjanes GeoPark)
Festa, miðstöð um samfélagsábyrgð	Samtök atvinnurekenda á Reykjanesi
Samorka	Grænvangur
Viðskiptaráð Íslands	Jarðhitafélag Íslands
Dokkan	Flóra – mannauður
Orkuklasinn	Íslensk Nýorka

HS Orka mælir ánægju viðskiptavina sinna (viðskiptavinir á smásölumarkaði) með þjónustu og ímynd sinni á tveggja ára fresti og spyr einnig hvaða atriði skipta þá máli þegar kemur að starfsemi orkufyrirtækja. Síðasta könnun var gerð árið 2021 og voru niðurstöður að miklu leyti jákvæðar. Þær gefa til kynna að viðskiptavinir HS Orku séu almennt ánægðir með þjónustuna og tenging þeirra við vörumerkið er í flestum lykilþáttum yfir meðaltali íslensks orkumarkaðar. Þó eru fjölmörg tækifæri til úrbóta og er markmiðið alltaf að gera betur. Þeir liðir sem viðskiptavinir HS Orku mátu sem mikilvægasta hjá orkufyrirtæki í könnuninni voru, auk hagstæðs verðs, að fyrirtækið væri umhverfisvænt, áreiðanlegt og sýndi samfélagslega ábyrgð.

Virðiskeðjan

Samsetning aðfangakeðju fyrirtækisins tekur mið af verkefnastöðu, viðhaldsverkefnum og nýframkvæmdum á hverju ári. Árið 2021 var mikið framkvæmdaár. Það má búast við því að næstu þrjú ár verði það einnig. Stór hluti aðfangakeðjunnar felst því í framkvæmdaráðgjöf og byggingarverktöku. Erlend aðföng eru að mestu leyti búnaður sem vegur þungt í heildarinnkaupum þrátt fyrir að fáir birgjar séu þar á bak við.

Við val á framkvæmdaraðilum er litið til umhverfis-, öryggis- og vinnuverndarsjónarmiða. Aðilar þurfa að uppfylla sömu kröfur og starfsmenn HS Orku. Samningar við verktaka innihalda keðjuábyrgðarákvæði þar sem kveðið er á um að undirverktakar og starfsmenn starfsmannaleiga njóti réttinda og kjara í samræmi við lög og reglur. Í þeim tilfellum sem búnaður er hluti af verksamningum á Íslandi fara fulltrúar HS Orku á framleiðslustaði erlendis og taka meðal annars út öryggismál og vinnuumhverfi.

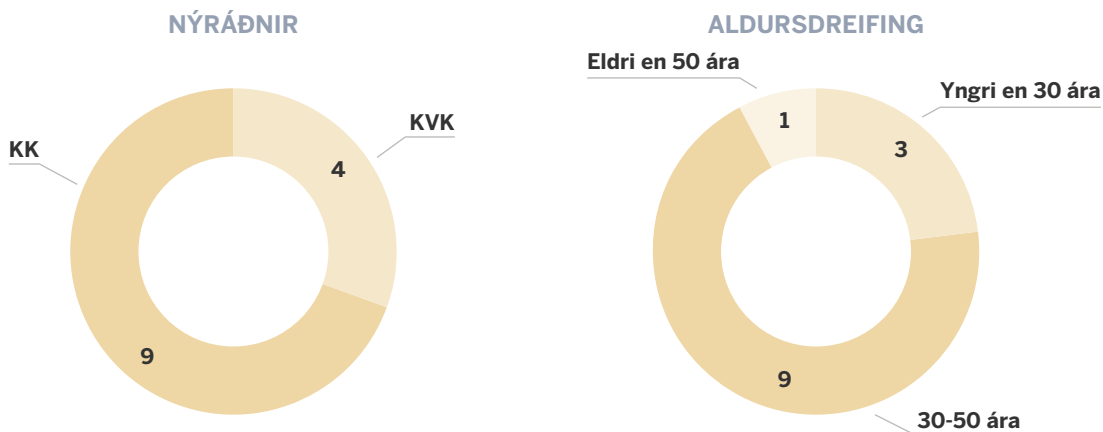
Birgjar og þjónustuaðilar sem eru ekki hluti af útboðsverkum voru ekki metnir sérstaklega út frá umhverfis-, öryggis- og vinnuverndarsjónarmiðum. Á árinu var viðskiptum hætt við einn birgja vegna ófullnægjandi umhverfisstarfshátta.

Viðskipti við innlenda birgja voru yfir 90% af heildarinnkaupum fyrirtækisins árið 2021. Þar með eru talin kaup á vörum og þjónustu og verkkaup. Innlendir birgjar sem við skiptum við eru um 420 talsins. Viðskipti við erlenda viðskiptavini voru 550 milljónir króna árið 2021.

Stærsta fjárfesting HS Orku árið 2021 var í stækkun Reykjanesvirkjunar þar sem unnið er að framkvæmdum á fjórða áfanga.

Mannauður

Heildarfjöldi starfsfólks í árslok var 77, hlutfall kvenna var 19%. Á árinu hófu 13 nýir vinnufélagar störf og var starfsmannaveltan 13%.



Starfsfólki HS Orku bjóðast ýmis hlunnindi. Árlega er öllum starfsmönnum boðið í ítarlega heilsufarsskoðun og þolpróf fimmta hvert ár. Árið 2021 var þátttaka starfsmanna í heilsufarsskoðuninni 63%. Fyrirtækið greiðir ýmist í sjúkrasjóði stéttarféлага eða starfar skv. sértækum reglum um þessa þætti. Þar geta starfsmenn sótt um ýmsa styrki, t.d. líkamsræktarstyrk, sjúkrahjálfunarstyrki o.fl. HS Orka býður upp á aðstöðu til heilsuræktar á vinnustaðnum ásamt því að standa fyrir ýmsum heilsutengdum viðburðum.

Í starfsmannastefnu HS Orku er reglan að starfsmenn láti af störfum í þeim mánuði sem þeir verða 70 ára. Almennur lágmarksuppsagnarfrestur hjá fastráðnu starfsfólki eru þrjú mánuðir.

Réttindi til fæðingar- og foreldraorlofs eru bundin í lög. Heildarfjöldi starfsfólks sem tók fæðingarorlof á árinu 2021 var sjö, þar af ein kona og sex karlmenn. Allir þeir sem tóku fæðingarorlof sneru aftur til starfa að loknu fæðingarorlofi, það á einnig við um þá sem luku fæðingarorlofi 12 mánuðum áður.

Vegna heimsfaraldurs var minna um almenna þjálfun en í venjulegu árferði en áhersla var lögð á öryggisþjálfun. Allir sem koma til starfa fara í nýliðþjálfun sem tengist öryggi, umhverfi og upplýsingatækni ásamt öðrum þáttum tengdum starfsemi. Öllu starfsfólki er boðið í frammistöðusamtal a.m.k. einu sinni á ári hjá næsta yfirmanni. Í samtalinu er m.a. farið yfir frammistöðu, starfsþróun og endurmenntun og þjálfun. Starfsfólk er hvatt til að sækja sér endurmenntun og þjálfun á sínu sviði í samtölunum. Þátttaka í frammistöðusamtölum 2021 var 70%. Árlega meta stjórnendur þörf á sínum sviðum fyrir endurmenntun og þjálfun. Starfsfólki sem hugar að starfslokum hefur verið boðið upp á námskeið til að undirbúa sig fyrir breyttar aðstæður. Unnið er að nýrri rafrænni fræðslugátt fyrir starfsfólk og verktaka sem er í prófun á meðal nokkurra verktaka.

	Iðnaðarmenn/ sérhæfð störf	Sérfræðingar verkefnisstjórar	Stjórnendur	Samtals
KVK	1 1%	11 14%	3 4%	15 19%
KK	26 34%	23 30%	13 17%	62 81%
Yngri en 30 ára	4 5%	4 5%	0 0%	8 10%
30-50 ára	10 13%	25 32%	9 12%	44 57%
Eldri en 50 ára	13 17%	5 6%	7 9%	25 32%
Samtals	27	33,6	16	77

Fastráðið starfsfólk í árslok 2021 eftir kyni, aldri og ábyrgðarskiptingu.

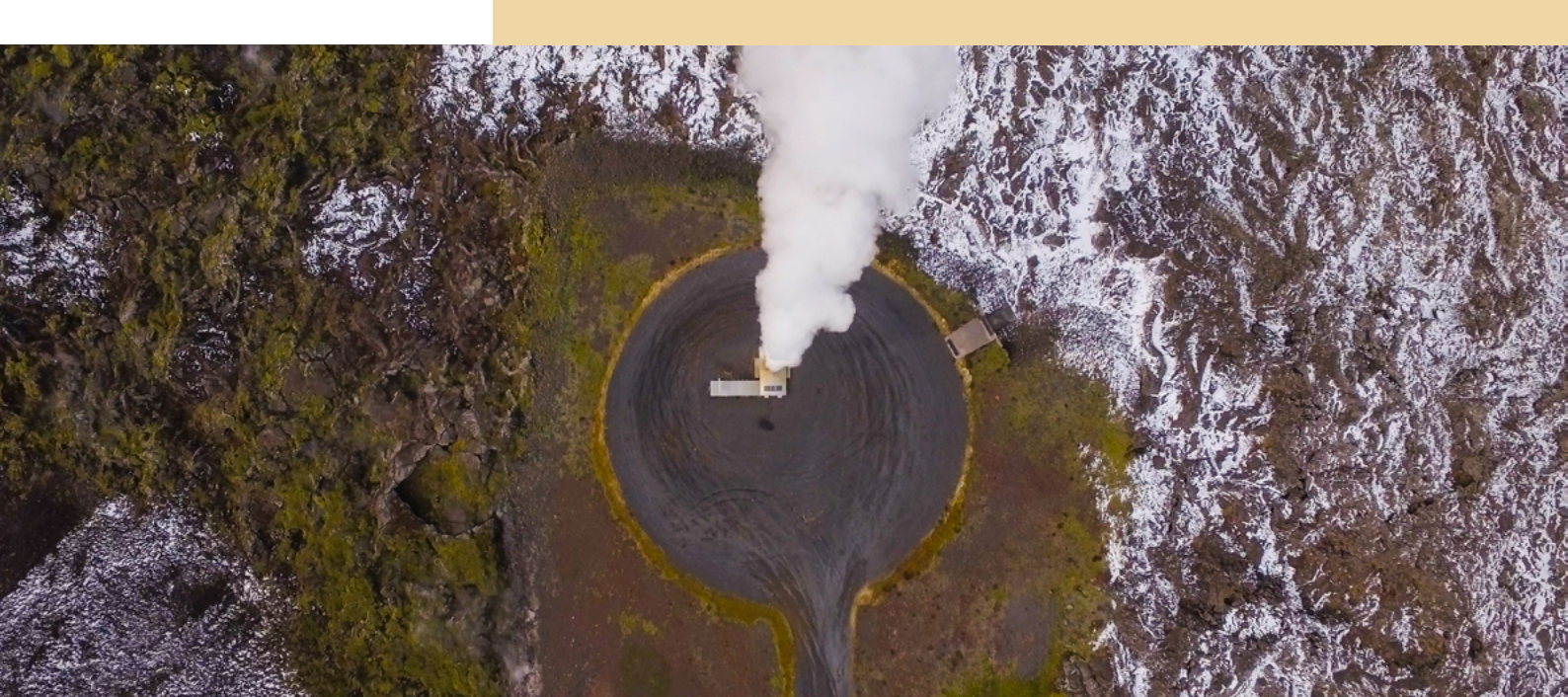
Unnið er samkvæmt aðgerðaáætlun í jafnréttismálum sem er endurskoðuð árlega. Í henni er meðal annars sett fram markmið um að leitast við að jafna hlutfall kvenna og karla. Í framkvæmdastjórn HS Orku eru konur 43% og í stjórn HS Orku er jafnt hlutfall kynja.

HS Orka hefur verið með vottað jafnlaunakerfi í samræmi við jafnlaunastaðal ÍST 85:2012 frá 2018 og fór viðhaldsvottun fram í desember 2021. Heildarlaun karla samkvæmt aðfallsgreiningu voru 1,5% hærri en heildarlaun kvenna og telst sá munur ómarktækur.

Vinnuvernd og öryggismál

Hjá HS Orku byggist öryggis- og vinnuverndarstarf á öryggisstefnu fyrirtækisins sem nær til alls starfsfólks þess, verktaka, þjónustuaðila og gesta sem koma á starfssvæði þess. Öryggisstjórnunarkerfið er vottað samkvæmt ISO 45001 og skilgreinir hvernig komið er auga á hættu, hún metin og varnarlög innleidd.

Áhætta sem tengist öryggi fólks í vinnuumhverfinu er metin og greind á nauðsynleg varnarlög og taka fulltrúar starfsmanna þátt í gerð áhættumats. Tegund áhættumats fer fram eftir eðli verka og alvarleika áhættu. Gert eru áhættumat fyrir öll regluleg verk sem er yfirfarið reglulega. Verktakar sem vinna stærri verk fyrir fyrirtækið skila inn áhættumati áður en verk hefst. Áhættumat er einnig hluti af verkleyfi sem gefið er út fyrir tímabundin og tilfallandi verk sem eru unnin af verktökum. „Staldráðu við“ er stutt og einfalt áhættumat sem hver og einn getur gert fyrir einföld verk sem ekki hafa verið áhættumetin á kerfisbundinn hátt.



Öryggis- og umhverfisnefnd HS Orku er skipuð tveimur öryggistrúnaðarmönnum og tveimur öryggisvörðum ásamt öryggisstjóra og umhverfisstjóra. Nefndin er vettvangur samskipta og samráðs vegna málefna sem varða öryggis- og umhverfismál í vinnuumhverfi starfsfólks. Fundir Öryggis- og umhverfisnefndar eru skipulagðir fjórum sinnum á ári.

HS Orka leggur áherslu á að frávik er tengjast öryggi- og heilsu starfsfólks ásamt umhverfismálum séu tilkynnt og rannsökuð svo draga megi lærdóm af þeim og innleiða framfarir svo koma megi í veg fyrir endurtekningu. Starfsfólk er hvatt til þess að tilkynna sérhver frávik, hættulegar aðstæður, næstum slys og slys sem það verður fyrir eða verður vitni að. Það er gert í gegnum þjónustuborð sem er aðgengilegt öllu starfsfólki. Ekki er samræmt verklag fyrir verktaka og þjónustuaðila fyrir sambærilegar tilkynningar en það er í undirbúningi. Allar tilkynningar eru meðhöndlaðar. Í sumum tilfellum er hægt að ráðast beint í framfaraverkefni en flóknari verkefni krefjast rótargreiningar og ítarlegri rannsókna sem síðan leiða til framfaraverkefna.

Á árinu 2021 bárust alls rúmlega 700 tilkynningar er vörðuðu öryggis-, heilsu- eða umhverfismál. Þar af var eitt sem leiddi til fjarveru stafsmanns, tvö þar sem meðhöndlun á bráðamóttöku þurfti til, eitt fyrstu hjálpar slys og átta næstum slys. Skráður heildarfjöldi vinnustunda starfsmanna og verktaka á svæðinu voru 245.674 stundir og því er fjarveruslyshlutfall 0,81 á hverja 200.000 vinnustundir. Þar sem skráning á tímum verktaka er ekki fullkomin og mikið af minni verkum vantar í heildartölu er raunhlutfallið lægra. Unnið er að bættum skráningum verktaka.

Allir sem starfa á starfssvæðum HS Orku, hvort sem það eru starfsmenn fyrirtækisins eða verktakar, fá þjálfun í öryggis-, heilsu- og umhverfismálum áður en þeir hefja störf. Jafnframt er færni viðhaldið með reglubundnum hætti með ýmsum námskeiðum, fundum og þjálfun. Í þjálfun er áhersla lögð á heimild allra til að stöðva vinnu og kalla til aðstoð ef mat viðkomandi er að ekki sé hægt að gæta fyllsta öryggis við framkvæmd verka og að slík viðbrögð séu jákvæð.

HS Orka hefur um áratuga skeið verið með samning við Vinnuvernd um heilbrigðisþjónustu. Þar hafa starfsmenn aðgang að trúnaðarlækni og heilbrigðisþjónustuveri ásamt þjónustu sálfræðinga. Annað hvert ár er lögð fyrir vinnustaðgreining fyrir starfsmenn þar sem metin er líðan starfsmanna.



Umhverfið og náttúra

HS Orku hefur verið treyst fyrir náttúrulegri auðlind og er það hagur fyrirtækisins að koma fram við hana og umhverfi hennar af nærgætni og virðingu. Fyrirtækið hefur það fyrir augum að draga úr umhverfisáhrifum starfsemi sinnir sem og að koma í veg fyrir soun með fjölnýtingu jarðhitavökvans og annarra strauma sem berast úr jarðhitakerfunum.

Auðlindastraumar

Jarðvarmastöðvarnar nýta jarðhitavökva úr jarðhitakerfum á Reykjanesi til orku- og varmavinnslu þar sem vökvinn fer um skilju sem aðskilur skiljuvatn frá gufu sem keyrir hverfil og skapar raforku. Gufan þéttist síðan frekar í eimsvala og verður þá til þéttivatn. Gufunni og gösum er sleppt í andrúmsloftið í kjölfarið.

Í Svartsengi er hluta skiljuvatns veitt til fyrirtækis í Auðlindagarðinum. Blanda af skiljuvatni og þéttivatni er dælt niður fyrir grunnvatnsborð. Það sem er ekki nýtt í þessum tilgangi er leitt til sjávar. Í Svartsengi er grunnvatn notað í kæliturna þar sem hringrásarkerfi vatns kælir vélbúnað. Grunnvatn er notað af HS Orku, kalt og upphitað, og selt til HS Veitna sem dreifa til viðskiptavina sinna á Reykjanesinu

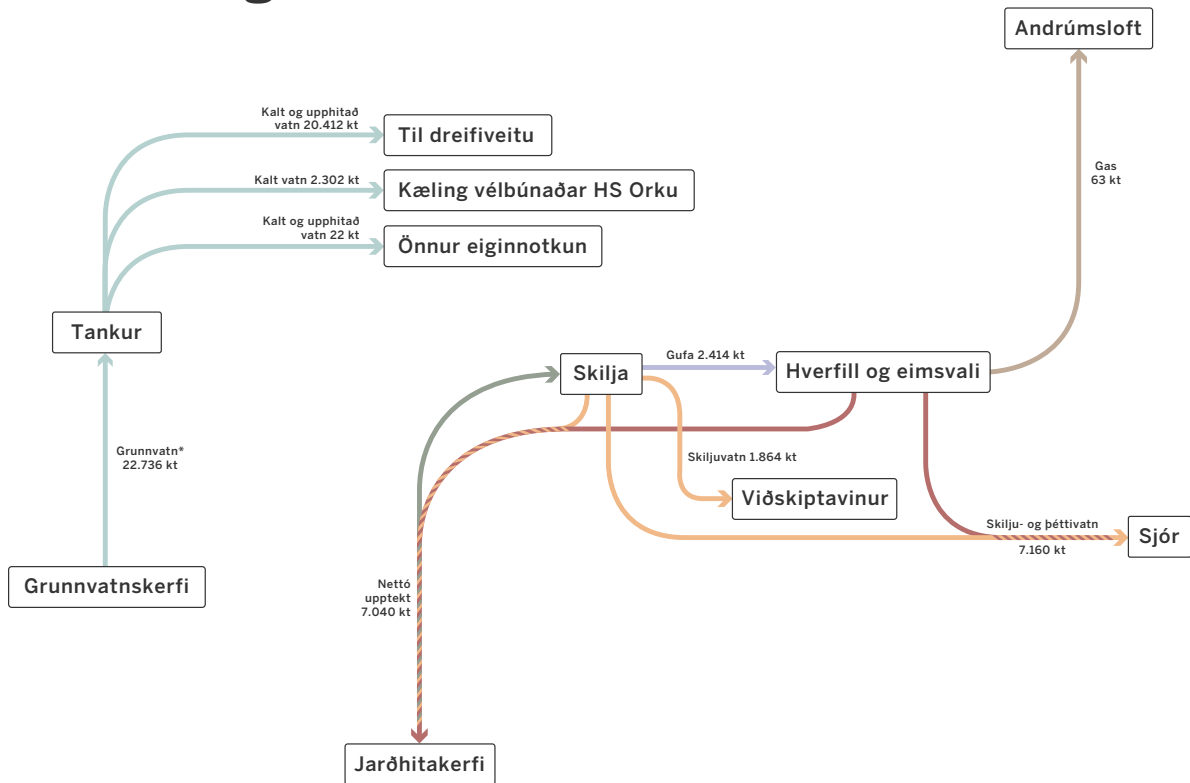
Í Reykjanesvirkjun er skiljuvatn og hluti af kælisjó nýttur til að skapa varma fyrir fyrirtæki í Auðlindagarðinum. Blöndu af skiljuvatni og þéttivatni er dælt niður fyrir grunnvatnsborð og eins og í Svartsengi er það sem eftir er leitt til sjávar. Í Reykjanesvirkjun er sjóvatn nýtt í kælingu og er það í kjölfarið leitt til sjávar. Grunnvatn er notað til eiginnotkunar í Reykjanesvirkjun

Í Brúarvirkjun er hluti Tungufljóts leiddur gegnum fallpípu, gegnum túrbínur aflstöðvarinnar og út í árfarveginn aftur. Stöðin er ómönnuð og er stýrt frá Svartsengi. Eiginnotkun er því hverfandi.

Við allar aflstöðvar HS Orku eru rotþrær sem tæmdar eru árlega. Samtals var 2,2 kílótonnum af seyru safnað og fargað árið 2021.

Ferlarnir hér á eftir sýna alla þá strauma sem HS Orka nýtir, fyrirtæki í Auðlindagarðinum nýta og þá sem HS Orka getur ekki fullnýtt eins og sakir standa. Tölur sem birtar eru hér og í köflum um orkunotkun, losun gróðurhúsalofttegunda og endurvinnslu og förgun byggjast á aðgengilegum gögnum.

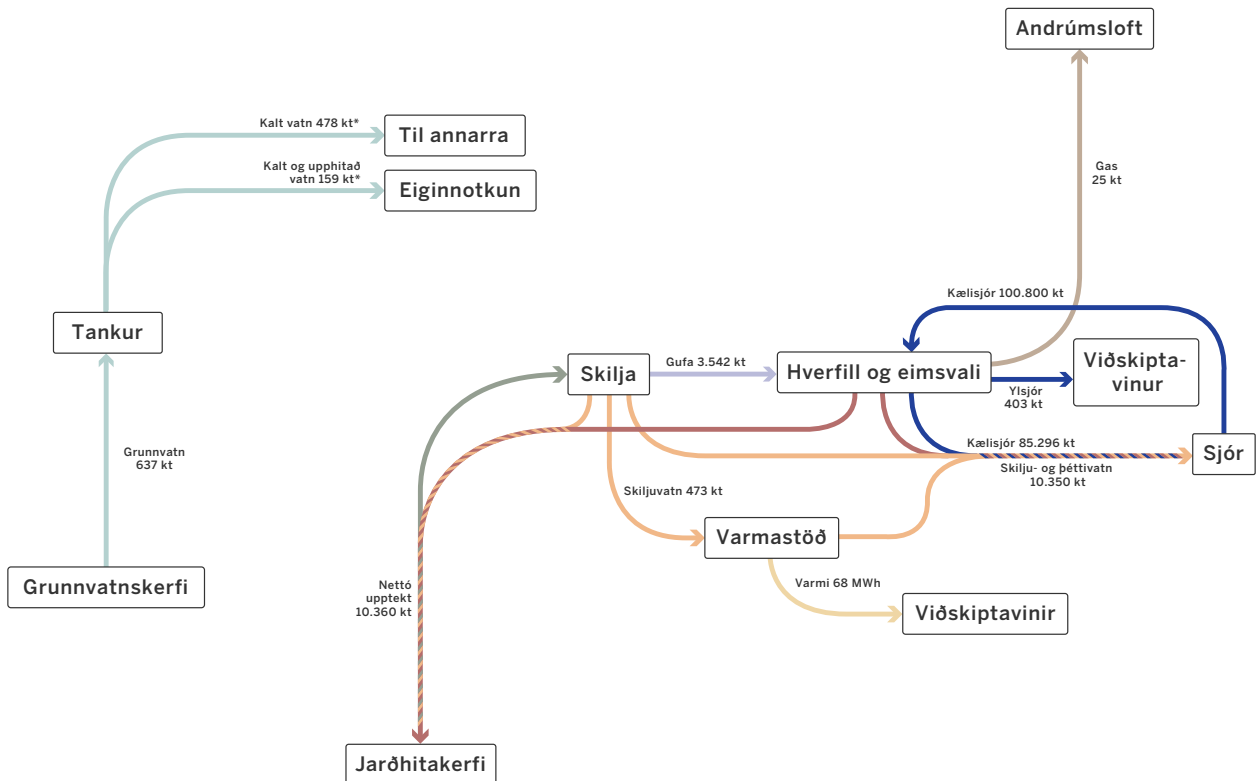
Svartsengi



*Áætluð gögn

Straumar til og frá virkjun HS Orku í Svartsengi.

Reykjanesvirkjun



*Áætluð gögn

Straumar til og frá virkjun HS Orku í Reykjanesvirkjun.

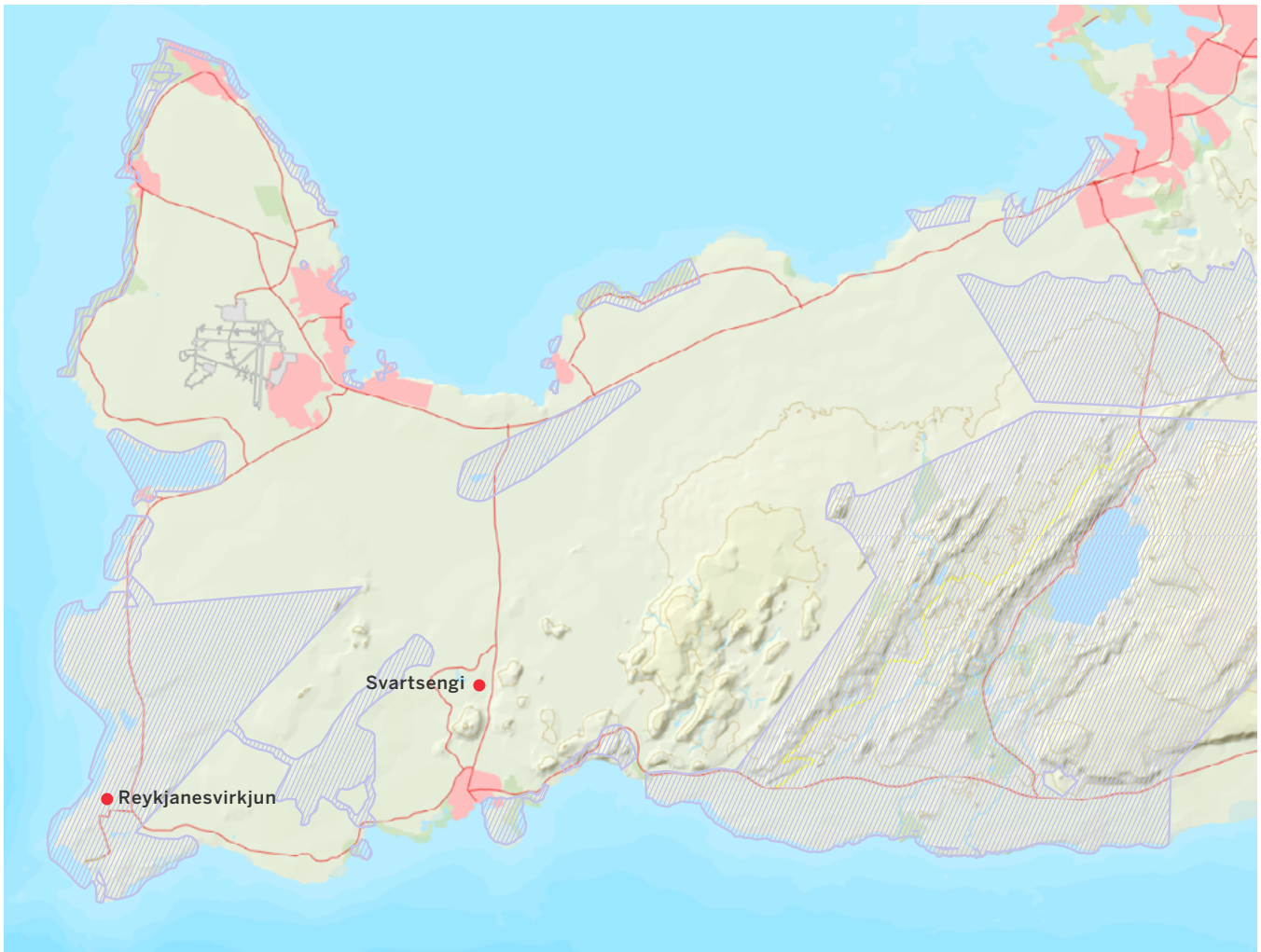


Vöktun og eftirlit

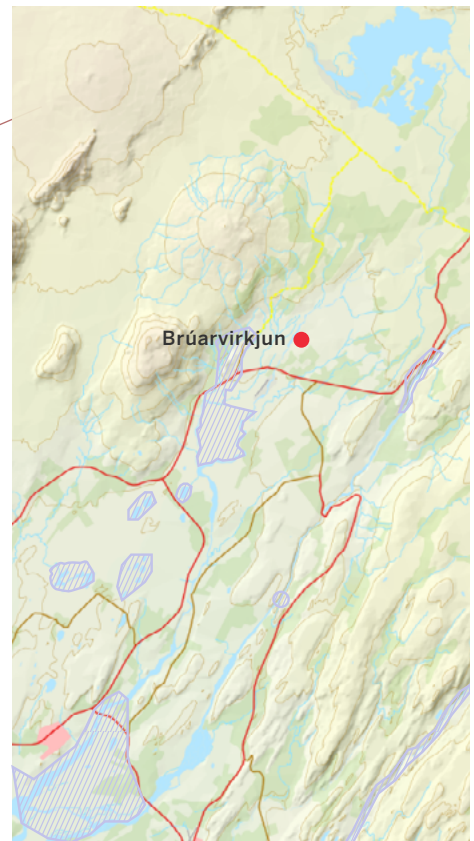
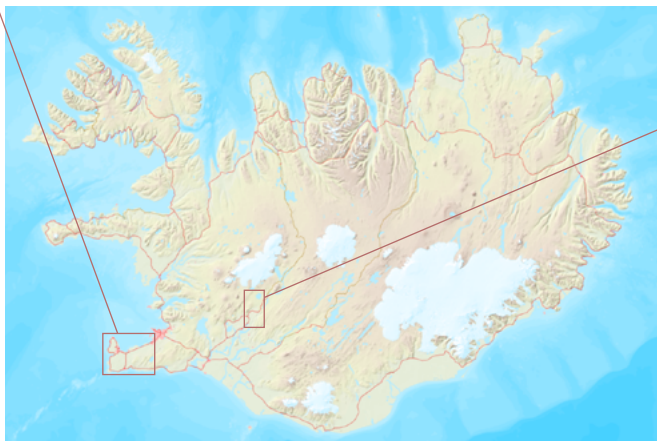
Í starfsleyfum HS Orku fyrir Svartsengi og Reykjanesvirkjun, útgefin af Heilbrigðiseftirliti Suðurnesja, koma fram kröfur er varða ástand vatnsbóla og neysluvatns. Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja vaktar vatnsból og neysluvatn á og í kringum vinnusvæði HS Orku. Niðurstöður sýna að starfsemi HS Orku hefur ekki leitt til áhrifa á vatnsbólin. HS Orka er jafnframt með öflugt innra kerfi vöktunar og fylgist með eðlisfræði, efnasamsetningu, streymi og hæð grunnvatnsins. Í kjölfar eldgoss í Fagradalsfjalli, í nágrenni Svartsengis, sem hófst í mars 2021, setti HS Orka upp fjóra sírita í neysluvatnskerfum fyrirtækisins til að efla vöktun enn frekar og tryggja gæði neysluvatns. Síritarnir greina meðal annars flúor og sýrustig.

Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja fer með eftirlit á öðrum athafna- og áhrifasvæðum aflstöðva fyrirtækisins á Suðurnesjum. Engin frávik frá starfsleyfi urðu á árinu. Sama má segja um Brúarvirkjun, þar sem Heilbrigðiseftirlit Suðurlands hefur eftirlit með starfsleyfi.

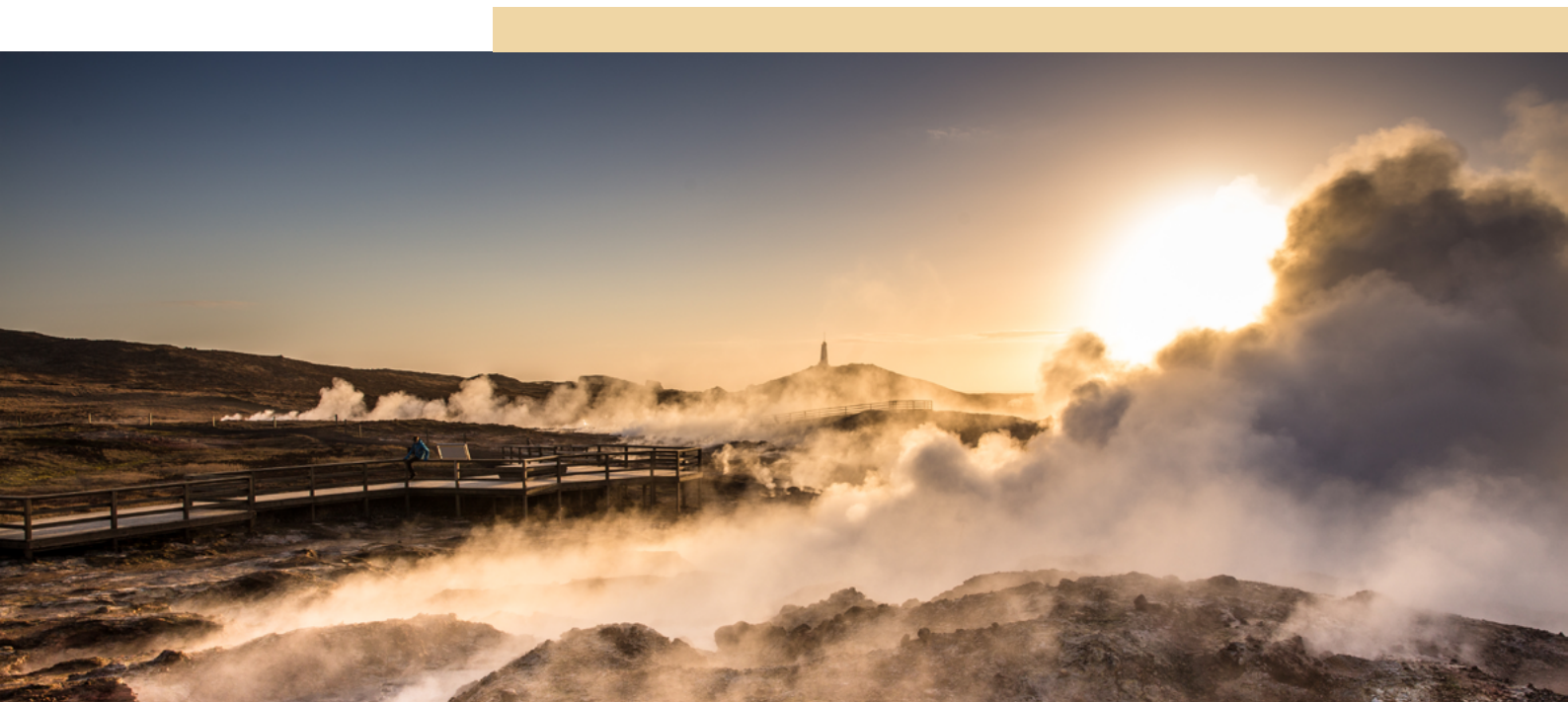
Í samstarfi við sérfræðinga hjá rannsóknarstofnunum vaktar HS Orka eðlis- og efnafræðilega eiginleika fugla- og dýralífs á áhrifasvæðum virkjana fyrirtækisins, t.d. vegna frárennslis. Þetta er gert í samræmi við kröfur Heilbrigðiseftirlits Suðurnesja og annarra hagsmunaaðila.



Staðsetningar virkjana HS Orku ásamt verndarsvæðum í kringum þau, merkt með grábláum lit.



HS Orka starfar við ýmis verndarsvæði, t.d. svæði sem njóta hverfisverndar eða eru friðlýst. Við Brúarvirðkjun í Tungufljóti halda til straumendur sem HS Orka vaktar. Tegundin er ekki metin í hættu af Alþjóðlegu náttúruverndarsamtökunum yfir tegundir í útrýmingarhættu (IUCN) en er þó alfriðuð héraendis.



Orkunotkun

Orkunotkun HS Orku er í formi eldsneytis á bifreiðar og vélar, raforku til að keyra bifreiðar, tæki og vélbúnað og varma til upphitunar. Hluttur endurnýjanlegrar orku var 99%, orkukræfni innan fyrirtækisins var 2,5% og orkunotkun minnkaði um 0,21% frá árinu 2020.

Orkunotkun (MWh)	2019	2020	2021
Óendurnýjanleg orka	839	596	667
Raforka	68.045	68.181	67.962
Varmi	1.484*	1.484*	1.484*
Samdráttur/aukning milli ára	-	-0,15%	-0,21%
Heildarorkunotkun	70.368	70.261	70.113

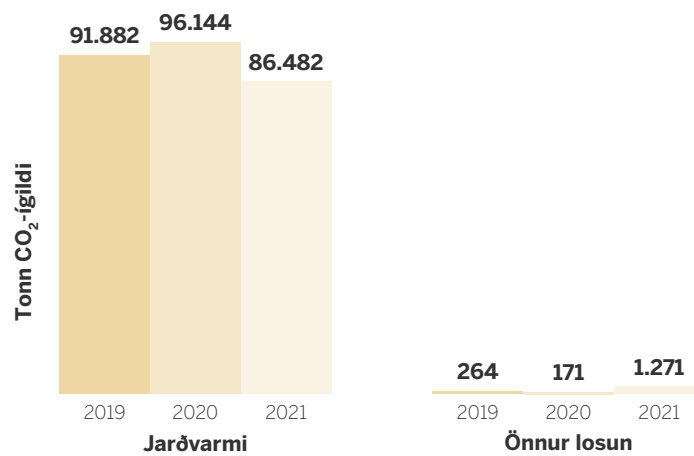
*Varmanotkun er áætluð m.v. stærð bygginga.

Sala	2019	2020	2021
Raforka (MWh)	1.349.656	1.370.207	1.253.287
Varmi (MWhth)	1.613.599	1.464.019	1.528.451

Framleiðsla og sala	2019	2020	2021
Framleidd raforka + varmi	3.032.784	2.983.272	2.851.184
Seld raforka + varmi	2.963.255	2.834.226	2.781.738
Munur	69.529	149.046	69.446

Losun gróðurhúsalofttegunda

Frá virkjunum HS Orku berst koltvísýringur og metan út í andrúmsloftið. Efnainnihald jarðhitavökva er mælt reglulega og út frá magni er heildarlosun HS Orku metin í CO₂-ígildum með hliðsjón af losunarstuðlum útgefnum af Umhverfisstofnun. Losun vegna annarra ferla en jarðhita er tekin saman og reiknuð af þjónustuaðila (Klöppum ehf.). Losun frá virkjunum og starfsemi HS Orku árið 2021 var 87.752 tonn af CO₂-ígildum, þar af er metan 189 t CO₂-ígildi. Losun vegna notkunar jarðefnaeldsneytis hefur dregist saman á síðustu árum, bæði vegna heimsfaraldursins en einnig vegna fjölgunar tvinn- og hreinorkubifreiða um 4% frá árinu áður. Jafnframt hefur kolefnisspor sorpmeðhöndlunar lækkað vegna aukinnar flokkunar. Árið 2021 hófst mannvirkjagerð vegna stækkunar Reykjanesvirkjunar og gagnasöfnun samhlíða því vegna kolefnisspors framkvæmda. Kolefnisspor fyrirtækisins var 43 g CO₂-ígildi á kWst árið 2021.*



Losun gróðurhúsalofttegunda á árunum 2019-2021. Undir aðra losun fellur eldsneytisnotkun, sorpmeðhöndlun, flugsamgöngur og framkvæmdir.

Losun brennisteinsvetnis

Úr jarðhitakerfum koma lofttegundir á borð við gróðurhúsalofttegundirnar koltvísýring og metan, sem fjallað var um í fyrri kafla, en einnig brennisteinsvetni. HS Orka mælir þá losun frá virkjunum í Svartsengi og Reykjanesvirkjun og var hún 2057 tonn árið 2021. Brennisteinsvetni í miklum styrk getur verið skaðlegt heilsu og búnaði og því er innloft hreinsað til að tryggja öryggi starfsmanna, verktaka og gesta og til að koma í veg fyrir neikvæð áhrif á búnað. Jafnframt bera þeir starfsmenn og verktakar sem mest eiga erindi í virkjanir og á borholusvæði brennisteinsvetnismæla sem gefa frá sér varúðarhljóð ef styrkur mælist 5 ppm eða meira. Samkvæmt viðmiðunarmörkum Vinnueftirlits er starfsmönnum óhætt að starfa í umhverfi þar sem styrkur mælist 5 ppm í að hámarki átta klukkustundir. Nái styrkur 10 ppm er starfsmönnum einungis óhætt að starfa í 15 mínútur í slíku umhverfi. Á athafnasvæðum HS Orku í Svartsengi og Reykjanesvirkjun eru síritar sem mæla styrk brennisteinsvetnis í andrúmslofti. Jafnframt rekur HS Orka mælistöð við Grindavík þar sem brennisteinsvetnisstyrkur vegna starfsemi í Svartsengi er vaktaður gagnvart íbúum Grindavíkur. Ársmeðaltal 2021 fyrir styrk brennisteinsvetnis var 1,5 µg/m³ en heilsuverndarmörkin eru 5 µg/m³. Daglegt hámark 24 klst. hlaupandi meðaltals fór aldrei yfir skilgreind heilsuverndarmörk.

*Kolefnisspor afhents varma til HS Veitna og afhentrar raforku. Í útreikningum er ekki tekið tillit til afhents varma til fyrirtækja í Auðlindagarðinum.

Endurvinnsla og förgun

Úrgangur er vannýtt auðlind. HS Orka hefur lengi unnið með hugmyndir hringrásarhagkerfisins eins og Auðlindagarðurinn ber vitni um. Í kaflanum Auðlindastraumar er farið yfir þá frárennslisstrauma sem berast frá virkjunum fyrirtækisins. Úrbætur hafa orðið í úrgangsmeðhöndlun sem leitt hefur til aukinnar flokkunar og endurvinnslu. Hlutfall flokkaðs úrgangs jókst um 6% milli ára. Á haustmánuðum 2021 var námskeið haldið fyrir starfsfólk um hringrásarhagkerfið og meðhöndlun úrgangs eftir að hann fer frá fyrirtækinu. Þjónustuaðili HS Orku um sorphirðu er með starfsleyfi frá Umhverfisstofnun.

Magn úrgangs hjá HS Orku á árinu 2021 var:

Tonn aukaafurða	Endurunnið	Ísland		Erlendis
		Urðað	Brennt	Orkuendurvinnsla
Endurvinnsluefni, pappi og plast	6			
Málmar	91			
Timbur	28			
Raftæki	2			
Spilliefni	3		13	
Jarðgerð	2			
Annað flokkað	4			
Gler og steinefni		26		
Litað timbur		61		
Annað óflokkað				22
Plast				42
Samtals	136	87	13	64

Á athafnasvæði Reykjanesvirkjunar hefur HS Orka starfsleyfi frá Heilbrigðiseftirliti Suðurnesja fyrir jarðvegstípp. HS Orka hefur heimildir til að bera í hann jarðefni sem fellur til vegna framkvæmda á vegum sínum við Reykjanesvirkjun. Árið 2021 var 943 tonnum af jarðefnum komið fyrir á umræddum jarðvegstípp.

Jarðhitavökvinn í jarðhitakerfi Reykjanesvirkjunar er saltur og leysir þar að leiðandi upp ýmis efni í berggrunnum. Hann flytur þau á uppleystu formi í vinnsluholur og upp að holutoppi. Þar veldur þrýstingsfall því að efnin falla út á fyrstu metrum lagna sem liggja frá holutoppum. Útfellingarnar gefa frá sér aukna náttúrulega alfa- og betageislun sem rekja má til styrkukningar á geislavirku blýi og póloníumi. Alfa- og betageislar eru orkuminnstu geislarnir og er geislunin skammdræg eða aðeins nokkrir sentimetrar. Fólk er ekki talin stafa hætta á ytri geislun frá útfellingunum en gæta þarf að því að þær berist ekki innvortis um öndunarveg við meðhöndlun þeirra. Árlega eru holutoppar opnaðir og útfellingar hreinsaðar ef þörf er talin á því. Útfellingar eru hreinsaðar með vatni undir þrýstingi, þeim safnað saman og geymdar á viðeigandi hátt í samræmi við leiðbeiningar og leyfi frá Geislavörnum ríkisins. Árið 2021 var 1 m³ safnað saman af útfellingum.



Í upphafi skyldi endinn skoða

Við framkvæmd verkefnis ræður hugarfarið um nálgun á því töluverðu um árangur og úrlausn þess. Í tengslum við ferlavinnu HS Orku á síðasta ári var ákveðið að hætta „útbóta- og endurbótaverkefnum“ en ráðast þess í stað í framfararverkefni. Gerð samfélagsskýrslunnar er eitt af framfararverkefnum HS Orku. Tilgangurinn með gerð skýrslunnar er meðal annars að greina enn fleiri framfararverkefni ásamt því að gera grein fyrir samfélagsáhrifum HS Orku og stöðu fyrirtækisins í þeim málum út á við.

Í ferlinu við að skrifa skýrsluna er búið að greina á fjórða tug mögulegra framfaraverkefna á sviði samfélagsábyrgðar. Í sum verkefnanna er hægt að ráðast án mikillar fyrirhafnar en önnur eru flókin, kostnaðarsöm og tímafrek og skiptast hugsanlega í mörg minni framfaraverk. Við útgáfu skýrslunnar verða möguleg verkefni lögð fyrir ferlaráð fyrirtækisins þar sem þau verða metin og þeim forgangsraðað. Í skýrslu næsta árs verður vonandi hægt að gera grein fyrir afrakstri þessarar vinnu og þeim framförum sem náðust á árinu 2022.

Tilvísunartafla GRI

GRI-vísar:	Staða	Lýsing:	Kafli/upplýsingar	Bls.
102-1	Að fullu	Nafn skipulagsheildarinnar	HS Orka hf.	
102-2	Að fullu	Starfsemi, vörumerki, vörur og þjónusta	Starfsemi Félagið á og rekur tvær jarðvarmavirkjanir og auk þess eina vatnsaflsvirkjun sem framleiða rafmagn úr endurnýtanlegum orkugjöfum. Félagið framleiðir einnig heitt vatn til húshitunar og kalt neysluvatn sem selt er til dreifingaraðila sem afhenda vöruna í nærsamfélögum. Einnig framleiðir fyrirtækið ýmsar afurðir tengdar jarðvarma, s.s. jarðsjó og gufu sem það afhendir og selur til fyrirtækja í Auðlindagarðinum sem staðsettur er í nágrenni við jarðvarmavirkjarnir fyrirtækisins.	13
102-3	Að fullu	Staðsetning höfuðstöðva	Svartsengi, 240 Grindavík	
102-4	Að fullu	Staðsetning reksturs	Ísland	
102-5	Að fullu	Eignarhald og félagafarm	Hlutafélag (hf.)	
102-6	Að fullu	Markaðir í þjónustu	Starfsemi	13
102-7	Að fullu	Stærð skipulagsheildar	Starfsemi, Mannauður, Helstu rekstrartölur og áhrif á efnahag	13, 16, 14
102-8	Að fullu	Upplýsingar um starfsmenn og aðra starfskrafta	99% starfsmanna eru fastráðin 99% starfsmanna er í 100% starfi	
102-9	Að fullu	Aðfangakeðja	Virðisikeðjan	16
102-10	Að fullu	Verulegar breytingar á skipulagsheildinni og aðfangakeðju hennar	Þetta er fyrsta GRI-skýrsla HS Orku hf. og því eru engar breytingar frá fyrra ári	
102-11	Að fullu	Varúðarregla eða -nálgun	Stjórnarnálgun, Vöktun og eftirlit	7, 21
102-12	Að fullu	Innleiðing og utanaðkomandi frumkvæði	Stjórnunarkerfi HS Orku, HS Orka og samfélagið	11, 15
102-13	Að fullu	Aðild að samtökum	HS Orka og samfélagið	15
102-14	Að fullu	Yfirlýsing frá æðsta ákvörðunartaka	Ávarp forstjóra Ávarp stjórnarformanns	2, 3
102-15	Að fullu	Helstu áhrif, áhætta og tækifæri	Stjórnunarkerfi HS Orku Stjórnarnálgun	11, 7
102-16	Að fullu	Gildi, meginreglur, staðlar og atferlissviðmið	Gildi og stefna Skilmálar og Stefnur HS Orku	11
102-18	Að fullu	Stjórnskipulag	Stjórnunarkerfi HS Orku Skipulag og Stjórn HS Orku	11
102-19	Að fullu	Framsál valds	Stjórnunarkerfi HS Orku GRI 102-29 Ársreikningur bls. 44-49	11

102-20	Að fullu	Ábyrgð á framkvæmdastjórnarstigi á efnahagslegum, umhverfislegum og félagslegum málefnum	Sjá GRI 102-19	
102-22	Að fullu	Samsetning æðstu stjórnar og nefnda hennar	Stjórnháttarlýsing ársreiknings 2021 bls. 44-49	
102-24	Að fullu	Tilnefning og val á æðstu stjórn	Stjórnunarkerfi HS orku Stjórnháttarlýsing ársreiknings 2021 bls. 44-49	11
102-25	Að fullu	Hagsmunaaðrekstrar	Stjórnunarkerfi HS Orku Hagsmunamat stjórnar fer fram árlega í upphafi hvers starfsárs, eftir að hluthafar hafa tilnefnt stjórnarmenn. Matið byggist á því hvort tilnefndir stjórnarmenn eigi hlutafjareign í félaginu, hvort þeir sitji í stjórnnum fleiri félaga og þá hverra ásamt því hvort séu hagsmunatengsl við helstu viðskiptaaðila, keppinauta eða við hluthafa sem eiga meira en 10% hlut í félaginu	11
102-28	Að fullu	Mat á frammistöðu æðstu stjórnar	Stjórnunarkerfi HS Orku Stjórn, endurskoðunarnefnd og starfskjaranefnd gera árlega sjálfsmat á störfum sínum og forstjóra félagsins. Þar er m.a. spurt um málefni tengd ESG. Stjórn bregst við þeim atriðum sem fram koma í sjálfsmatinu með því að útbúa mál til úrlausnar á aðgerðalista stjórnar.	11
102-29	Að fullu	Auðkenning og stjórnun á efnahagslegum, umhverfislegum og félagslegum áhrifum	Sjá GRI 102-19	
102-31	Að fullu	Efnahagsleg, umhverfisleg og félagsleg rýni á efnistöðum	Sjá GRI 102-19	
102-32	Að fullu	Hlutverk æðstu stjórnar við skýrslugjöf um sjálfbærni	GRI-skýrsla félagsins árið 2022 verður lögð fyrir stjórn til yfirferðar og samþykktar	
102-33	Að fullu	Upplýsingagjöf um mikilvæg málefni	Stjórnunarkerfi HS Orku	11
102-34	Að hluta	Eðli og heildarfjöldi mikilvægra málefna	Sjá GRI 102-33	
102-40	Að fullu	Listi yfir hópa hagsmunaaðila	Hagaðilar og mikilvægir þættir	5
102-41	Að fullu	Sameiginlegir kjarasamningar	Allt starfsfólk HS Orku fær greitt samkvæmt kjarasamningum	
102-42	Að fullu	Auðkenning á val á hagsmunaaðilum	Mikilvægisgreining	5
102-43	Að fullu	Verklag við virkjun hagsmunaaðila	Hagaðilar og mikilvægir þættir	5
102-44	Að fullu	Helstu efnistöðum og málefni	Mikilvægisgreining	5
102-45	Að fullu	Aðilar sem eru hluti af samstæðureiknings-skilum	Samstæðuskil með HS Orku Holding, HSO1 og HSO2, engin starfsemi í Holding-félögunum	
102-46	Að fullu	Skilgreining á efni skýrslu og mörkum efnistaka	Um skýrsluna, mikilvægisgreining, stjórnarnálgun	4, 5, 7
102-47	Að fullu	Listi yfir viðfangsefni	Mikilvægisgreining	5

102-48	Að fullu	Ítrekun upplýsinga	Ekki viðeigandi, þetta er fyrsta skýrslan sem HS Orka gefur út	
102-49	Að fullu	Breytingar á skýrslugjöf	Þetta er fyrsta skýrslan sem HS Orka gefur út	
102-50	Að fullu	Tímabil skýrslugjafar	Almanaksárið 2021	
102-51	Að fullu	Dagsetning nýjustu skýrslu	Ekki viðeigandi, þetta er fyrsta skýrslan sem HS Orka gefur út	
102-52	Að fullu	Tíðni skýrslugjafar	Árlega	
102-53	Að fullu	Tengiliður vegna upplýsingagjafar	hsorka@hsorka.is	
102-54	Að fullu	Staðhæfingar um skýrslugjöf í samræmi við GRI-staðla	Um skýrsluna	4
102-55	Að fullu	GRI-efnavísir	Upplýsingar er að finna í tilvísunartöflunni	27 til 31
102-56	Að fullu	Ytri trygging	Um skýrsluna, Gildi og stefna, Hagaðilar og mikilvægir þættir, Mikilvægisgreining	4, 11, 5, 5
103-1	Að fullu	Útskýring á viðfangsefni og mörkum þess	Stjórnarnálgun	7 til 10
103-2	Að fullu	Stjórnarnálgunin og þættir hennar	Stjórnarnálgun	7 til 10
103-3	Að hluta	Mat á stjórnarnálguninni	Stjórnarnálgun, ÖHU-markmið ársins	7, 8
201-1	Að hluta	Beint efnahagslegt virði sem er skapað og dreift	Helstu rekstrartölur og áhrif á efnahag Ársreikningur, bls. 44-49	14
201-2	Að hluta	Fjárhagsleg áhrif og önnur áhætta og tækifæri sökum loftslagsbreytinga	Helstu rekstrartölur og áhrif á efnahag	14
201-3	Að fullu	Skilgreint fyrirkomulag skuldbindinga um bætur og annað fyrirkomulag eftirlauna	Störfum skv. lögum nr. 129 23. desember 1997 um skyldutryggingu lífeyrisréttinda og starfsemi lífeyrissjóða	
201-4	Að fullu	Fjárhagsaðstoð frá stjórnvöldum	Félagið fær hvorki fjárhagslegan stuðning né styrki frá stjórnvöldum eða opinberum aðilum	
202-2	Að fullu	Hlutfall æðstu stjórnenda sem eru ráðnir úr nærsamfélaginu	Allir stjórnendur eru Íslendingar og eru úr nærsamfélaginu	
203-1	Að hluta	Innviðafjárfestingar og þjónusta sem stutt er við	Helstu rekstrartölur og efnahagur	14
204-1	Að fullu	Hlutfall útgjalda til birgja í nærsamfélaginu	Virðis kedjan	16
205-3	Að fullu	Staðfest atvik um spillingu og aðgerðir er gripið var til	Engin atvik um spillingu	
206-1	Að fullu	Lagalegar aðgerðir gegn samkeppnishamlandi hegðun, hringamyndun og einokunaraðferðum	Ekkert mál er í gangi eða hefur verið lokið á árinu 2021 sem tengjast samkeppnishamlandi hegðun, hringamyndun og einokunaraðferðum þar sem HS Orka er málsaðili	
301-1	Að hluta	Efni sem notuð eru eftir þyngd eða rúmmáli	Auðlindastraumar	19

302-1	Að hluta	Orkunotkun innan skipulagsheildarinnar	Orkunotkun	23
302-3	Að fullu	Orkukræfni	Orkunotkun	23
302-4	Að hluta	Minnkun á orkunotkun	Orkunotkun	23
302-5	Að fullu	Minnkun á orkuþörf vöru og þjónustu	Orkunotkun	23
303-1	Að fullu	Umgengni við vatnsból	Auðlindastraumar, Vöktun og eftirlit	19, 21
303-2	Að fullu	Áhrif á vatnsból vegna vatnstöku	Auðlindastraumar, Vöktun og eftirlit	19, 21
303-3	Að fullu	Vatnstaka	Auðlindastraumar	19
303-4	Að fullu	Losun vatns	Auðlindastraumar	19
303-5	Að fullu	Vatnsnotkun	Auðlindastraumar	19
304-1	Að hluta	Rekstrastaðir í eigu, leigðir, stjórnað á, eða við skilgreind verndarsvæði auk annarra svæða með mikinn líffræðilegan fjölbreytileika	Vöktun og eftirlit	21
304-2	Að hluta	Veruleg áhrif á líffræðilegan fjölbreytileika, af starfsemi, vöru og þjónustu	Vöktun og eftirlit	21
304-4	Að fullu	Fjöldi tegunda á válista IUCN og tegundir í innlendum verndarflokki á áhrifasvæði rekstrar	Vöktun og eftirlit	21
305-1	Að hluta	Bein losun GHG (umfang 1)	Losun gróðurhúsalofttegunda	24
305-2	Að hluta	Óbein losun GHG (umfang 2)	Losun gróðurhúsalofttegunda	24
305-3	Að hluta	Önnur óbein losun GHG (umfang 3)	Losun gróðurhúsalofttegunda	24
305-4	Að fullu	Styrkur á losun GHG	Losun gróðurhúsalofttegunda	24
305-5	Að hluta	Minnkun á losun GHG	Losun gróðurhúsalofttegunda	24
305-6	Sleppa	Losun ósoneýðandi efna	Losun brennisteinsvetnis	24
305-7	Að hluta	Losun NOX, SOX og önnur veruleg losun lofttegunda	Losun gróðurhúsalofttegunda	24
306-1	Að hluta	Áhrif úrgangs á samfélagið og náttúruna	Auðlindastraumar, Endurvinnsla og förgun	19, 25
306-2	Að hluta	Hringrásarhagkerfið	Endurvinnsla og förgun	25
306-3	Að fullu	Heildarmagn úrgangs	Endurvinnsla og förgun	25
306-4	Að fullu	Tegund endurunnins úrgangs	Endurvinnsla og förgun	25
306-5	Að fullu	Tegund fargaðs úrgangs	Endurvinnsla og förgun	25

307-1	Að fullu	Ekki farið að umhverfislögum og reglum	Engin frávik frá starfsleyfum aflstöðva HS Orku né frá ISO 14001 staðli	
401-1	Að hluta	Nýráðningar starfsmanna og starfsmannavelta	Mannauður	16
401-2	Að fullu	Fríðindi fyrir alla starfsmenn (fullt starf og hlutastarf)	Mannauður Enginn munur á fríðindum milli hlutfalla	16
401-3	Að fullu	Foreldraorlof	Mannauður	16
402-1	Að fullu	Lágmarksuppsagnarfrestur ef breytingar verða á rekstri	Mannauður	16
403-1	Að hluta	Stjórnunarkerfi um heilsu og öryggi á vinnustað	Vinnuvernd og öryggismál	17
403-2	Að fullu	Auðkenning á hættu, áhættumat og rannsókn atvika	Vinnuvernd og öryggismál	17
403-3	Að fullu	Vinnuvernd	Vinnuvernd og öryggismál	17
403-4	Að fullu	Þátttaka starfsmanna, samráð og samskipti um heilsu og öryggi á vinnustað	Vinnuvernd og öryggismál	17
403-5	Að fullu	Þjálfun starfsmanna varðandi heilsu og öryggi á vinnustað	Vinnuvernd og öryggismál	17
403-6	Að fullu	Heilsuefning starfsmanna	Mannauður, Vinnuvernd og öryggismál	16, 17
403-8	Að fullu	Hlutfall starfsmanna sem vinnueftirlitið nær til	Vinnuvernd og öryggismál	17
403-9	Að fullu	Vinnutengd slys á fólki	Vinnuvernd og öryggismál	17
403-10	Að fullu	Vinnutengd vanheilsa	Vinnuvernd og öryggismál	17
404-2	Að fullu	Áætlanir um símenntun starfsmanna og stuðningur við breytingar	Mannauður	16
404-3	Að fullu	Hlutfall starfsmanna sem fá reglulega rýni á frammistöðu og starfsþróun	Mannauður	16
405-1	Að fullu	Fjölbreytileiki stjórna og starfsmanna	Mannauður, Stjórnarhættir	16, 11
405-2	Að fullu	Hlutfall grunnlauna og þóknunar kvenna í samanburði við karla	Mannauður	16
415-1	Að fullu	Framlag til stjórn mála	785 þúsund kr.	
418-1	Að hluta	Rökstuddar kvartanir varðandi brot á persónuvernd viðskiptavina og tap á gögnum þeirra	Engar kvartanir varðandi brot á persónuvernd viðskiptavina eða tap á gögnum þeirra.	
419-1	Að hluta	Ekki farið að lögum og reglum á félagslegum og efnahagslegum sviðum	Engin tilvik þar sem ekki var farið að lögum og reglum á félaglegum og efnahagslegum sviðum	