

Ársskýrsla | OR  
2017

# Efnisyfirlit

- 03 Ávarp stjórnarformanns
- 05 Ávarp forstjóra
- 07 Yfirlit ársins
- 09 Árið í hnottskum

## 15 Umhverfi

- 16 Losun koltvíxiðs frá samstæðu OR
- 17 E1 Bein og óbein losun gróðurhúsalofttegunda
- 18 E2 Kolefniskræfni
- 19 E3 Bein og óbein orkunotkun eftir orkutegund
- 20 E4 Orkuþörf
- 21 E5 Helstu orkugjafar
- 22 E6 Endurnýjanleg orkukræfni
- 23 E7 Vatnsvernd og ábyrg vinnsla
- 24 E8 Ábyrg meðhöndlun úrgangs
- 25 E9 Umhverfis- og auðlindastefna
- 26 E10 Sérstök umhverfisáhrif (13 atriði)
- 26 Umhverfisslys við Andakilsárvirkjun
- 27 Bilun í skólpdælustöð við Faxaskjól
- 27 Ábyrg umgengni og vinnsla úr lághitaauðlindum
- 28 Ábyrg umgengni og vinnsla úr háhitaauðlindum
- 29 Losun jarðhitavatns og eftirlit með grunnvatni
- 30 Jarðskjálftar vegna losunar jarðhitavatns
- 31 Losun brennisteinsvetnis
- 33 Jarðhitagarður skipulagður á Hellisheiði
- 34 Losun vegna fráveitu
- 35 Landbætur á athafnasvæðum OR
- 36 Innkaup
- 37 Efnanotkun
- 37 Ábendingar og kvartanir

## 38 Samfélag

- 39 S1 Launahlutfall forstjóra
- 40 S2 Kynbundinn launamunur
- 41 S3 Starfsmannavelta
- 42 S4 Jafnræði
- 43 S5 Hlutfall tímabundiðna ráðninga
- 43 S6 Jafnréttisstefna
- 44 S7 Heilsa og öryggi

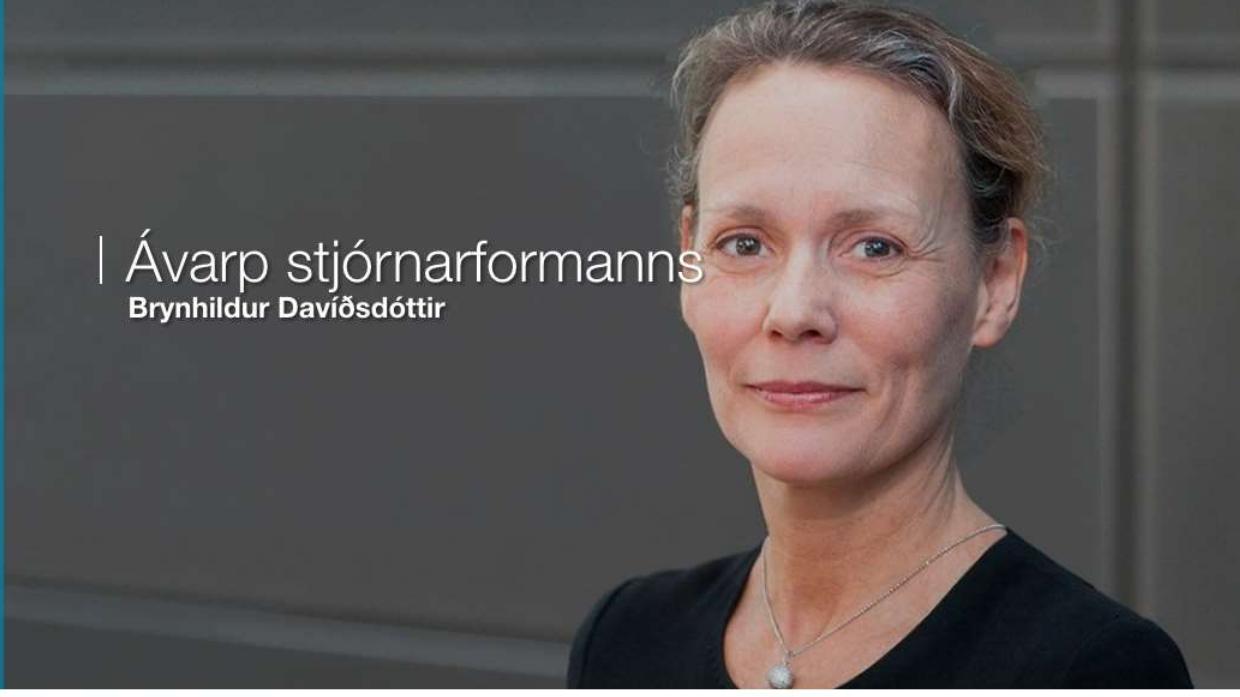
- 45 S8 Heilsuvvernd
- 46 S9 Barna- og nauðungarvinna
- 46 S10 Mannréttindi
- 47 S11 Mannréttindabrot
- 48 S12 Fjölbreytni stjórna
- 49 Umbætur í innheimtu
- 50 Miðlun þekkingar
- 50 Rafvæðing samgangna

## 51 Stjórhættir

- 52 G1 Gegnsæi ákvarðana
- 52 G2 Gegnsæi í störfum stjórnar
- 53 G3 Hvatakerfi í launum
- 53 G4 Vinnuréttur
- 54 G5 Birgjamat
- 54 G6 Siðareglur
- 55 G7 Aðgerðir gegn spillingu og mútum
- 55 G8 Gegnsæi skatta og gjalda
- 56 G9 Upplýsingagjöf um sjálfbærni
- 56 G10 Aðferð við skýrslugerð
- 56 G11 Áreiðanleiki

## 57 Fjárhagur

- 58 Tekjur, gjöld, EBITDA og EBIT
- 58 EBITDA framlegð
- 59 Vaxtabekja
- 59 Nettó skuldir
- 60 Nettó skuldir / Handbært fé frá rekstri
- 60 Arðsemi fjármagns
- 61 Veltufjárhluftfall
- 62 Eiginfjárhluftfall
- 62 Sjóðstaða
- 63 Lánshæfismat
- 63 Gjaldeyrísahætta
- 64 Vaxtaáhætta
- 64 Álverðsáhætta
- 65 Lausafjárstaða
- 65 Gjaldeyrisjöfnuður í efnahag



## | Ávarp stjórnarformanns

### Brynhildur Davíðsdóttir

Orkuveit Reykjavíkur (OR) er ætlað að tryggja viðskiptavinum sínum vatnsveitu, fráveitu, rafveitu, hitaveitu og gagnaveitu. Mikilvægi hennar verður ljóst ef maður gerir sér í hugarlund hvernig lífið gengi fyrir sig án þjónustu Veitna, Orku náttúrunnar og Gagnaveitu Reykjavíkur. Veigamesta samfélagslega ábyrgð OR felst í þeiri þjónustu. Hvernig skilum við auðlindunum sem við nú nýtum til komandi kynslóða? Hvert verður ástand veitukerfa og virkjana þegar næsta kynslóð tekur við þeim? Hefur okkur tekist að draga úr umhverfisáhrifum eins og kostur er? Verður þekking til staðar til að sinna þessum mikilvæga rekstri? Verður fjárhagur OR slíkur að hægt verði að veita þjónustuna á sanngjörnu verði til framtíðar og skila eigendum jafnframt eðlilegum arði? Svörin við þessum spurningum greina hvort starfsemi OR stuðlar að sjálfbærri þróun og er samfélagslega ábyrg.

Í þessari skýrslu, sem er nú gefin út með nýju sniði, er dregin upp mynd af starfseminni á árinu 2017 og leitast við að greina hvernig OR er í stakk búin til að mæta framtíðinni. Stuðst er við skýrslusnið sem kauphallirnar á Norðurlöndum hafa mótað og miðar að því að gefa heildstæða mynd af mikilvægum rekstarþáttum: umhverfisþáttum, samfélagsþáttum og stjórnarháttum, ásamt fjárhagsþáttum sem hér er fléttaað saman við. Umhverfis- og auðlindamálin eru veigamest, enda byggir þjónusta OR og dótturfyrirtækjanna á því að nýting auðlinda sé skynsamleg og standist til lengri tíma. Metnaður OR í baráttunni við loftslagsvandann setur einnig svip á skýrsluna.

Eftir lögbundna uppskiptingu OR í nokkur fyrirtæki árið 2014, hefur reynt á skilvirkja stjórnhaetti innan fyrirtækjasamstæðunnar og í samskiptum hennar við eigendur OR. Mér sýnist ágætlega hafa tekist til og að verkaskipting stjórna, stjórnenda og eigenda sé skarpari en áður. Skýr verkaskipting er forsenda gegnsæis í rekstri. Við, í stjórn Orkuveit Reykjavíkur, kappkostum að veita almenningi upplýsingar um hvaða mál við erum að fást við, hvaða ákvarðanir við tökum og á hvaða forsendum það er gert. Þetta gerum við með því að birta fundargerðir stjórnarinnar á vef OR.

Gegnsæi í rekstri er líka nauðsynlegt til að fyrirtækið og allir sem láta sig málefni bess varða, geti rætt saman um starfsemina. Við, sem erum ábyrg fyrir starfsemanni, getum fært rök fyrir því að reksturinn sé samfélagslega ábyrgur, en hvort hann er það í raun hlýtur að vera niðurstaða samtals milli fyrirtækisins og samfélagslega ábyrgur, en hvort hann er það í raun hlýtur að vera niðurstaða samtals milli fyrirtækisins og hagsmunaaðila rekstursins. Í þessari sambættu ársskýrslu Orkuveitu Reykjavíkur fyrir árið 2017 leggjum við spilin á borðið og bjóðum til samtalsins. Lesendum til hægðarauka tengjum við heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna viðkomandi atriðum í skýrslunni.

Stjórn OR hélt 16 fundi á árinu auk tveggja reglubundinna funda með eigendum, í apríl og nóvember. Unnið er eftir starfsáætlun stjórnar og gekk hún eftir. Einnig metum við eigin störf formlega til að átta okkur á hvort við höfum unnið að þeim verkefnum sem okkur eru falin eftir settum reglum.

Starfsmönnum öllum í samstæðu OR, stjórnendum og stjórnarmönnum færí ég bestu þakkir fyrir vel unnin störf árið 2017.



# Ávarp forstjóra

Bjarni Bjarnason

Árið 2017 var fróðlegt í ýmsu tilliti í starfsemi Orkuveitu Reykjavíkur. Rekstur samstæðunnar gekk vel en árið er það fyrsta eftir að endurreisnartímabili Orkuveitunnar lauk, tímabili sem hér innanhúss gekk undir nafninu Planið. Ekki sáust merki um lausatök í rekstrarkostnaði á nýliðnu ári og er það von okkar að sú

Strax í byrjun ársins nutu viðskiptavinir Veitna góðs rekstrar þegar lækkun varð á gjaldskrá fyrir kalt vatn og rafdreifingu. Gjaldskrá rafdreifingar lækkaði svo enn frekar undir lok ársins. Starfsfólk fyrirtækjanna innan OR samstæðunnar má vera stolt af þessum árangri.

Baráttan gegn hlýnum jarðar er mikilvægasta umhverfismál okkar tíma. Íslendingar verða að leggja hönd á plág í glímunni við loftslagsvandann. Þar skiptir engu að orkan sem við vinnum er græn; það verða allir að leggja sitt af mörkum. OR hefur sett sér það metnaðarfulla markmið að draga úr kolefnislosun um 60% til ársins 2030. Árangur í þróunarverkefninu um bindingu kolefnis í jarðlög, CarbFix, gefur okkur fulla ástæðu til að vera bjartsýn um að markmiðið náiist. Á árinu 2017 gerðist það svo að erlent fyrirtæki kom upp búnaði sínum við Hellisheiðarvirkjun til að draga koltvíoxið beint úr andrúmsloftinu og nýta svo tæknina sem við höfum þróað til að binda það varanlega í jörðu. Engan skal undra að þetta vakti mikla athygli og straumur fjölmölfafólks lá til okkar að forvitnast um þessa nýjung. Þróunarverkefnum í vinnslu háhitans er hvergi nærrí lokið og Orkuveitan stefnir að soorlausri vinnslu Hellisheiðarvirkjunar innan nokkurra ára.

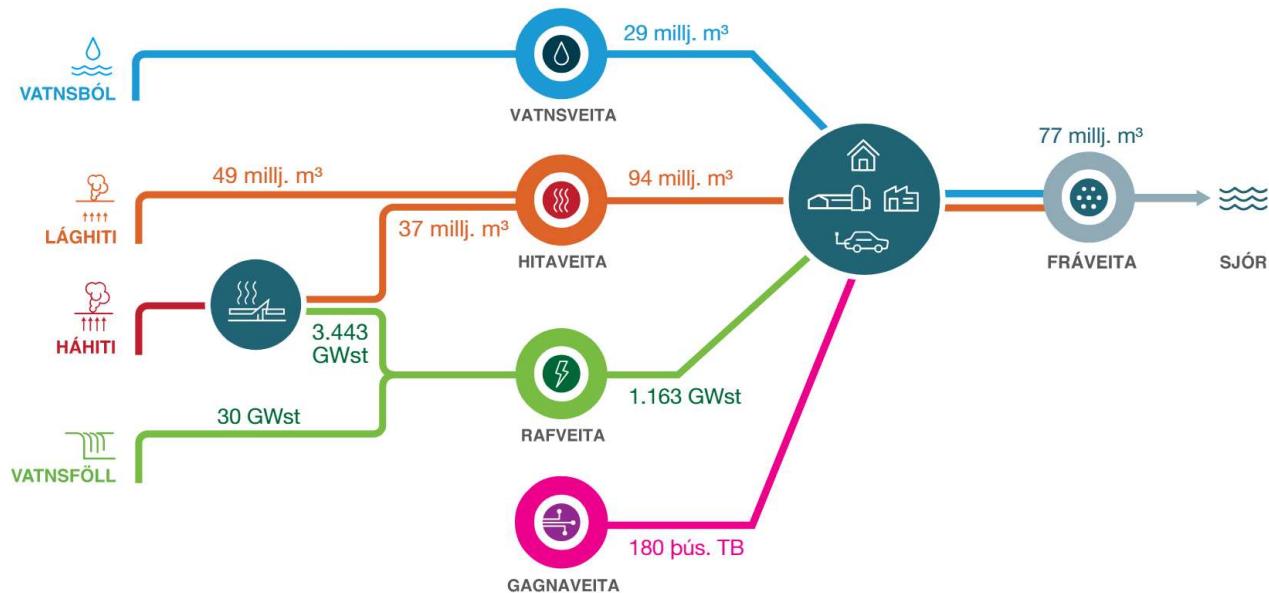
Hlutverk Orkuveitu Reykjavíkur í samfélaginu leggur okkur þá skyldu á herðar að hjálpa öðrum að draga úr losun hjá sér. Þar eru orkuskipti í samgöngum mikilvægasta verkefnið um þessar mundir. Orka náttúrunnar hefur nú reist hlöður um allt land, svo almenningur geti komist leiðar sinnar á rafbílum óháð búsetu, og þróað viðskiptakerfi sem leyfir gjaltdöku fyrir þjónustuna. Næstu skref snúa að þéttbýlinu en gera þarf íbúum í fjölbýli kleift að hlaða bílana sína heimafyrir. Verkefnið er nokkuð snúið og útilokað er að leysa hvers manns vanda á skömmum tíma. Samstarf milli Orku náttúrunnar, rafveitu og sveitarstjórnar í hverju sveitarfélagi fyrir sig, er lykillinn að góðum árangri. Líkja má orkuskiptum í samgöngum við orkuskipti í húshítun sem urðu með hitaveitunum á sínum tíma. Þar ruddu Íslendingar braut sem engin þjóð hefur fetað jafn langt og við. Tækifæri til orkuskipta í samgöngum er hvergi betra en á Íslandi. Það er verðugt verkefni að styðja við og hraða eftir föngum.

Að sumu leyti er Gagnaveita Reykjavíkur í svipuðum sporum og Orka náttúrunnar, hitt samkeppnisfyrirtækið innan Orkuveitusamstæðunnar. Öflug uppbygging á Ljósleiðaranum svarar kalli tímans um sífellt hraðari gagnaflutning.

Krafan um jafnrétti kynjanna á vinnumarkaði verður sífellt sterkari. Árið 2011 setti Orkuveitan sér þau markmið í jafnréttismálum að jafna hlut kynjanna í stjórnunarstörfum og að eyða kynbundnum launamun. Á nýliðnu ári náðust bæði markmiðin. Hlutur kvenna í stjórnunarstörfum innan samstæðunnar nemur nú 51% og launamun kynjanna hefur verið eytt að fullu. Reyndar fór svo í lok ársins að mælingar sýndu 0,3% launamun konum í vil og er það í fyrra sinn sem slær í það borðið. Greining á kynbundnum launamun er nú gerð með sérstöku reiknilíkani sem Orkuveitan hefur þróað í samstarfi við fyrirtækið PayAnalytics. Líkanið gefur okkur samtímaniðurstöður og hjálpar okkur þannig að taka launaákvæðanir sem leiða til jafnréttisniðurstöðu. Sjö af hverjum tíu starfsmönnum OR og 95% iðnaðarfólks í samstæðunni eru karlar. Á hinn böginn eru sjö af hverjum tíu skrifstofustörfum unnin af konum. Þessu viljum við breyta, m.a. með því að styðja við fjölgun kvenna í iöngreinum.

Að öllu samanlöögðu var árið 2017 farsælt í rekstri Orkuveitu Reykjavíkur. Ánægja viðskiptavina með þjónustu dótturfyrirtækjanna þriggja; Veitna, Orku náttúrunnar og Gagnaveitunnar er talsverð. Fjárhagur Orkuveitunnar efldist þannig og nú sjáum við fram á að eigendur fyrirtækisins, sem hlupu undir bagga með rekstrinum í eftirkostum hrunsins, fari að fá sanngjarnt afgjald af þeim fjármunum sem bundnir eru í samstæðunni.

## Vinnsla og dreifing



## Kolefnisspor CO<sub>2</sub> ígildi á einingu



## Virðiskeðja

Verkefnum okkar má skipta upp í nokkra meginþætti með þessum hætti.



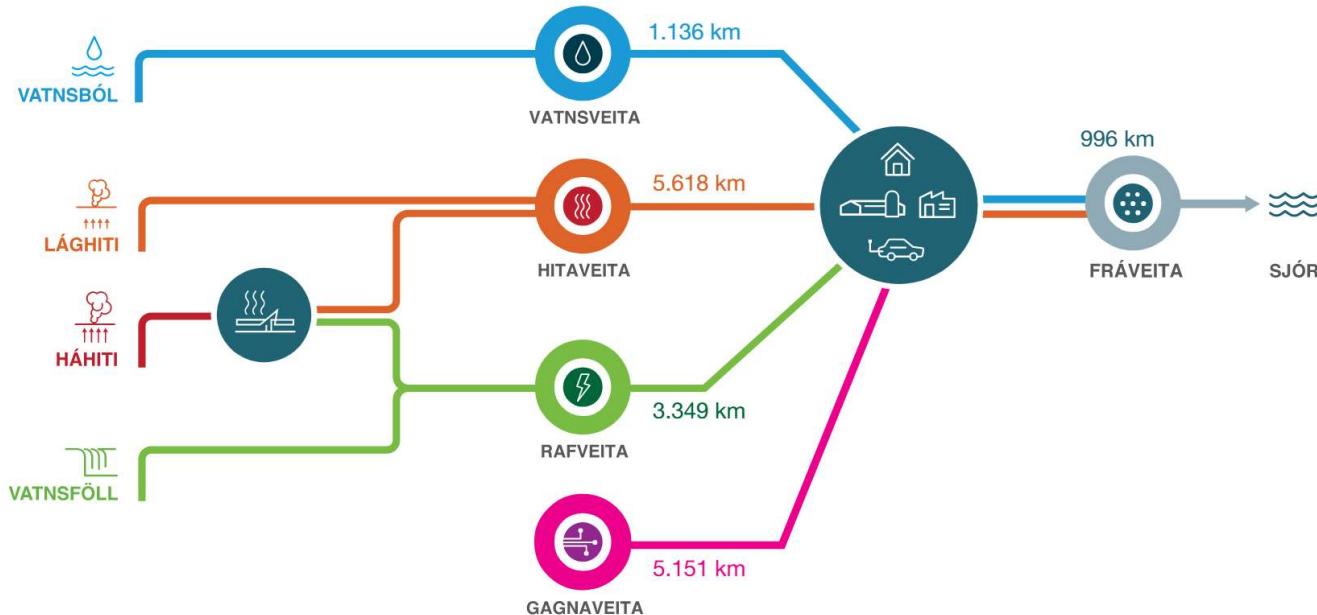
## Hagsmunaaðilar

OR samstæðan greinir hagsmunaaðila að starfseminni með tiliti til mikilvægis og áhrifa.

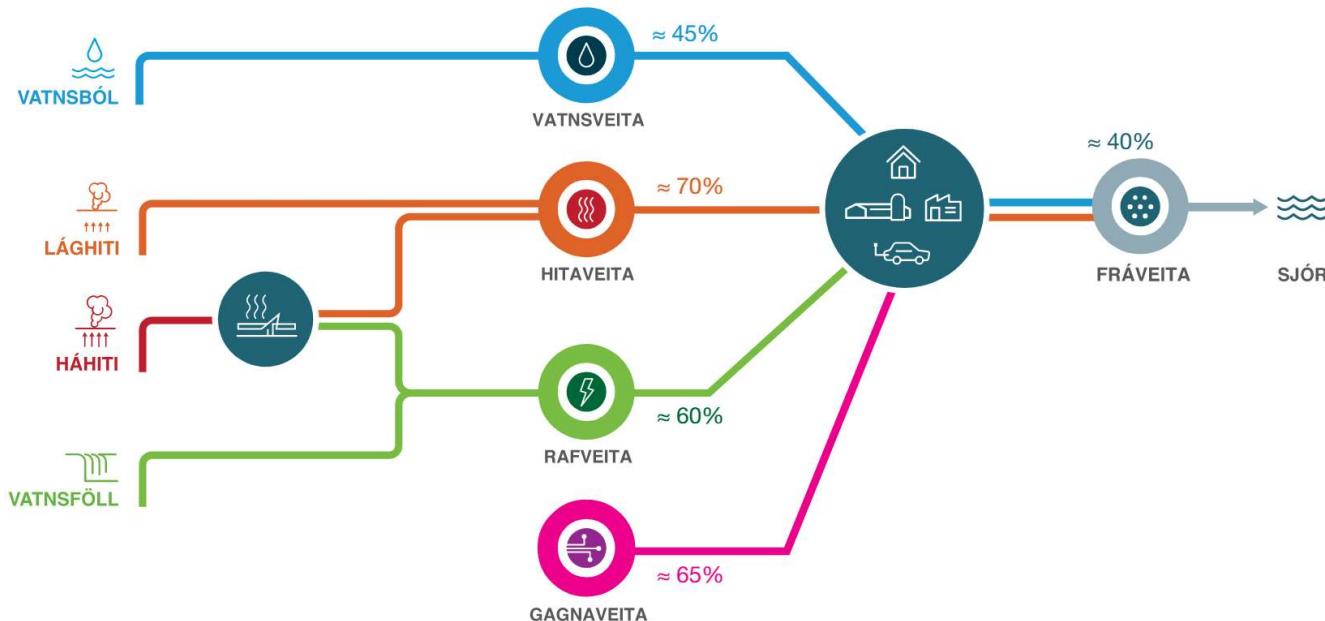


STARFSFÓLK, SAMTÓK OG FÉLÖG fólk og fyrirtækja og EFTRILTSADILAR með starfsaðstæðum og vinnurmarkaði eru hagsmunaaðilar að allri starfseminni.

## Dreifikerfin



## Hlutfall heimila á Íslandi tengd



## Virðiskeðja

Verkefnum okkar má skipta upp í nokra meginþætti með þessum hætti.



## Hagsmunaðilar

ÖR samstæðan greinir hagsmunaaðila að startseminni með tilliti til mikilvægis og áhrifa.



STARFSFÓLK, SAMTÓK OG FÉLÓG fóks og fyrirækja og EFTIRLITSADILAR með starfsaðstæðum og vinnmarkaði eru hagsmunaaðilar að alri starfseminni.

## I Árið í hnottskurn

Árið 2017 var viðburðaríkt og lærdómsríkt í fjölbreyttum rekstri OR og dótturfyrirtækjanna. Hér er stiklað á helstu viðburðum.

1. janúar 2017

### Verðbreytingar um áramót

Veitur lækka verð á rafmagnsdreifingu um 5,8% og vatnsgjald um 11,2% hjá flestum viðskiptavinum. Ástæðan er hagkvæmari rekstur en meðan á Planinu stóð var fyrirtækið skuldbundið til að halda gjaldskrám í takti við almenna verðlagsþróun.



18. janúar 2017

### Nýtt tengivirkí á Akranesi

Á Akranesi er fomrlega tekin í notkun ný aðveitustöð rafmagns í eigu Veitna og Landsnets. Með þessu er afhendingaröryggi rafmagns í bænum aukið en áður höfðu Veitur uppfært dreiflkerfið í bænum í 11 kilóvolt.



2. febrúar 2017

### Viðskiptavinir ON ánægðastir

ON fær viðurkenningu Íslensku ánægjuvogarinnar sem raforkusalinn með ánægðustu viðskiptavinina.



27. febrúar 2017

### Reykjavíkurborg kaupir two hitaveitutanka í Öskjuhlíð

Reykjavíkurborg kaupir two af sex vatnsgeymum hitaveitu Veitna á Öskjuhlíð fyrir náttúrulifssýningu og gefur fyrirheit fyrir byggingu tveggja nýrra og stærri geyma neðar í hlíðinni.



7. mars 2017

### ON-Hleðslu appið komið út

ON kynnt smáforritið ON Hleðslu sem sýnir rafbilaeigendum hvar hlöður fyrirtækisins eru og í rauntíma hvort þær eru til reiðu.



7. mars 2017

### Planið gekk upp

Planið gekk upp segir OR um leið og ársreikningur ársins 2016 liggur fyrir. Árangur aðgerðaáætlunarinnar varð tæpum niu milljörðum króna umfram markmið.



28. mars 2017

### Starfsfólk safnaði fyrir vatnsveitu í Sýrlandi

Starfsfólk Veitna afhendir UNICEF afrakstur fjársöfnunar meðal starfsfólks fyrir vatnsveitu í striðshjrjáðri Aleppo í Sýrlandi.



3. apríl 2017

### Framtíðin er hafin - opinn ársfundur OR 2017

Loftslagsmál eru í brennidipli á opnum ársfundi OR.





20. apríl 2017

### Magnea hjá ON fær umhverfisverðlaun Ölfuss 2017

Magnea Magnúsdóttir, umhverfis- og landgræðslustjóri Orku náttúrunnar, fær Umhverfisverðlaun Ölfuss 2017 fyrir brautryjendaverkefni við uppgraeðslu á Hellisheiði.

21. apríl 2018

### Besti innri vefur Íslands

Pjónustuvefur Ljósleiðarans er valinn besti innri vefur ársins af Samtökum vefiðnaðarins.



3. maí 2017

### Mest áhrif kvenna hjá OR

Áhrif kvenna eru langmest innan samstæðu OR meðal fyrirtækja í orkugígarum samkvæmt úttekt sem Félag kvenna í orkumálum gengst fyrir.

4. maí 2017

### Leiðin milli Akureyrar og Reykjavíkur opnuð

ON opnar þrjár nýjar hlöður fyrir rafþíla á leiðinni milli Akureyrar og Reykjavíkur og umhverfisráðherra lýsir þessa fjölförnu þjóðleið opna rafþílum.



15. maí 2017

### Ráðlagt að skola seti úr farvegi Andakílsára

Mistök eru gerð þegar hleypt er úr intakslóni Andakílsárvirkjunar og mikill aur berst í farveg árinna. Brugðist er við með hreinsun og fleiri aðgerðum í samráði við heimamenn og vísindafólk auk endurskoðunar verklags.

5. júní 2017

### Boranir með rafmagni spara meira en milljón lítra af olíu

ON semur við Jarðboranir um gufuborun á Hengilssvæðinu. Öll borun verður knúin með rafmagni sem minnkar kolefnisspor verkefnanna umtalsvert.





14. júní 2017

### Nýir spennar í aðveitustöð A1 við Barónsstíg

Veitur koma nýjum öflugri spennum fyrir í aðveitustöðinni við Barónsstíg. Afl stöðvarinnar er með þessum næstum tvöfaltað en þéttung byggðar í miðborginni kallar á aukin afköst rafdreififerfisins.



20. júní 2017

### Upprunavottað rafmagn frá Orku náttúrunnar

ON tilkynnir að frá 1. janúar 2017 fylgi upprunavottorð allri raforkusölu fyrirtækisins á almennum markaði.



26. júní 2017

### Landgræðsluhópur ON græðir upp mosakrot

Landgræðsluhópur ON græðir upp krot í mosa í Svinahlíð í Grafningi með aðferð sem vekur mikla athygli og síðar kennið á námskeiðum fyrir fagfólk og almenning.



19. júlí 2017

### „Dreginn verður lærðómur af málinu og verklagi breytt“

Veitur tilkynna á blaðamannafundi um breytt verklag við viðhald fráveitumannvirkja og upplýsingajöf í tengslum það. Tilefnið er óánægja með frammistöðu í þessum eftirnefni þegar viðhald dælustöðvar við Faxaskjól dróst á langinn með tilheyrandi fjörumengun.



25. ágúst 2017

### Vesturhús höfuðstöðva OR illa farið

Á blaðamannafundi greinir forstjóri OR frá alvarlegum rakaskemmdum á hluta húseignanna við Bæjarháls og kynntir hugsanlegar leiðir til úrbóta.

11. september 2017

### Risastyrkir til loftslagsverkefna

OR, HÍ og fjöldi samstarfsaðila viða um heim fá samtals um 1,5 milljarða króna styrk frá Evrópusambandinu til loftslagsverkefnanna við hellishleiðarvirkjun.





15. september 2017

### ON og N1 opna hlöðu fyrir rafbíla á Hvolsvelli

Föstudaginn 15. september opnaði Orka náttúrunnar hlöðu með hraðhleðslu fyrir rafbíla við þjónustustöð N1 á Hvolsvelli.

18. september 2017

### OR samstæðan og Verkís fá samgönguviðurkenningu

OR samstæðan er annað tveggja fyrirtækja sem hlýtur samgönguviðurkenningu

Reykjavíkurborgar fyrir markvissar aðgerðir til að stuðla að umhverfisvænni samgöngum.



5. október 2017

### Hlöður opnaðar í Vík og á Kirkjubæjarklaustri

ON opnar hlöður fyrir rafbíla í Vík í Mýrdal og á Kirkjubæjarklaustri.

11. október 2017

### Nýr áfangi í kolefnisbindingu við Hellisheiðarvirkjun

Nýtt skref er stigið í kolefnisbindingu við Hellisheiðarvirkjun með samstarfi við Climeworks, sem fangar koltvioxíð úr andrúmslofti og nýrir búnað Hellisheiðarvirikjunar til að binda það í jörðu. Margir útbreiddstu fjölmörlar heims fjalla um framtaki.



25. október 2017

### Gagnaveita Reykjavíkur hlýtur tvenn alþjóðleg verðlaun

Gagnaveita Reykjavíkur hlýtur tvenn verðlaun á stærstu háhraðaráðstefnu heims, Broadband World Forum; bestu nýmælin í þjónustu og Erling Freyr framkvæmdastjóri er valinn háhraðamaður ársins.

1. nóvember 2017

## Verð á rafmagnsdreifingu lækkar um 7,5%

Verð á rafmagnsdreifingu Veitna lækkar um 7,5%. Þetta er önnur lækkunin á árinu.



9. nóvember 2017

## Fjölmenni á málþingi um hitaveitu

OR heldur fjölsótt málþing til heiðurs Jóhannesi Zoëga fyrverandi hitaveitustjóra sem hefði orðið 100 ára á árinu.



16. nóvember 2017

## Breyttur vinnutími - stórt skref í jafnréttismálum

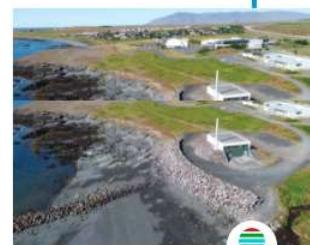
Stórt skref er stigjó i jafnréttismálum þegar daglegur vinnutími í viðhaldspjónustu Veitna og götuljósaflokkum ON var styttr með það fyrir augum að gera starfsfólkini, sem flest er karlar, kleift að taka þátt í heimilisstörfum í morgunsárið.



20. nóvember 2017

## OR eignist Bæjarháls 1 að nýju

Eigendur Foss fasteignafélags taka tilboði OR í öll hlutabréf félagsins og þar með fær OR aftur full umráð yfir húseignunum við Bæjarháls 1.



23. nóvember 2017

## Ný hreinsistöð skólps á Kjallarnesi

Veitur taka í notkun nýja hreinsistöð fráveitu á Kjallarnesi að viðstöddum borgarstjóra og **Ný hreinsistöð skólps á Kjallarnesi**

Veitur taka í notkun nýja hreinsistöð fráveitu á Kjallarnesi að viðstöddum borgarstjóra og fjölda gesta. Með þessu lýkur því risavaxanda verkefni sem hófst árið 1995 að hreinsa strendur borgarinnar.



11. desember 2017

## Fjórar nýjar hlöður, sala hefst 1. febrúar

ON segir frá því að hlöðurnar fyrir rafbila verði orðnar hátt í 50 fyrir árslok 2018 og að sala á hraðhleðslum hefjist 1. febrúar 2018.



## | Umhverfi

Orkuveita Reykjavíkur er á meðal stærstu fyrirtækja landsins og frammistaða OR og dótturfélaga í umhverfismálum skiptir því máli.

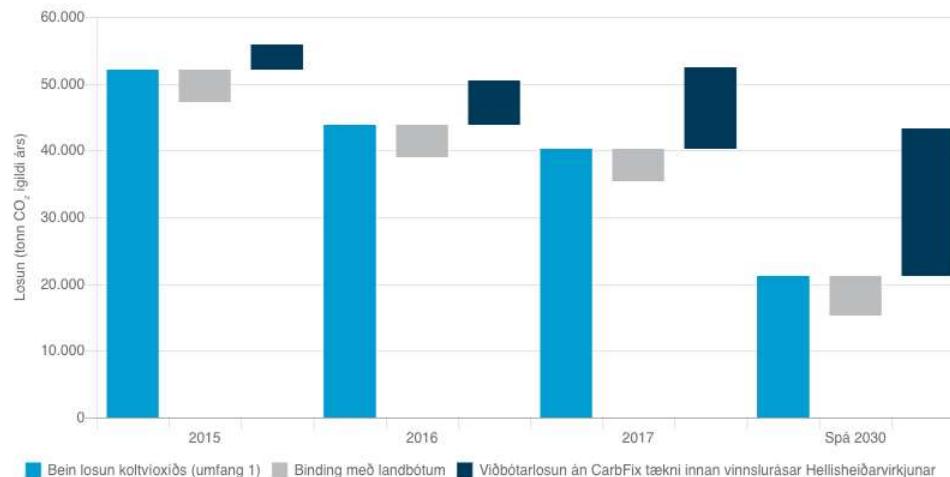
Samstæða OR hefur það markmið að minnka kolefnisspor rekstursins um 60% frá 2015 til 2030. Helstu umhverfisverkefni samstæðunnar má sjá í meðfylgjandi lista. Starfsemi samstæðu OR er vottuð samkvæmt ISO 14001 staðlinum. Samstæðan gefur sinna eftirliti með starfseminni, sjá viðauka.

Samstæða OR hefur lagt áherslu á að ná utan um og birta upplýsingar um losun gróðurhúsalofttegunda frá starfseminni, eins og fram kemur í köflum E1-E6. Birtir eru kolefnisvisar sem vonast er til að setji losun frá samstæðunni í áþreifanlegra og mælanlegra samhengi en áður. Ennfremur er áhersla lögð á vatnsvernd, vatnsvinnslu og meðhöndlun úrgangs, sjá kafla E7-E8. Í köflum sem varða sérstök umhverfisáhrif, E10, er fjallað um umhverfisslys við Andakilsárvirkjun, vinnslu úr háhitasvæðum, losun brennisteinsvetnis og hreinsistöðvar fráeitu svo dæmi séu tekin.

### Áhersla samstæðu OR í umhverfismálum:

- Minnka kolefnisspor rekstursins um 60% frá árinu 2015 til 2030
- Leggja ríka áherslu á vatnsvernd, sýna ábyrga vinnslu úr vatnsauðlindum og vinna heiðnaðt neyslувatn til langrar framtíðar
- Sýna ábyrga umgengni og vinnslu úr lághitauðlindum
- Sýna ábyrga umgengni og vinnslu úr háhitauðlindum, draga úr losun brennisteinsvetnis og losa jarðhitavatn á ábyrgan hátt
- Sýna ábyrga umgengni og rekstur fráeitu
- Meðhöndla úrgang á ábyrgan hátt
- Beita áfram árangursríkum aðferðum við frágang vegna rasks
- Vera í fararbroddi í vistvænum samgöngum

Bein losun samstæðu OR, binding með landbótum og viðbótarlosun, nytí CarbFix tækni ekki við, 2015-2030



Samstæða OR hefur sett sér það markmið að minnka losun koltvioxíðs frá rekstrinum um 60% frá árinu 2015 til 2030. Útreikningar á losun eru í samræmi við staðalinn Greenhouse Gas Protocol – Corporate Accounting and Reporting Standard. Kolefnisbinding með landbótum er birt sér og ekki tekin með í útreikningi á kolefnisspori samstæðunnar, sjá viðauka. Ástæðan er sú að með landbótum eins og skógrækt og landgræðslu eru gróðurhúsalofttegundir fjarlægðar úr andrúmslofti og bundnar í gróðri en ekki er dregið beint úr losun frá starfseminni. Niðurdæling og binding á koltvioxíði í bergi við Hellisheiðarvirkjun, sem hófst um mitt ár 2014, vegur þyngst í að minnka kolefnisspor samstæðunnar enda er um að ræða bindingu innan vinnslurásar virkjunarinnar. Árið 2017 var hlutfallsleg niðurdæling koltvioxíðs frá Hellisheiðarvirkjun tæp 35% af útblæstri virkjunarinnar.



## Vissir þú?

Frá því farið var að hreinsa og dæla niður koltvioxíði frá Hellisheiðarvirkjun um mitt ár 2014 hafa um 25.000 tonn verið bundin í berglög við virkjunina. Þessi binding er á við að tæplega 14.000 Toyota Yaris bensínþílar, sem aka 15.000 km á ári, hafi verið fjarlægðir af götum höfuðborgarsvæðisins.

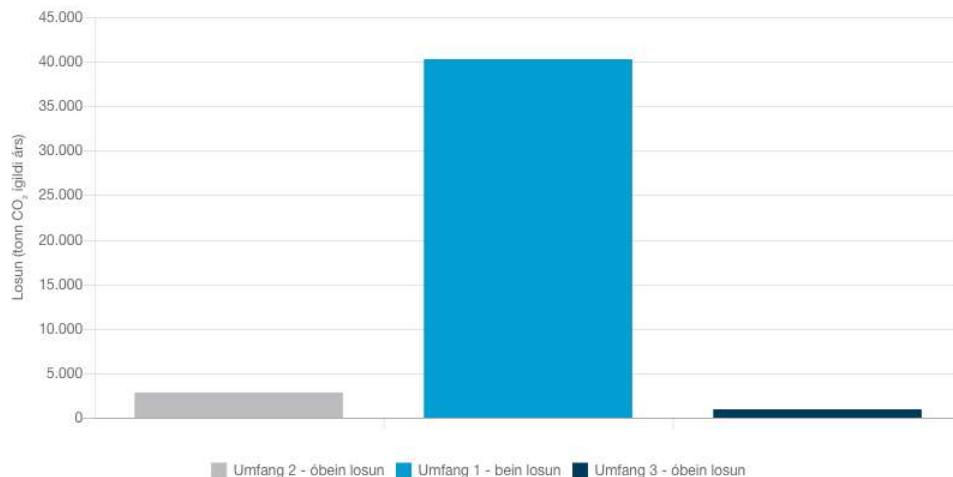
# E1 Bein og óbein losun gróðurhúsalofttegunda

OR



Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

## Bein og óbein losun samstæðu OR árið 2017



- Umfang 1** - bein losun: Jarðgufuvirkjanir ON, lághiti Veitna, aðveitu- og dreifikerfi Veitna, farartæki, eigið húsnæði.
- Umfang 2** - óbein losun: Rafmagn og hiti til eigin nota.
- Umfang 3** - óbein losun: Úrgangur, flugferðir starfsfólks, ferðir starfsfólks í og úr vinnu.

Árið 2017 var umfang 1 eða bein losun frá kjarnastarfsemi samstæðu OR um 40.300 tonn CO<sub>2</sub> ígilda. Losunin er frá jarðvarmavirkjunum Orku náttúrunnar vegna vinnslu á rafmagni og heitu vatni, nýtingu jarðvarma á lághitasvæðum Veitna til húshitunar, lagnakerfi Veitna og frá bílaflota og húsnæði samstæðunnar. Umfang 2, óbein losun vegna rafmagns og hita fyrir kjarnastarfsemi samstæðu OR var um 2.800 tonn CO<sub>2</sub> ígilda. Umfang 3, óbein losun frá úrgangi vegna kjarnastarfsemi samstæðunnar, ferða starfsfólks í og úr vinnu og flugferða starfsfólks, var um 990 tonn CO<sub>2</sub> ígilda. Kolefnisbinding með landgræðslu og skógrækt er ekki talin með í útreikningi á kolefnisspori samstæðunnar enda er ekki um að ræða minnkun á beinni losun frá starfseminni með þessum aðgerðum heldur bindingu úr andrúmslofti. Losun gróðurhúsalofttegunda án mótvægis aðgerða frá samstæðu OR er tæp 2% af heildarlosun á Íslandi miðað við heildarlosun 2015 (Umhverfisstofnun, 2018).



### Vissir þú?

Um 180 starfsmenn samstæðu OR, eða rúmlega 35% starfstólfks, nýttu vistvænan samgöngumáta í og úr vinnu árið 2017. Þannig hafa þau dregið úr óbeinni losun gróðurhúsalofttegunda hjá samstæðu OR frá árinu 2014 þegar samstæðan hóf að bjóða upp á samgöngusamninga.

Pað sem við er átt með kolefniskræfni er hve mikil kolefnislosun á sér stað á hverja einingu í rekstri, t.d. tekna, framleiddar einingar o.s.frv. Miðað við veltu og stærð húsnæðis hjá samstæðu OR hefur kolefniskræfni samstæðunnar dregist saman frá árinu 2015.

Orka náttúrunnar framleiðir rafmagn til neytenda og heitt vatn sem selt er í heildsölu til Veitna. Kolefnisspor á framleidda einingu rafmagns og heits vatns við virkjun hjá Orku náttúrunnar hefur lækkað frá 2015. Veitur dreifa rafmagni og heitu vatni til neytenda vinna neysluvatn og dreifa því ásamt því að reka fráveitu. Hjá Veitum hefur kolefnisspor vatnsveitu, hitaveitu og rafveitu lækkað frá árinu 2015. Kolefnisspor fráveitu hefur lækkað frá árinu 2015. Árið 2017 var í fyrsta sinn lagt mat á kolefnisspor gagnaflutnings um ljósleiðara hjá Gagnaveitu Reykjavíkur sem reyndist vera 0,7 gr. CO<sub>2</sub> ígildi/gigabit, sjá töflu og mynd um kolefnisvísi á framleidda einingu miðils hjá samstæðu OR. Athugið að eining fyrir rafmagn og heitt vatn er í kWst, kalt vatn er í m<sup>3</sup>, fráveitu er í persónueiningum og gagnaflutning um ljósleiðara er í gigabitum.

Lýsing	Eining	2015	2016	2017
Losun gróðurhúsalofttegunda (umfang 1, 2 og 3) án mótvægisaoferða	Tonn CO <sub>2</sub> ígildaárs	71.485	47.599	44.073
Velta	Milljarðar kr.	40,3	41,4	44,0
Stærð húsnæðis	Þúsund m <sup>3</sup>	780	780	780
Kolefnisvísi miðað við veltu	Tonn CO <sub>2</sub> ígildaárs/milljarðar kr.	1.774	1.150	1.002
Kolefnisvísi miðað við stærð húsnæðis	Tonn CO <sub>2</sub> ígildaárs/þúsund m <sup>3</sup>	92	61	57
<b>Neysluvatn:</b>				
Kolefnisvísi á framleidda einingu neysluvatns og dreifingu í byggð	gr. CO <sub>2</sub> ígildaárs/m <sup>3</sup>	5,4	5,2	5,1
<b>Heitt vatn:</b>				
Kolefnisvísi á framleidda einingu lághitavatns*	gr. CO <sub>2</sub> ígildaárs/kWst	-	-	-
Kolefnisvísi á framleidda einingu heits vatns frá jarðvarmavirkjun	gr. CO <sub>2</sub> ígildaárs/kWst	9,8	8,3	7,5
Kolefnisvísi á framleidda dreifingu heits vatns í byggð	gr. CO <sub>2</sub> ígildaárs/kWst	0,05	0,06	0,06
Vegið meðaltal kolefnisvisa á heitu vatni (Veitur) í byggð	gr. CO <sub>2</sub> ígildaárs/kWst	3,7	3,1	2,8
<b>Rafmagn:</b>				
Kolefnisvísi á framleidda einingu rafmagns við virkjun**	gr. CO <sub>2</sub> ígildaárs/kWst	9,8	8,3	7,5
Kolefnisvísi á framleidda einingu rafdreifingar í byggð	gr. CO <sub>2</sub> ígildaárs/kWst	0,6	0,6	0,6
Samtals kolefnisvísi fyrir framleitt (ON) og dreift (Veitur) rafmagn	gr. CO <sub>2</sub> ígildaárs/kWst	10,4	8,9	8,1
<b>Fráveita:</b>				
Kolefnisvísi á persónueiningu (P. E.) í fráveitu	gr. CO <sub>2</sub> ígildaárs/P.E.	1.119	1.137	1.060
<b>Gagnaflutningur um ljósleiðara:</b>				
Kolefnisvísi á gagnaflutning um ljósleiðara	gr. CO <sub>2</sub> ígildaárs/gigabit			0,7

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

\*\*Skv. Iceland Inventory Report er vegið meðaltal losunar gróðurhúsalofttegunda á kWst af rafmagni framleiddu með vatnsafl og jarðvarma á Íslandi árið 2015 10,1 g. Fyrir vatnsafl er losun gróðurhúsalofttegunda á kWst rafmagns 1,5 g og fyrir jarðvarma 32,8 g.

## E3 Bein og óbein orkunotkun eftir orkutegund

OR



7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

Eigin notkun á rafmagni er einkum vegna vinnslu á heitu vatni, dælingar í fráveitu, heitu og köldu vatni og reksturs fasteigna. Eigin rafmagns- og heitavatnsnotkun á stærð húsnæðis hefur almennt aukist frá 2015 og og á það einnig við um orkunotkun á fjölda starfsmanna hjá samstæðu OR árið 2017. Notkun jarðefnaeldsneytis á starfsmann var minni árið 2017 miðað við árið 2015, sjá töflu.

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

Orkuvísar	Eining	2015	2016	2017
Rafmagn (bein frumorkunotkun)	MJ	5.257.774.600	5.404.789.400	5.624.491.850
Heitt vatn (bein frumorkunotkun)*	MJ	200.466.900	177.322.800	273.098.805
Stærð elgín húsnæðis	Púsund m <sup>3</sup>	780	780	780
Starfsmenn	Fjöldi	458	498	509
Metan	MJ	410.700	562.500	867.200
Jarðefnaeldsneyti**	MJ	7.332.900	7.538.700	7.095.600
<b>Húsnæði:</b>				
Rafmagnsnotkun	MJ/m <sup>3</sup>	6.741	6.929	7.211
Heitavatnsnotkun	MJ/m <sup>3</sup>	257	227	350
<b>Starfsmenn:</b>				
Rafmagnsnotkun	MJ/starfsmann	11.479.857	10.852.991	11.050.082
Heitavatnsnotkun	MJ/starfsmann	437.701	356.070	536.540
Metan	MJ/starfsmann	897	1.130	1.704
Jarðefnaeldsneyti	MJ/starfsmann	16.011	15.138	13.940

\* Frumorkunotkun er miðuð við nýtingu niður í 5°C.

\*\* Umreiknistuðlar fyrir jarðefnaeldsneyti eru miðaðir við neðra brunagildi þess.

# E5 Helstu orkugjafar

OR

7

8

9

10

11

12

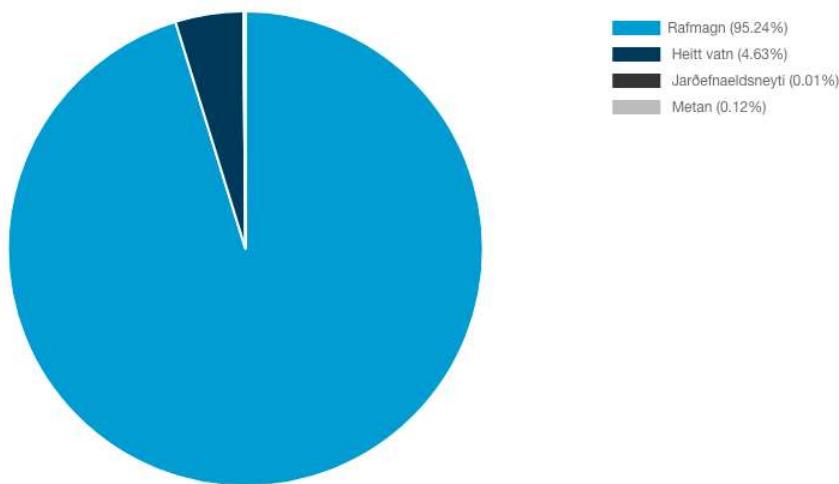
13

14

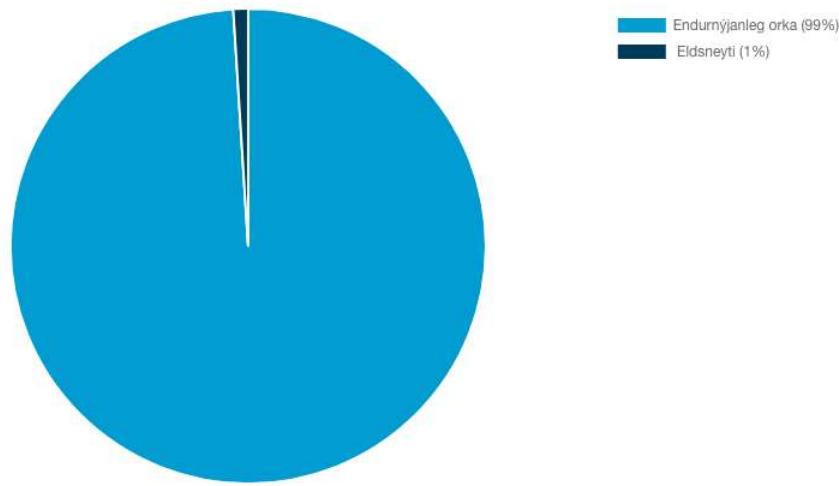
15

Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

Hlutfall beinnar frumorkunotkunar (eigin notkun) samstæðu OR 2017



Hlutfall endurnýjanlegrar orku af heildar orkunotkun samstæðu OR 2017



Samstæða OR vinnur endurnýjanlega orku, rafmagn og heitt vatn til húshitunar, úr jarðvarma og vatnsafli og notar hluta þessarar orku í starfsemi sína. Helsti orkugjafi sem er nýttur í starfseminni er rafmagn og er um að ræða um 99% endurnýjanlega orku. Til að upplýsingarnar séu sambærilegar er frumorkunotkunin sett fram í megajoule (MJ).

Hlutfall orku sem er notuð	Eining	2015	2016	2017
Rafmagn (bein frumorkunotkun)*	MJ	5.257.774.600	5.404.789.400	5.624.491.850
Heitt vatn (bein frumorkunotkun)*	MJ	200.466.900	177.322.800	273.098.805
Metan	MJ	410.700	562.500	867.200
Jarðefnaeldsneyti	MJ	7.332.900	7.538.700	7.095.600
<b>Heildar orkunotkun</b>	MJ	5.465.985.100	5.590.213.400	5.905.553.455
Hlutfall endurnýjanlegrar orku af heildarorkunotkun	%	99	99	99

\* Frumorkunotkun er miðuð við nýtingu niður í 5°C.



## Vissir þú?

Vorið 2017 settum við okkur það markmið að ná matarsóun niður úr 20 kg á dag í 16 kg á dag í matstofunni að Bæjarhálsi. Starfsfólk gerði gott betur og í lok desember voru matarleifar á diskum 9 kg á dag. Við höfum þannig komið í veg fyrir að um 20 máltíðum hafi verið hent af mat á dag.

## E6 Endurnýjanleg orkukræfni

OR | 7 sol | 9 grótt | 11 leysir | 13 frítt | Styður heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna



Ljósmynd: Gretar Ívarsson

Fyrir hvert MJ sem samstæða OR nýtir af óendurnýjanlegri orku eru 830 MJ endurnýjanleg orka.

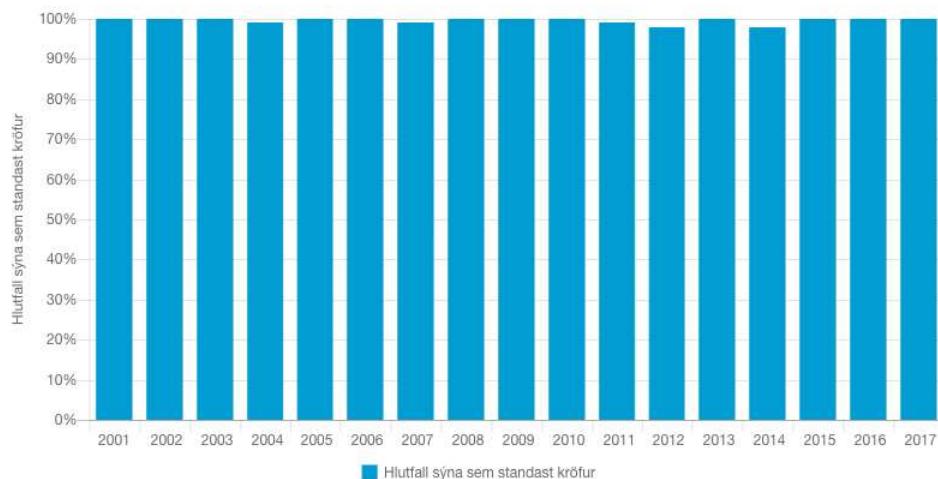
## E7 Vatnsvernd og ábyrg vinnsla

OR



Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

### Gæði neysluvatns í Reykjavík



Árið 2017 tryggðu vatnsveitir Veitna íbúum og fyrirtækjum á veitusvæðinu heilnæmt neysluvatn sem samræmist gæðastöðlum, ákvæðum laga og reglna og markmiðum Veitna, sjá viðauka.

Vatnsból Veitna eru þrettán og er vatnið notað á höfuðborgarsvæðinu og á Vestur- og Suðurlandi. Vatnsból Orku náttúrunnar eru tvö, sjá viðauka. Dreifikerfi vatnsveitnanna þjónar alls um 45% þjóðarinnar. Markvisst er unnið að forvörnum og eftirliti til að tryggja gæði vatnsins.

Árið 2017 uppfyltu öll sýni sem tekin voru í Reykjavík gæðakröfur. Gerlar mældust í einu sýni yfir viðmiðunarmörkum á Vesturlandi en við endurtekna sýnatoku stóðst sýni gæðakröfur. Annars uppfyltu sýni á landsbyggðinni gæðakröfur, sjá viðauka.

Heiðmörk er vatnstökusvæði Veitna fyrir höfuðborgarsvæðið og byggist sú vatnsvinnsla alfarið á hreinu og ómeðhöndluluðu grunnvatni. Vatnsvernd er afmörkuð utan um vatnsbólum. Eftirlitsmaður Veitna fylgist með vatnsverndarsvæðinu, þar á meðal flutningi á olíu, bensíni ásamt öðrum varasönum efnum, sjá viðauka. Samstæða OR leggur ríka áherslu á vatnsvernd svo að komandi kynslóðir geti notið þeirra náttúrugæða sem heilnæmt og ómeðhöndlað vatn er.

Bein notkun á köldu vatni er til neyslu en þáttur kælingar og rekstrar í jarðvarmavirkjunum vegur þyngst.



### Vissir þú?

Við Íslendingar notum hvert og eitt um 150 lítra af vatni á dag, einkum í eldamennsku, böð, salerni og þvotta

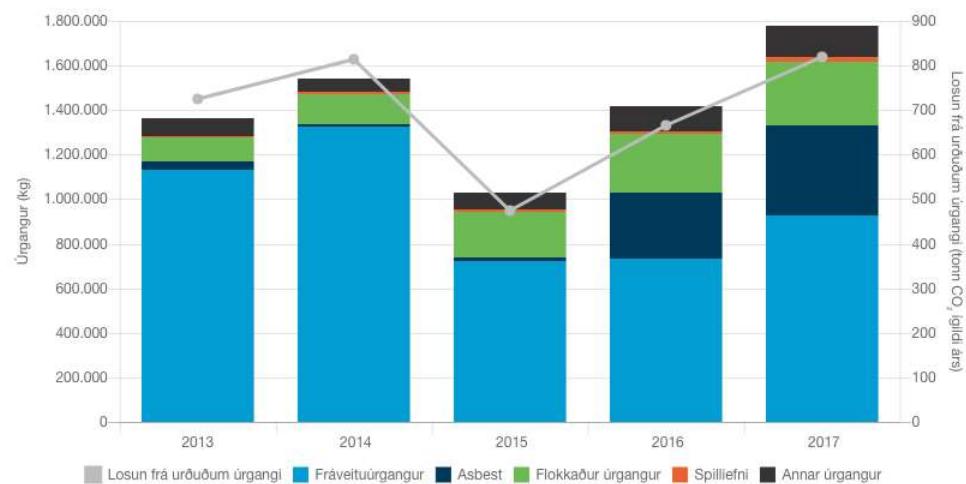
## E8 Ábyrg meðhöndlun úrgangs

OR



Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

Flokkun úrgangs hjá samstæðu OR 2013-2017



Losun gróðurhúsalofttegunda frá urðuðum úrgangi hefur aukist verulega frá árinu 2015. Hlutur úrgangs úr hreinsistöðvum fráveitu er mestur eða rúmlega 60% af heildarmagni urðaðs úrgangs og asbest var um 30% af heildarmagninu vegna framkvæmda við Deildartungulögnum.

Takmarkaður möguleiki er á því að stýra því hve mikill úrgangur af þessari gerð fellur til en séð er til þess að hann sé urðaður á viðurkenndum urðunarstöðum. Magn annars úrgangs ýmist eða dróst saman. Úrgangur jónkt meðal annars frá skrifstofurými vegna einskiptisaðgerða í skrifstofurekstri en verulegur hluti starfsfólks flutti sig til á árinu vegna rakaskemmda í húsnæði OR. Í viðaukum má sjá hvernig úrgangur skiptist á milli úrgangsflokka, starfsstöðva og sveitarfélaga.

Ráðoist var í átaskum til að draga úr matarsóun og minnkaði hún um 50% árið 2017. Áfram verður haldið með þetta verkefni.

## E9 Umhverfis- og auðlindastefna

OR



Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna



Ljósmynd: Magnea Magnúsdóttir

Samstæða OR starfar eftir umhverfis- og auðlindastefnu sem er skuldbinding OR um stöðugar umbætur í umhverfismálum. Hún byggir á fimm meginreglum sem eiga við allar starfseiningar: Ábyrga auðlindastýringu, gagnsemi sem felst í aðgangi að veitum fyrirtækisins, áhrif losunar vegna starfseminnar, áhrif í samfélaginu og starfsemi fyrirtækisins. Stefnan nýtist sem grundvöllur góðs samstarfs við hagsmunaaðila. Umhverfis- og auðlindastefnan byggir á gildum og heildarstefnu Orkuveitu Reykjavíkur. Samstæða OR hefur skilgreint á þrója tug þýðingarmikilla umhverfispáttu. Þættir eru skilgreindir til þess að nálgast megi umhverfismálín skipulega, með skýrum markmiðum og skilgreiningu ábyrgðar á að þeim sé náð.

## | E10 Sérstök umhverfisáhrif

Fjallað er um umhverfisslys við Andakilsárvirkjun, bilun í skólpdælustöð við Faxaskjól ásamt umhverfisáhrifum þeirra þýðingarmiklu umhverfispáttar sem samstæða OR hefur skilgreint með hlíðsjón af þeim meginreglum sem fram koma í umhverfis- og auðlindastefnu fyrirtækisins.

Þar ber hæst ábyrga vinnsla úr lághita- og háhitasvæðum, losun brennisteinsvetnis, losun jarðhitavatns og nýjar hreinsistöðvar fráveitu á Kjálnesi, Akranesi og Borgarnesi. Rekstur lofhreinsistöðvar við Hellisheiðarvirkjun hefur gengið vel og getur hún nú hreinsað tæp 70% af brennisteinsvetninu og tæp 35% af koltvioxíðinu frá virkjuninni. Sett hefur verið í forgang að ná tökum á losun jarðhitavatns við Hellisheiðarvirkjun og Nesjavallavirkjun og með tilkomu hreinsistöðva fráveitu á Vesturlandi hafa íbúar og atvinnulíf á öllu safnsvæði samstæðunnar nú kost á að tengst veitukerfi eða hreinsivirkji.

## | Umhverfisslys við Andakilsárvirkjun



Ljósmynd: Ólöf Andrjesdóttir

Mikið set úr inntakslóni Andakilsárvirkjunar barst í farveg Andakilsár um miðjan maí 2017 þegar lónið var vatnstaðmt vegna ástandsmats á stíflumannvirkjum. Vöktun var ábótavant og starfsfólk Orku náttúrunnar áttædi sig ekki á umfangi aurburðarins meðan botnrás stíflunnar stóð opin. Orka náttúrunnar tekur ábyrgð á þeim umhverfisáhrifum sem urðu á lífríki Andakilsár og hefur kappkostað að draga úr þeim.

Hafrannsóknastofnun var fengin til að rannsaka umhverfisáhrifin og leiðbeina um viðbrögð. Stofnaður var verkefnahópur skipaður sérfraðingum Hafrannsóknastofnunar, Háskóla Íslands, fullrúum veiðifélaga, Heilbrigðiseftirlits Vesturlands, Skorradalshrepps, Borgarbyggðar og Orku náttúrunnar. Ráðist var í hreinsunaraðgerðir og fiskur tekinn í klak til að draga úr neikvæðum áhrifum á lífríkið.

Áfram er fylgst með svo unnt verði að taka ákvörðun um frekari aðgerðir.

## | Bilun í skólpdælustöð við Faxaskjól

Í júní 2017 bilaði neyðarloka í skólpdælustöð við Faxaskjól í Reykjavík og fór óreinsað skólp í sjó í 17 daga frá miðum júní og fram í miðjan júlí. Það láðist að tilkynna opinberlega að óreinsað skólp færí í sjó og þykir Veitum miður að almenningur hafi orðið fyrir óþægindum vegna þessa. Í kjölfarið fóru Veitur og Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkurborgar yfir verkferla og breyttu þeim þannig að nú eru tilkynningar til almennings markvissari og fráveitusjá er komin á vef Veitna. Dælustöðin við Faxaskjól flytur skólp frá Norðlingaholti, hluta Árbæjar, Breiðholti, Fossvogi, Garðabæ og Kópavogi í skólpþreinsistöðina í Ánanaustum.

## Ábyrg umgengni og vinnsla úr lághitaauðlindum



Árið 2017 var vinnsla á lághitasvæðum Veitna á höfuðborgarsvæðinu og flestum dreifisvæðum á landsbyggðinni í samræmi við skilgreiningu fyrirtækisins og ákvæði í lögum og reglugerðum. Veitur reka þrettán hitaveit: eina á höfuðborgarsvæðinu sem er sú stærsta, fimm á Vesturlandi og sjö á Suðurlandi, sjá viðauka. Hitaveiturnar þjóna um 70% þjóðarinnar. Lághitasvæðin á höfuðborgarsvæðinu eru nýtt jafnt og þétt og allt bendir til þess að hægt sé að viðhalda þeirri notkun um fyrirsjáanlega framtíð, sjá viðauka. Ástand flestra lághitasvæða á Suður- og Vesturlandi er gott en þó eru undantekningar þar á. Afla þarf meira heits vatns fyrir Rangárveitu sem þjónar þéttbýliskjörnum Hellu og Hvolsvelli og í Hveragerði. Haustið 2017 var ráðist í borun eftir heitu vatni í landi Götu við Laugaland en árangur varð ekki í takt við væntingar. Staðan verður metin aftur vorið 2018. Vatns- og gufuöflun var betri í Hveragerði árið 2017 en árið 2016.



### Vissir þú?

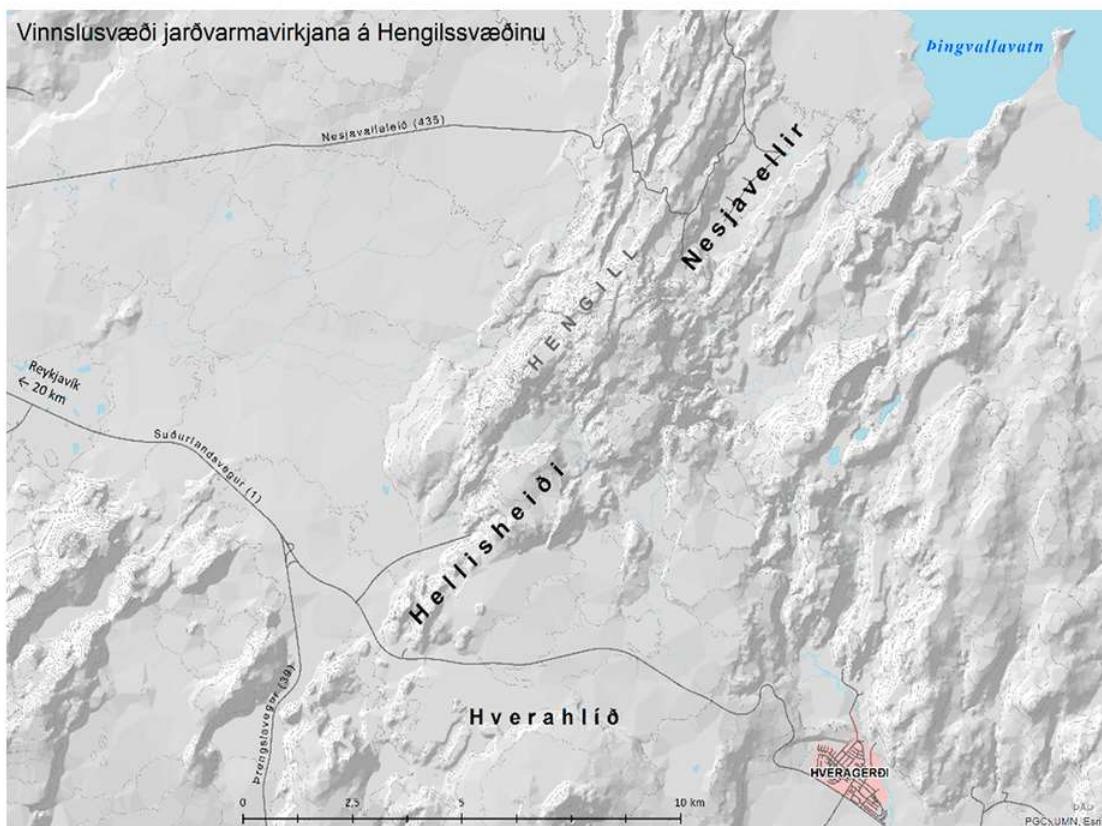
Á höfuðborgarsvæðinu eru lághitasvæði og heitt vatn þaðan er nýtt til húshitunar. Svæðin eru í Elliðaárdal og Laugarnesi í Reykjavík og að Reykjum og Reykjhahlíð í Mosfellsbæ

# Ábyrg umgengni og vinnsla úr háhitaauðlindum

OR



Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna



Árið 2017 var orkuvinnsla á Nesjavöllum og á Hellisheiði í samræmi við nýtingarleyfi og markmið Orku náttúrunnar. Í ljós kom að dvinun á vinnslusvæði Hellisheiðarvirkjunar varð ekki eins mikil og búist hafði verið við. Orka náttúrunnar fylgist vel með niðurdrætti í Hverahlíð og í eldra vinnslusvæði Hellisheiðarvirkjunar, sjá viðauka. Árið 2017 hófst undirbúningur að öflun leyfa til að stækka vinnslusvæðið enn frekar til að tryggja sjálfbæra nýtingu jarðhitaauðlindar fyrir Hellisheiðarvirkjun. Vinnsla Nesjavallavirkjunar var svipuð og undanfarin ár.

# Losun jarðhitavatns og eftirlit með grunnvatni

OR



6



9



14



15



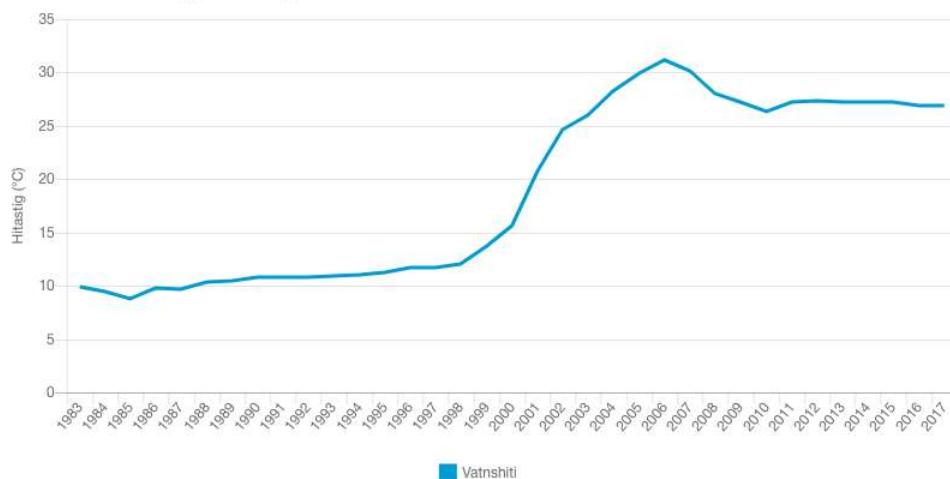
Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

Árið 2017 var um 60% af jarðhitavatnini frá Hellisheiði skilað niður í niðurdælingarsvæðin við virkjunina, rúmlega 30% fór út um kæliturna sem gufa og restin, um 7%, fór á yfirfall, sjá viðauka. Árið 2017 var rúmlega 50% af jarðhitavatni frá Nesjavöllum skilað niður fyrir köld grunnvatnslög um niðurdælingarholur, sjá viðauka. Jarðhitavatni er dælt niður til að vernda yfirborðsvatn og grunnvatn því jarðhitavatrið er heitara en grunnvatn og með aðra efnasamsetningu.

Annað markmið er að stýra niðurdælingu þannig að hún styðji við þrýsting í jarðhitageymínunum sem stuðlar að aukinni sjálfbærni nýtingarinnar. Við ákveðnar aðstæður í rekstri Hellisheiðarvirkjunar er ekki hægt að dæla nema hluta jarðhitavatsins í dýpri borholur sem tengdar eru sama háhitakerfi og vinnsluholurnar. Við þær aðstæður fer hluti skiljuvatsins í grunnar borholur vestan við virkjunina.

Undanfarin ár hefur verið unnið að mörgum rannsóknar- og þróunarverkefnum til að uppfylla kröfur um niðurdælingu á Hellisheiði og hefur talsverður árangur náðst og þekking á áhrifum niðurdælingar aukist, sjá viðauka. Í kjölfar endurhönnunar á kæliturni við Nesjavallavirkjun árið 2017 mun losun upphitaðs grunnvatns á yfirborð minnka verulega. Vatnshiti í lindum við Þingvallavatn, sjá mynd. Styrkur efna í vöktunarholum í nágrenni við báðar virkjanirnar er undir neysluvatnsmörkum, sjá mynd.

## Vatnshiti í Varmagjá við Þingvallavatn



Nesjavallavirkjun var gangsett árið 1990.

Pegar rafmagnsframleiðsla hófst í virkjuninni árið 1998 jónkvart varmamengun umtalsvert.

Nokkuð dró úr varmamengun eftir að niðurdælingarholur voru tekna í notkun 2004-2008 og kæliturn gangsettur 2005.

## Vissir þú?

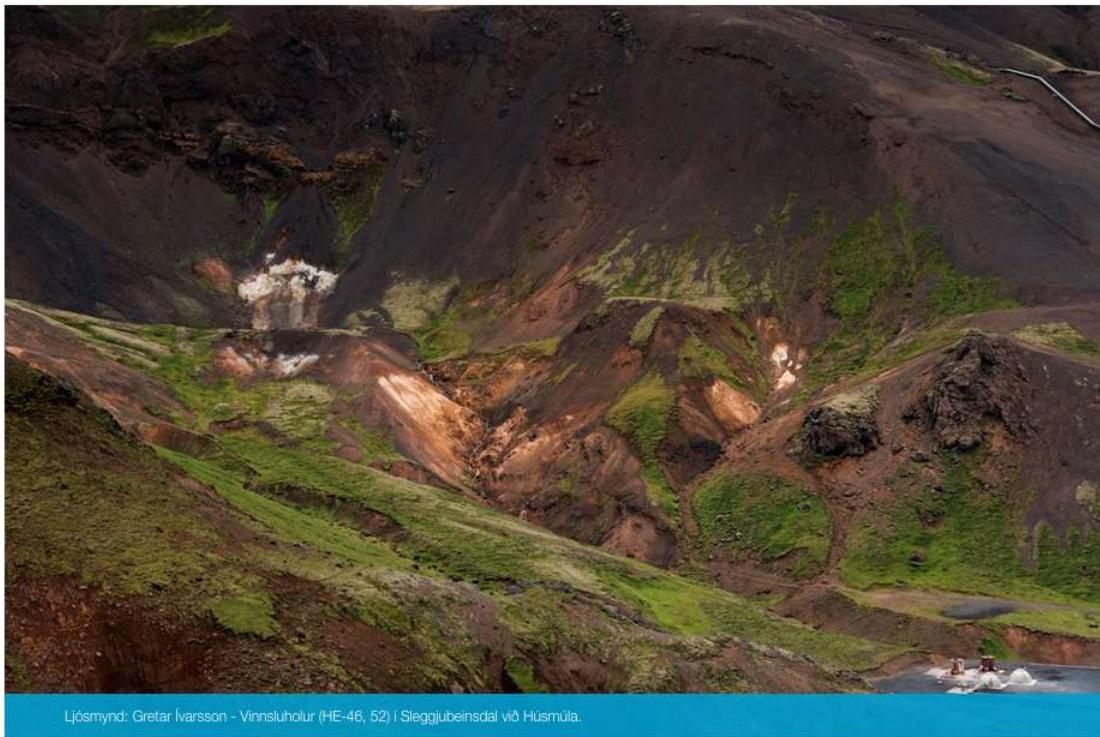
Styrkur snefilefna í jarðhitavatni hér á landi er mun lægri en á jarðhitasvæðum erlendis vegna jarðfræðilegra aðstæðna. Arsen, blý, kadmíum og kvikasilfur í jarðhitavatni frá Nesjavallavirkjun hafa helst verið talin geta haft neikvæð áhrif á lífríki í Þingvallavatni. Niðurstöður mælinga sýna ekki tölfraðilega marktæk áhrif á lífríkið af völdum þessara snefilefna.

# Jarðskjálftar vegna losunar jarðhitavatns

OR



Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna



Ljósmynd: Gretar Ívarsson - Vinnsluhólar (HE-46, 52) í Sleggjubeinsdal við Húsmúla.

Niðurdæling getur valdið skjálftavirkni, svokallaðri örvaðri skjálftavirkni eða gíkkskjálftum. Það er vel þekkt á niðurdælingarsvæðum Hellisheiðarvirkjunar einkum á Húsmúlasvæðinu, sjá viðauka. Skjálftarnir verða þegar niðurdæelingin losar spennu sem hlaðist hefur upp í jarðögum vegna jarðskorpuhreyfinga. Orka náttúrunna vinnur eftir verklagi sem miðar að því að lágmarka hættu á örvuðum jarðskjálftum á svæðinu.

Á seinni hluta árs 2017 voru sendar út fjórar tilkynningar til skjálftavaktar Veðurstofu Íslands og Almannavarnadeildar ríkislögreglustjóra vegna breytinga á niðurdælingu. Smáskjálftar mældust í tengslum við þessar breytingar eins og búast mátti við en enginn var það stór að hann fyndist í byggð. Fjórir nýir jarðskjálftamælar voru settir upp í sunnanverðum Henglinum haustið 2017.

# Losun brennisteinsvetnis

OR



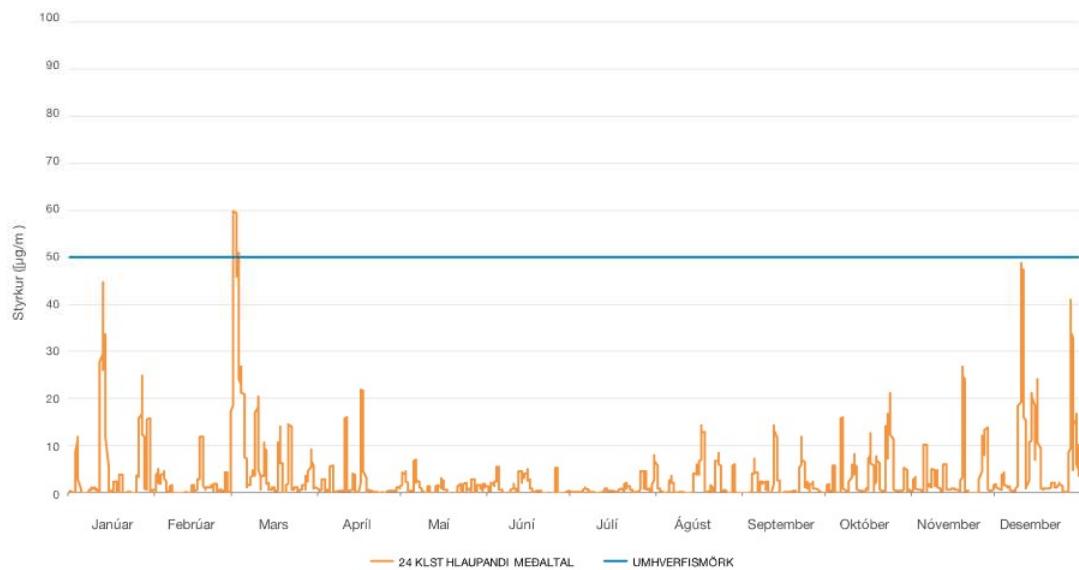
Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

Styrkur brennisteinsvetnis ( $H_2S$ ) í byggð fór fjórum sinnum yfir viðmiðunarmörk árið 2017, tvívar sinnum í Norðlingaholti og tvívar sinnum í Hveragerði. Árangur hreinsunar og niðurdælingar á brennisteinsvetni frá Hellisheiðarvirkjun var umtalsverður árið 2017 og var hlutfallsleg niðurdæling brennisteinsvetnis tær 70%.

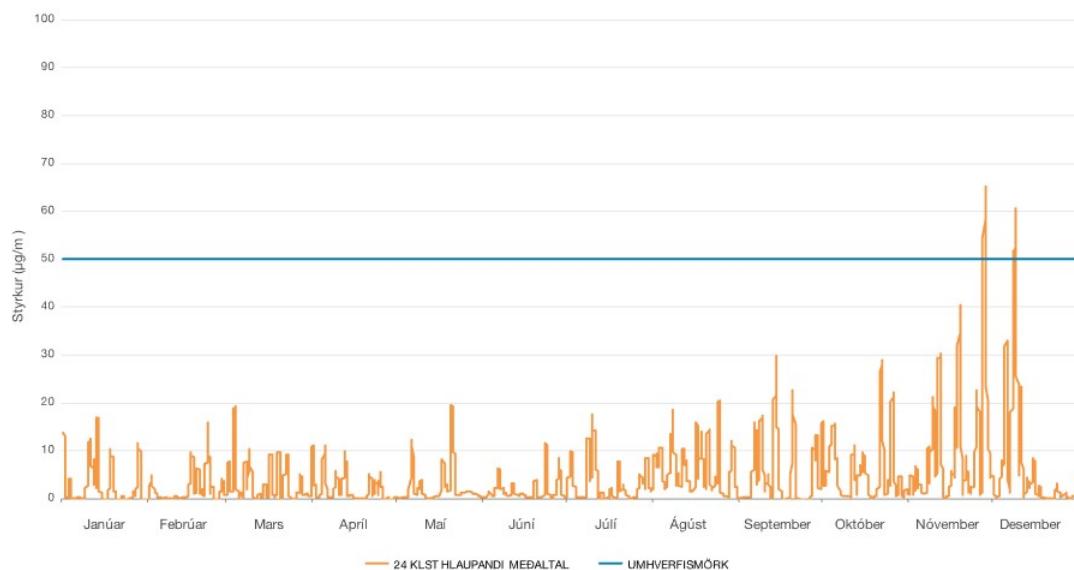
Í desember 2017 lauk tengingu lofhreinsistöðvar við Sleggju vegna frekari hreinsunar og niðurdælingar og í kjölfarið hófust prófanir og er að vænta niðurstöðu um árangur á árinu 2018. Losun brennisteinsvetnis frá virkjunum á Hengilssvæðinu hefur verið stærsta umhverfismál Orku náttúrunnar því brennisteinsvetni veldur lyktarmengun, tæringu á málum og er hættulegt fólk í háum styrk. Losun brennisteinsvetnis frá Nesjavallavirkjun og Hellisheiðarvirkjun var samtals rúmlega 9,5 þúsund tonn árið 2017, sjá viðauka.

Unnið er að áætlun um sporlausa vinnslu í virkjunum ON.

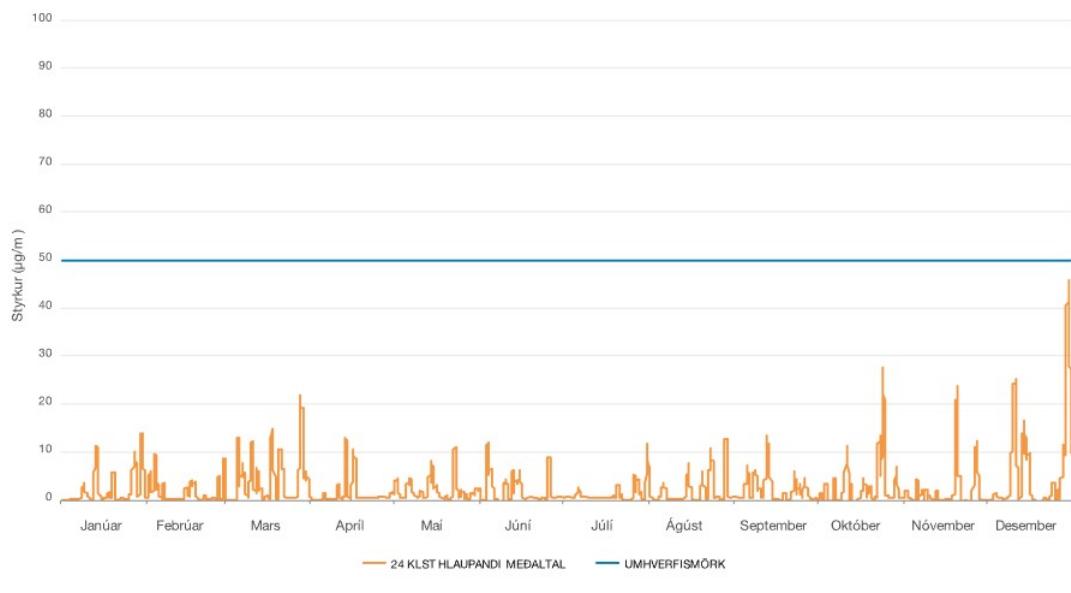
Mælingar á brennisteinsvetni ( $H_2S$ ) á Norðlingaholti 2017



Mælingar á brennisteinsvetni ( $H_2S$ ) í Hveragerði 2017

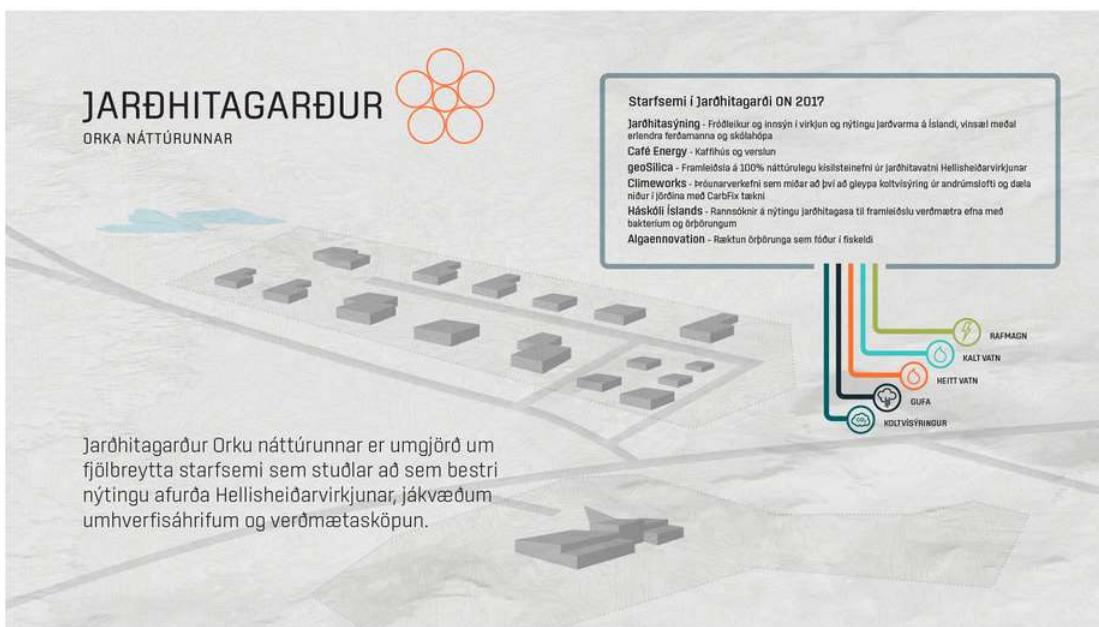


### Mælingar á brennisteinsvetni ( $H_2S$ ) í Lækjarbotnum 2017

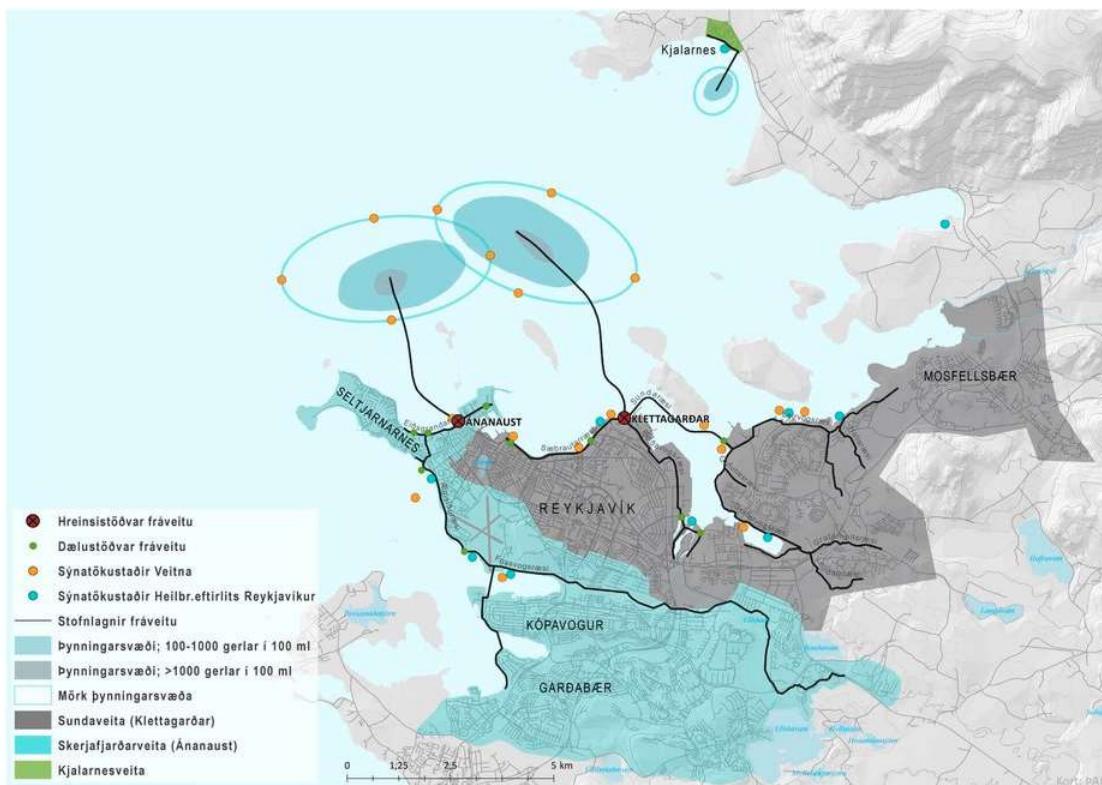


### Vissir þú?

Glópagull er steintegund sem myndast úr brennisteinsvetni.



Árið 2017 var stofnaður jarðhitagarður við Hellisheiðarvirkjun í samstarfi við Sveitarfélagið Ölfus þar sem leitað er leiða til að auka fjölbreytta notkun á varma, rafmagni og jarðhitalofttegundum frá virkjuninni. Fjölbreytt notkun jarðhitans getur aukið hagkvæmni og eftit umhverfisvænan rekstur og nýsköpun í atvinnulífi. Skiljuvatn frá Hellisheiðarvirkjun er notað til framleiðslu á fæðubótarefni hjá fyrirtækinu geoSilica og ýmis sprotafyrirtæki hafa sýnt áhuga á því að nýta koltvioxíð frá virkjuninni.



Árið 2017 voru nýjar hreinsistöðvar fráveitu gangsettar á Kjalarne og Akranesi og stöðin í Borgarnesi verður gangsett vorið 2018. Á öllu safnsvæði Veitna hafa íbúar og atvinnulif þá aðgang að veitukerfi eða hreinsivirkni í samræmi við lög, reglur og markmið Veitna. Veitur annast uppbyggingu og rekstur fráveitu í Reykjavík og á Vesturlandi, sjá viðauka. Frárennslí frá Kópavogi, Mosfellsbæ og Seltjarnarnesi auk hluta Garðabæjar er hreinsað í hreinsistöðvum við Ánanaust og Klettagarða.

Fráveitur Veitna þjóna um 40% þjóðarinnar. Niðurstöður mælinga á skólpengunum við jaðar þynningarsvæða í Faxaflóá árið 2017 sýna að fjöldi örvera var undir viðmiðunarmörkum en yfir mörkum fyrir saurkólicherla á nokkrum stöðum við strandlengjuna annað árið í röð, sjá viðauka.

Útstreymisbókhald hreinsistöðva Veitna er í viðaukum. Örverur hafa mælst yfir mörkum úr útrennslí eða viðtaka lífrænu hreinsistöðvanna á Vesturlandi undanfarin ár. Undanfarin ár hefur verið reynt að finna skýringar á fjölda örvera í viðtaka í samvinnu við Heilbrigðiseftirlit Vesturlands en ekki hafa fundist viðhilitandi skýringar á örverumenguninni.



## Vissir þú?

Með tilkomu dælu- og hreinsistöðva á höfuðborgarsvæðinu dró mjög úr mengun við strandlengjuna og þannig varð mögulegt að taka í notkun ylströnd í Nauthólvík.

Samstæða OR hefur umsjón með tæplega 19.000 hekturum lands og eru tæpir 16.000 hektarar innan verndarsvæða, sjá viðauka. Í viðauka er birtur listi yfir tegundir fugla og plantna á válista sem hafa þar búsvæði. Lögð er áhersla á góðan frágang, endurheimt náttúrlegs umhverfis og minnkun sjónrænna áhrifa á virkjanasvæðum Orku náttúrunnar og athafnasvæðum Veitna, Gagnaveitu Reykjavíkur og OR. Þetta er gert í samvinnu við leyfisveitendur og í samræmi við markmið samstæðu OR. Tæplega 7 hektarar voru ræktaðir upp með staðargróðri árið 2017.

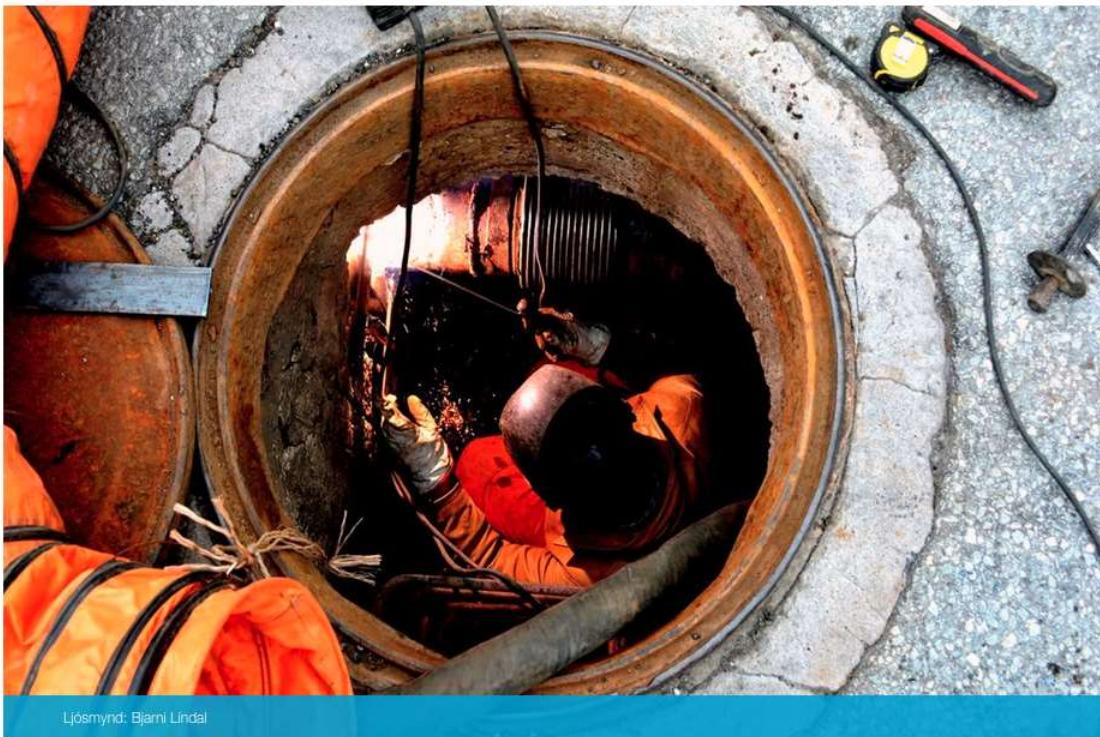
Umhverfis- og landgræðslustjóri Orku náttúrunnar hlaut Umhverfisverðlaun Ölfuss 2017 fyrir brautryjendastarf við uppgræðslu á Hellisheiði.

Hengilssvæðið er fjölbreytt útvistarsvæði en gönguleiðir hafa látið verulega á sjá vegna aukinnar umferðar ferðafólks til dæmis á Ölkelduhálsi, í Sleggjubeinsskarði, í Skeggadal og austan við Tjarnahnjúk meðfram Álftatjörn.



## Vissir þú?

Samstæða OR setur það sem skilyrði í útboðum að gróður sem myndi ella spillast við framkvæmdir sé varðveittur og notaður í frágang á sömu svæðum.



Ljósmynd: Bjarni Lindal

Innkaup OR og dótturfélaga á vörum og þjónustu eru umfangsmikil, sérstaklega hvað varðar lagnaefni og rafmagnsbúnað.

Innkaupapörfin er metin hjá fyrirtækjunum og kappkostað að nýta vel aðkeypt efni og birgðir eða koma þeim í verð. Nýting á eldri birgðum var góð árið 2017 og lækkaði birgðastaða um 12% milli ára.

Stuðst er við umhverfismerkingar í innkaupum á rekstrarvörum til dæmis pappír og ræstivörum. Um 50% af innkaupum ársins 2017 á ljósritunarpappír, umslögum, prentgrípum, ræstiefni, ritföngum og prenthylkjum voru umhverfismerkt. Prentun og ljósritun er stýrt og hefur dregist saman á mann um 22% frá árinu 2015, sjá viðauka.

Samstæða OR hefur ekki skimað birgja eftir umhverfisvisum. Fyrirtækin hafa ekki undir höndum mat á mögulegri eða raunverulegri hættu á neikvæðum umhverfisáhrifum í aðfangakeðju þeirra eða viðbrögð við slikum áhrifum.



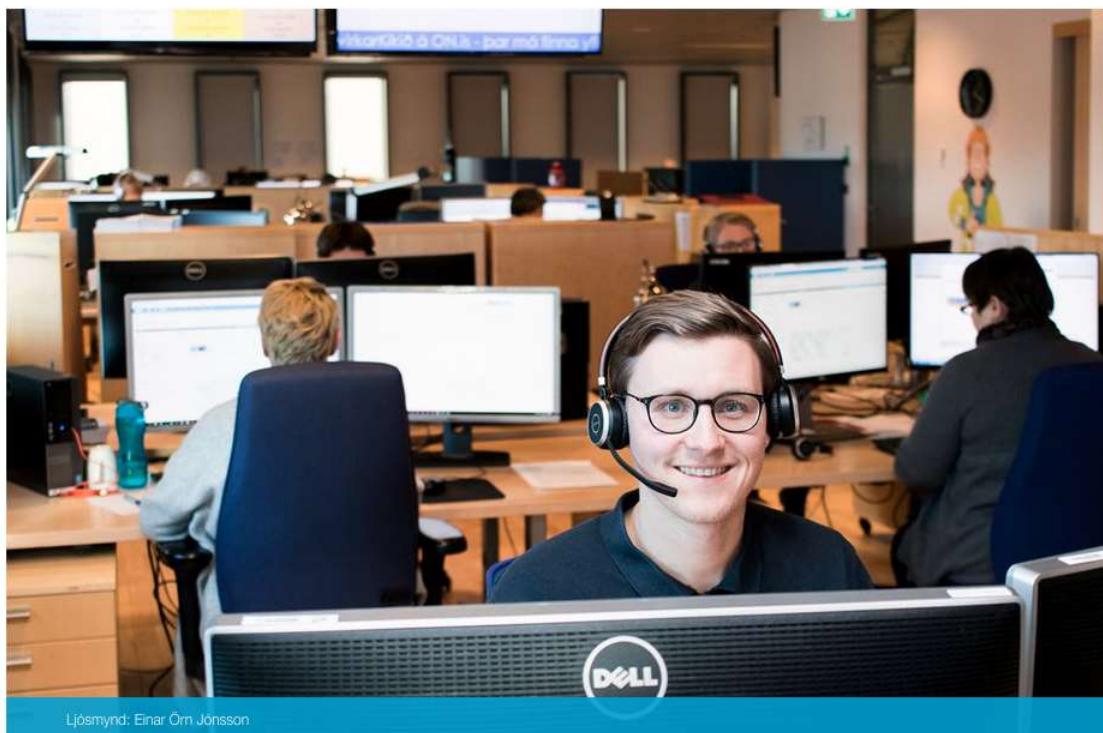
## Vissir þú?

Undanfarin tvö ár hefur verið gert átak í að fækka þeim sem fá orkureikninga og reikningsfirlit send á pappír. Álagningarseðlar eru einungis sendir á pappír til þeirra viðskiptavina sem eru 68 ára og eldri. Hefur notkun pappírs og umslaga vegna orkureikninga og vatns- og fráveitugjalda dregist saman um 40% á þessu tímabili.

Helstu varasömu efnin i notkun hjá samstæðu OR eru asbestos, grunnefni sem nýtt er í einangrunarfrauð, klór, sýrur og basar, suðugas og jarðhitagös, olíur og leysiefni. Árið 2017 var töluvert notað af skaðlegum efnum líkt og undanfarin ár. Þær umbætur sem ráðist hefur verið í vegna geymslu á varasömum efnum, flokkun og förgun þeirra hafa aukið vitund starfsfólks á mikilvægi þessa málauflokks.

Vorið 2017 voru haldnar vinnustofur um varasöm efni fyrir starfsfólk Veitna sem nota slik efni. Samstæða OR losar ekki ósoneyðandi efni vegna starfsemi sinnar. Gerð er grein fyrir flutningi nokkurra varasamra efna í viðauka.

## Ábendingar og kvartanir



Umhverfisslys varð við Andakilsárvirkjun þegar mikið set barst úr inntakslóni virkjunarinnar í farveg árinnar, sjá nánar um umhverfisslys við Andakilsárvirkjun. Mengunarslys varð við vatnsverndarsvæði við Rauðsgil í Borgarfirði þar sem grípa þurfti til hreinsunar. Árið 2017 bárust tæpar 600 ábendingar frá viðskiptavinum um umhverfismál og beindust um 560 þeirra að umgengni, 13 að brennisteinsvetni, átta að losun óhreinsaðs skólp í sjó, sex að umhverfisslysi í Andakilsá, ein vegna hávaða og ein vegna heilnæmi neysluvatns.

Árið 2017 bárust um 60 ábendingar um umhverfismál frá starfsmönnum OR og beindust flestar þeirra að umgengni eða rúmlega 40. Allar ábendingarnar voru rýndar og fjallað er um viðbrögð í viðauka. Í viðauka er greint frá tilkynningum til leyfisveitenda og tilefnum þeirra. Samstarf við leyfisveitendur, hagsmunaaðila og viðskiptavini er starfsfólk samstæðu OR mikilvægt því slik samvinna beinir athygli og áhersluatriðum að því sem skiptir fólk mestur máli. Dæmi um slikt eru reglubundnir fundir með leyfisveitendum og miðlun upplýsinga frá OR samstæðunni til samfélagsmiðla.

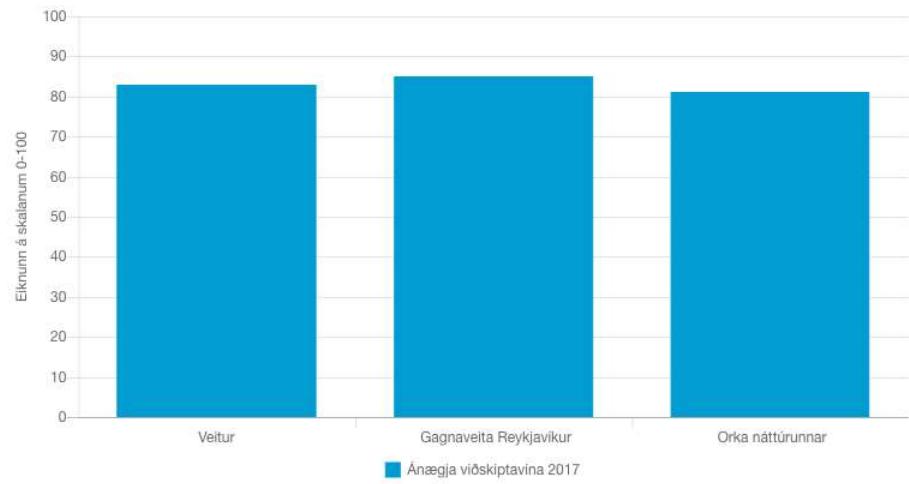
# | Samfélag



OR og Veitur, Orka náttúrunnar og Gagnaveita Reykjavíkur gegna því samfélagslega hlutverki að fólk njóti vatnsveitu, fráveitu, rafveitu, hitaveitu og gagnaveitu. Veigamesta samfélagsleg ábyrgð Orkuveitu Reykjavíkur felst í því að þessi grunnþjónusta sé áreiðanlega fyrir hendi og ánægja viðskiptavina með þjónustuna. Það skiptir líka máli hvernig þjónustan er veitt.

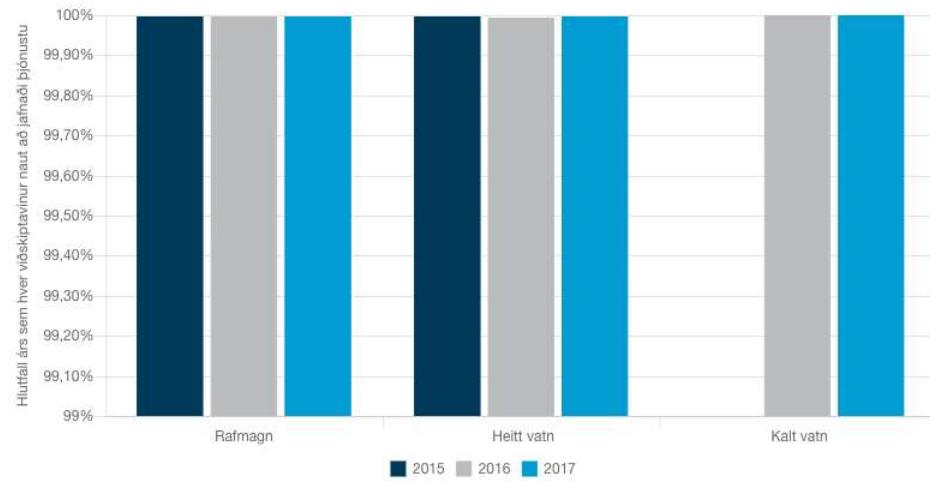
OR vill vera eftirsóknarverður vinnustaður og litur svo á að hæft og ánægt starfsfólks sé forsenda þess að markmiðum værdi náð. Á íslenskan mællikvarða er OR samstæðan stór og því gætir áhrifa starfsháttu hennar viða um samfélagið. OR vill vera til fyirmynadar og leita stöðugra úrbóta við að rækja samfélagslega ábyrgð sína.

Ánægja viðskiptavina 2017



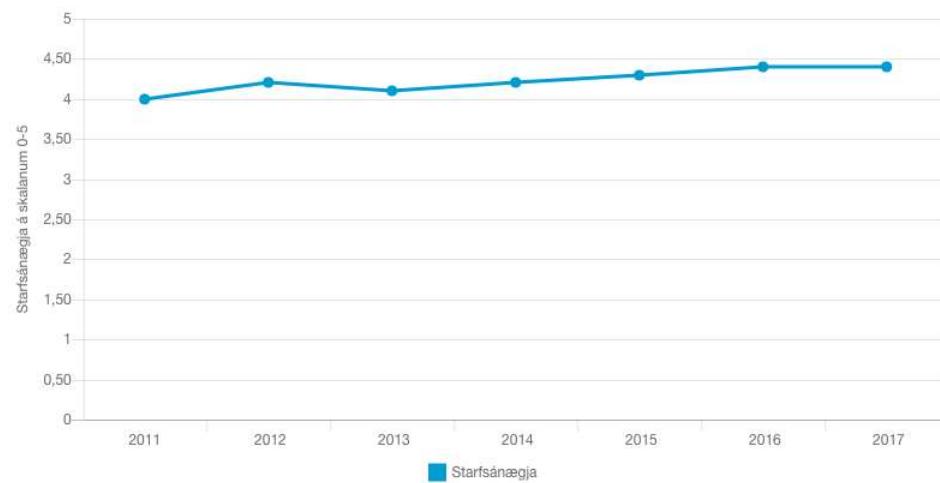
Fyrirtækin innan samstæðunnar fylgjast grannt með ánægju viðskiptavina með því að gera reglubundnar þjónustukannanir. Niðurstaða þeirra myndar visitölu sem hér er sýnd fyrir hvert dótturfyrirtækjanna þriggja.

## Þjónustuöryggi veitnanna



Útreikningur á afhendingaröryggi er byggður á aðferð sem lengi hefur verið við lýði hjá rafveitunum. Hún byggist á því að samanlöögð lengd truflunar hjá hverjum notanda sem fyrir henni verður er deilt niður á alla viðskiptavini hvarrar veitu. Veitur tóku þessa aðferð upp fyrir hitaveitu árið 2015 og fyrir vatnsveitu 2016.

## Starfsánægja



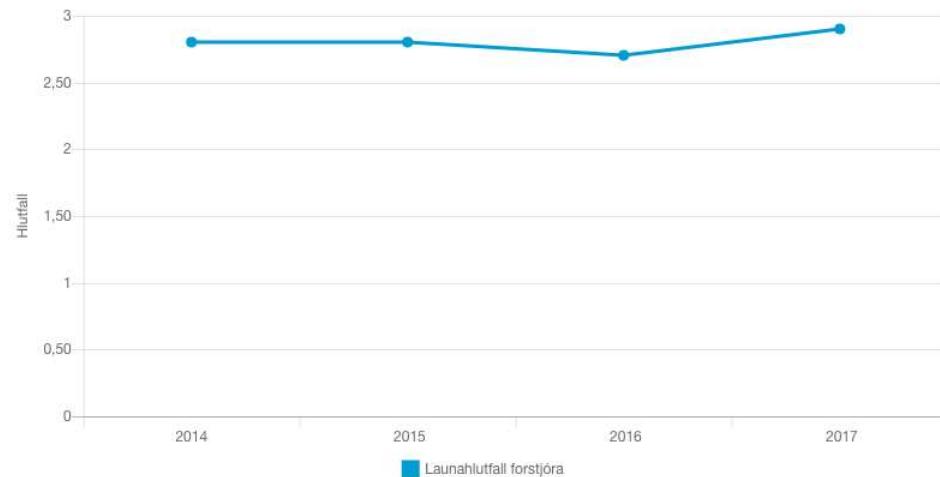
OR og dótturfélagögin hafa gengið í gegnum miklar breytingar síðustu ár. Ánægja starfsfólks samkvæmt reglubundnum vinnustaðargreiningum hefur vaxið merkjanlega á þessum umbrotatíma.

## | S1 Launahlutfall forstjóra

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

Launahlutfall forstjóra er reiknað sem heildalaunagreiðslur forstjóra deilt með miögildi launa fastráðinna starfsmanna innan samstæðunnar.

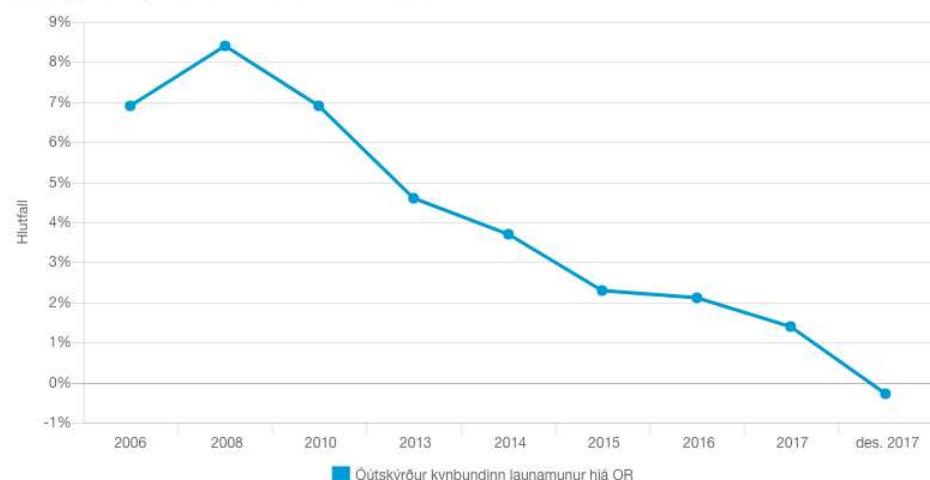
## Launahlutfall forstjóra



## S2 Kynbundinn launamunur

OR | 5 10 Styður heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna

### Óútskýrður kynbundinn launamunur hjá OR



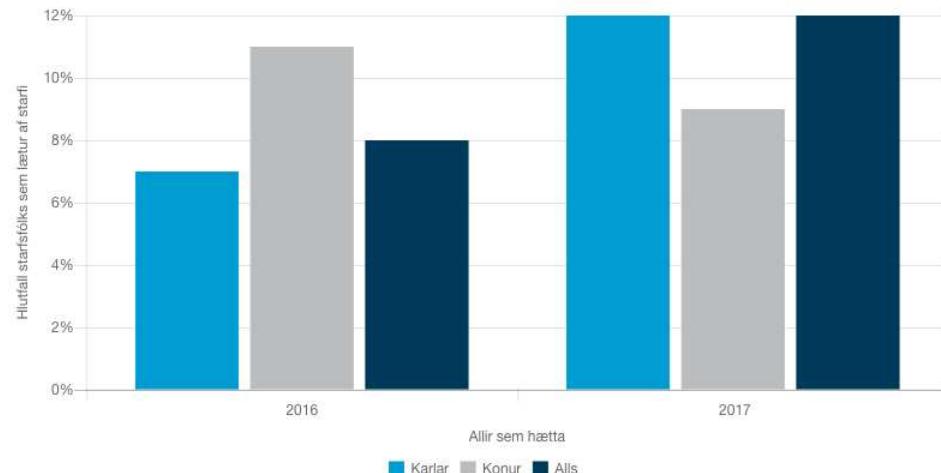
Orkuveita Reykjavíkur leggur mikla áherslu á jafnrétti kynjanna og hlaut Jafnréttisviðurkenningu Jafnréttisráðs 2014 og Hvatningarverðlaun jafnréttismála frá samtökum atvinnulífsins 2015. OR er aðili að Jafnréttissáttmála Sameinuðu þjóðanna. Á árinu 2017 tók OR í notkun nýtt likan sem starfssólk OR þróaði í samstarfi við vísindafólk. Það greinir áhrif hverrar einstu launaákvörðunar á kynbundinn launamun. Með því á fyrirtækið auðveldara með að ná markmiði sínu um að útrýma honum.

OR er mjög kynjaskiptur vinnustaður og við mat á kynbundnum launamun er litið til viðurkenndra áhrifafáþáttta. Þeir helstu eru vinnutími, starfshlutfall, ábyrgð, frammistaða, menntun og væntingar um vöxt starfsmannsins í starfi. Eftir standur óútskýrður kynbundinn launamunur sem ekki er liðinn í starfskjálastefnu OR og tókst að útrýma á árinu 2017. Tölur OR eru teknar út af PwC ár hvert, síðast í júní 2017. Talan fyrir desember 2017 er óstaðfest af ytri aðila en reiknuð með sama hætti og fyr. Fyrirtækið vinnur að jafnlaunavottun, sbr. breytingu á Jafnréttislögum með lögum nr. 56/2017.

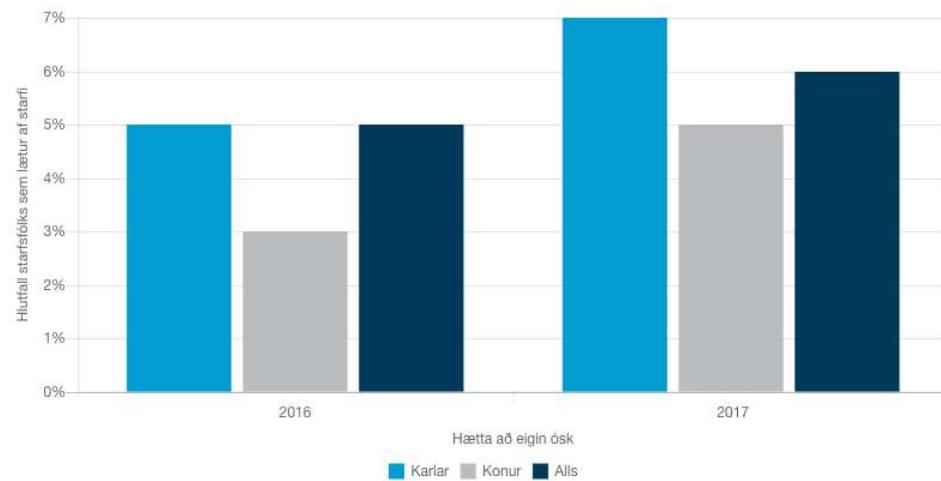
## | S3 Starfsmannavelta

OR fylgist með starfsmannaveltu hjá samstæðunni meðal annars eftir aldri og kyni. Tengsl eru á milli efnahagsástands og starfsmannaveltu. Starfsmannavelta jókst frá árinu 2016. Tvennt ræður mestu um það. Breytingar hjá fyrirtækinu og aukin eftirspurn á vinnumarkaði.

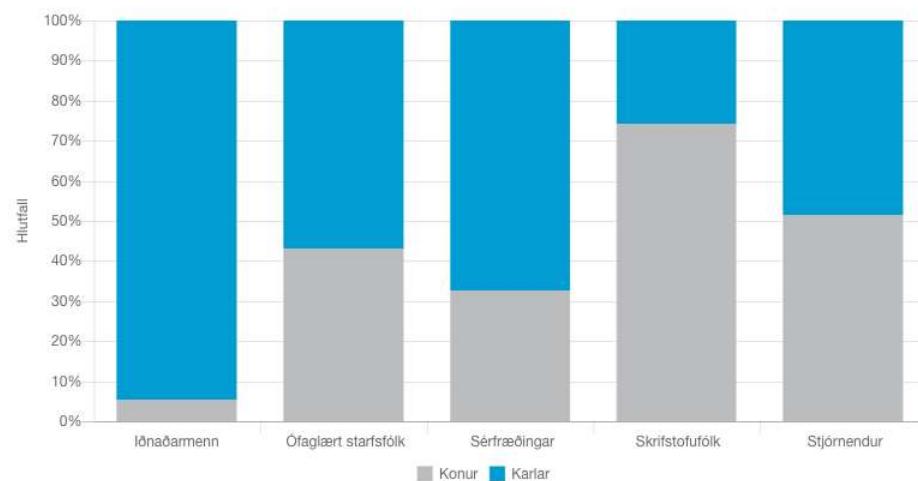
### Starfsmannavelta



### Starfsmannavelta



Starfsmannavelta eftir aldri	Allir sem hætta	Hætta að eigin ósk
20-29	16,9%	13,6%
30-39	6,0%	1,7%
40-49	13,2%	7,9%
50-59	5,6%	3,2%
60-69	4,6%	1,2%

**Kynjahlutfall eftir starfaflokkum**

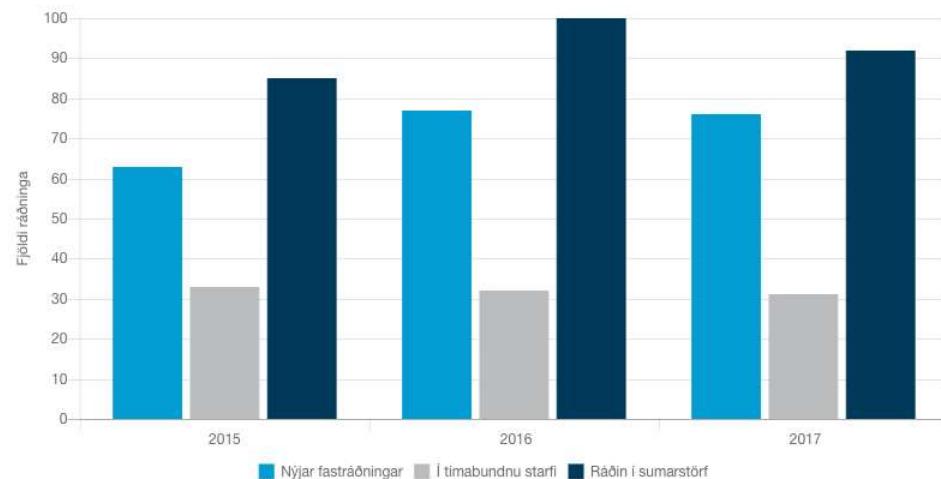
OR er kynjaskiptur vinnustaður og unnið er að því að fylgja konum meðal iðnaðarmanna og sérfræðinga og körlum meðal skrifstofufólks. Samkvæmt úttekt Ernst&Young í maí 2017 eru áhrif kvenna innan orkugeirans mest hjá OR samstæðunni. Á árinu 2017 var vinnutíma iðnaðarmanna og útivinnufólks hjá Veitum og ON breytt til að auka möguleika karla í þessum störfum að axla ábyrgð á heimilisrekstri og jafnframt að vinnutíminn væri síður hindrun fyrir umsóknir kvenna í þau störf. OR hefur ekki tölur yfir kynjaskiptingu meðal verktaka.

**Vissir þú?**

Orkuveita Reykjavíkur hefur í þrjá veturnar starfað með Árbæjarskóla að verkefni sem kallast lónir og tækni. Um er að ræða valáfanga í 10. bekk sem hefur það markmið að vekja áhuga nemenda á iðn- og tæknistörfum og kynna þau fjölbreyttu störf og starfstækifæri sem iðn- og tækninám hefur upp á að bjóða.

## | S5 Hlutfall tímabundinna ráðninga

Tímabundnar ráðningar



Löng hefð er fyrir því hjá veitufyrirtækjunum að ráða umgenni til sumarstarfa og eru þau mikill meirihluti tímabundinna ráðninga. Öðrum tímabundnum ráðningum hefur fækkað litillega síðustu ár. OR og dótturfyrirtækin kaupa að mikla vinnu frá stórum fyrirtækjum á borð við verkfræðistofur og framkvæmdaverktaka. Sumt starfsfólk stærri og smærri verktaka vinnur að verulegu leyti fyrir OR eða dótturfyrirtæki. Sá hópur hefur ekki verið skilgreindur og OR hefur ekki tölulegar upplýsingar um samsetningu þessa hóps.

## | S6 Jafnréttisstefna



Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

Jafnréttisstefna er skuldbinding Orkuveitu Reykjavíkur um stöðugar umbætur í jafnréttismálum. OR leggur mannréttindarákvæði stjórnarskráinnar til grundvallar jafnréttisstefnu sinni. Á árinu 2017 var meðal annars áfram unnið að verkefninu lónir og tækni með strákum og stelpum úr Árbæjarskóla, unnið að innleiðingu jafnlaunavottunar sbr. áskilnað í lögum og vinnutími starfshópa þar sem karlar eru í miklum meirihluta styttr. Jafnréttisnefndir eru starfandi innan allra fyrirtækjanna í samstæðu OR og vinnur hver nefnd eftir framkvæmdaáætlun og er ábyrgð æðsta stjórnanda hvers fyrirtækis að hún sé í samræmi við Jafnréttisstefnu OR, sem samþykkt er af stjórn.

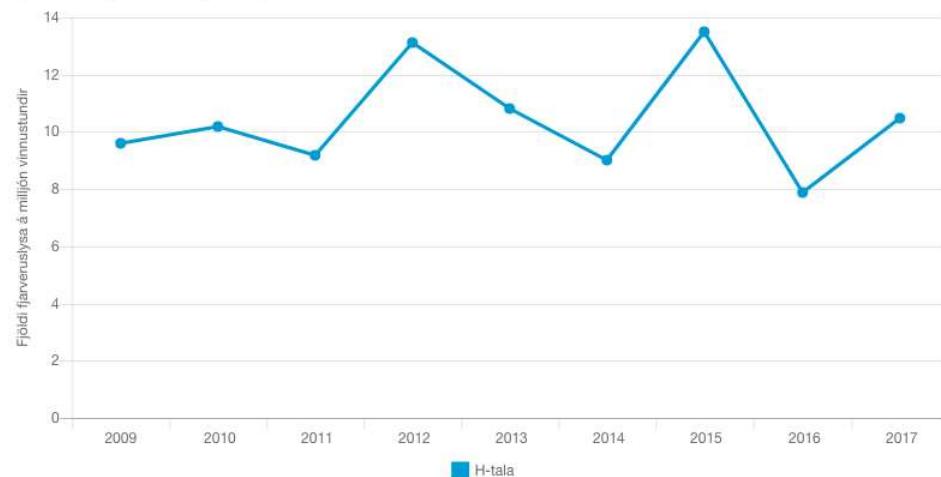
## S7 Heilsa og öryggi

OR



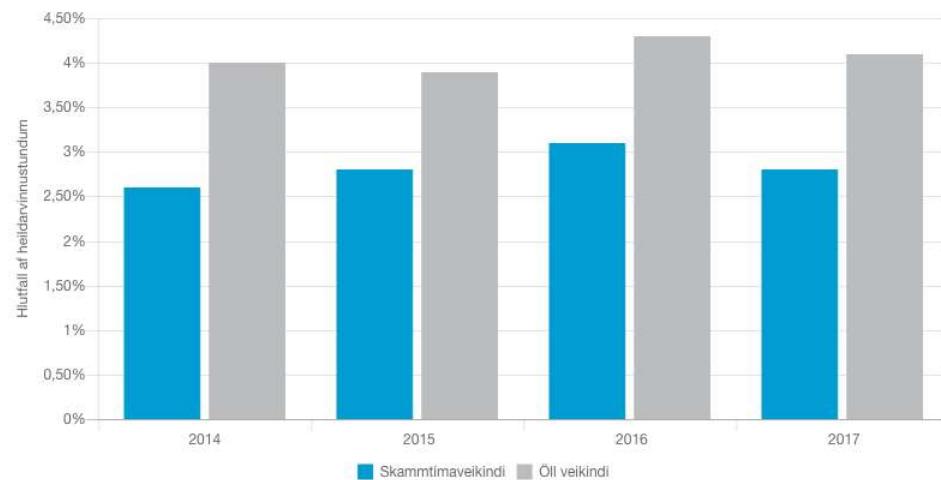
Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

Fjarveruslys á hverja milljón vinnustunda



OR lítur svo á að ekkert verk sé svo mikilvægt að hætta megi öryggi starfsfólk við framkvæmd þess. Stefna OR í öryggis-, heilbrigðis- og vinnuumhverfismálum (ÖHV-stefna) var endurskoðuð af stjórn á árinu 2017. Stefnt er að slysalausum vinnustað. Það markmið náðist ekki árið 2017. OR gerir skýrar kröfur um öryggismál í öllum útboðum og þá kröfu til verktaka í framkvæmdaverkum að öryggisreglum fyrir verktaka sé fylgt. Þá hefur OR gefið út Öryggishandbók. Gerð er krafa um að starfsmenn verktaka sækji viðurkennt námskeið í öryggismálum. OR starfrækir tilkynningagrunn sem starfsfólk skráir í hættur. Skráningarnar eru grunnur umbótastarfs í öryggismálum og hefur þeim fjölgað ár frá ári. Við verkkaup er eftirlit með öryggispáttum óaðskiljanlegur hluti verkeftirlits. Starfsemi allra fyrirtækja í samstæðu OR nýtur óháðrar vottunar samkvæmt staðlinum OHSAS 18001.

## Veikindi starfsfólks



OR hefur stefnu í öryggis-, heilbrigðis- og vinnuumhverfismálum (ÖHV-stefnu) sem er reglulega rýnd af stjórn OR. Á árinu 2017 var gerð umfangsmikil heilsufarsrannsókn meðal starfsfólks. Starfsfólk gafst kostur á ráðgjöf ef niðurstöður þóttu gefa ástæðu til.

Líkamsræktaraðstaða er fyrir hendi á aðalstarfsstöð OR og á árinu var ákveðið að starfsfólk gæti sótt líkamsrækt allt að tveimur klukkustundum í viku á vinnutíma. Áhersla var lögð á andlega heilsu með námskeiðum fyrir stjórnendur svo þeir eigi betur með að koma auga á einkenni vanliðunar meðal starfsmanna. Á meðal annarra tilboða á árinu voru núvitundarnámskeið og styrktarleikfimi á vinnutíma.

Á árinu uppgötvuðust alvarlegar rakaskemmdir á hluta húsnæðis OR við Bæjarháls. Ljóst þótti að þær höfðu haft áhrif á heilsu einhverra starfsmanna. Sýkta húsið var rýmt. Þeim sem áfram kenndu sér meins vegna þessa var gefinn kostur á starfsstöð þar sem ólíklegast þótti að raka og myglu af hans völdum væri vart.

## S9 Barna- og nauðungarvinna

OR



Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

OR kappkostar að starfa í samræmi við íslenska vinnulöggjöf og stefna fyrirtækisins í ÖHV-málum og starfskjamálum gengur lengra en löggjöfin á þessum sviðum. OR hefur aldrei borist kvörtun frá starfsfólk OR eða stéttarfélögum þess vegna þessara mála.

OR gerir sér grein fyrir hættu á því að verktakar á vegum OR eða undirverktakar þeirra fylgi ekki reglum. Í því skyni hefur OR meðal annars;

- innleitt keðjuábyrgð í verkútboðum og verksamningum,
- gert kröf um að reikningar vegna aðkeyptrar vinnu megi ekki vera fyrir lengri tíma en rúma sjö tíma á sólarhring nema með leyfi frá OR (slikt leyfi hefur ekki verið veitt) og
- gert kröf í verksamningum um að launagreiðslur og tryggingar séu í samræmi við íslensk lög.

Á árinu 2017 var einu sinni kallað eftir gögnum vegna síðastnefndu kröfunnar og reyndust greiðslur í samræmi við kjarasamning.

Þar sem alþjólegt vottunarkerfi er ekki fyrir hendi vegna barna- og nauðungarvinnu á OR erfitt með að staðfesta að slikt fari ekki fram innan allrar virðiskeðju fyrirtækisins, t.d. í kaupum á vöru, en riftunarákvæði eru í mörgum innkaupasamningum OR verði uppvist um slikt.

## S10 Mannréttindi

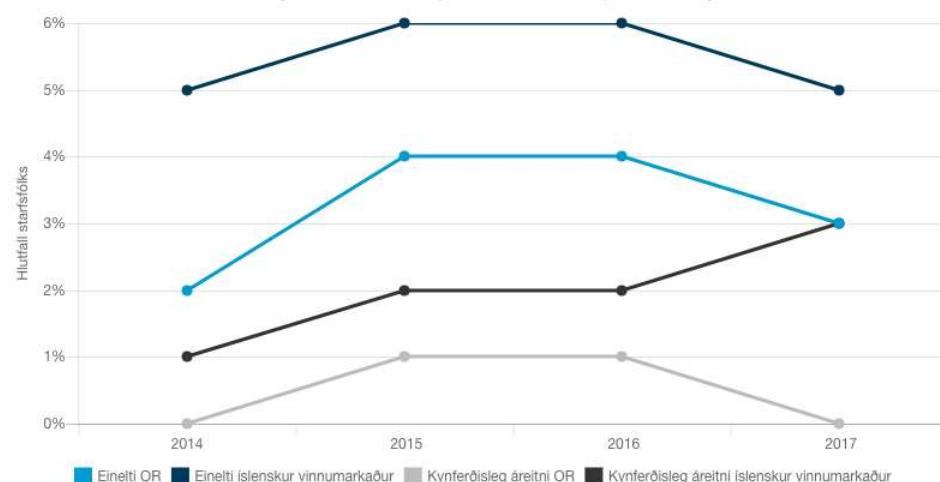
OR



Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

Jafnréttisstefna OR tekur til mannréttinda samkvæmt þeim þáttum sem tilgreindir eru í stjórnarskrá Íslands. Í síðareglum fyrirtækisins er einnig sérstakur kafli helgaður mannréttindum og jafnrétti. Fræðsla um þetta efni er reglubundin. Á árinu 2017 var gefið út rafrænt fræðsluefni um kynbundna og kynferðislega áreitni og haldið var námskeið í samstarfi við Mannréttindaskrifstofu Reykjavíkur um efnið, sem allir starfsmenn þurftu að sækja. Skráð verklag er í gildi um viðbrögð við kvörtunum um einelti eða kynferðislega áreitni og geta starfsmenn leitað nafnlaust til ytri aðila í trúnaði telji þeir sig verða fyrir sliku ofbeldi á vinnustaðnum.

## Hlutfall starfsfólks sem segist hafa orðið fyrri einelti eða kynferðislegri áreitni



OR fylgist náið með þróun mála sem varða aðbúnað á vinnustað og menningu. Vinnustaðurinn er kynskiptur að verulegu leyti og brugðist er við kvörtunum um áreitni eða einelti samkvæmt skráðu verklagi. Í vinnustaðargreiningum, sem gerðar eru á hverju ári, er spurt um einelti og kynferðislega áreitni. Þátttaka í þessum könnunum er jafnan meiri en 95% og svör eru ekki rekjanleg. Nokkur eineltismál voru tilkynnt á árinu 2017 og var unnið með þau samkvæmt skilgreindu verklagi. Stjórnendur hjá OR samstæðunni tóku þátt í nokkrum viðburðum tengdum #metoo byltingunni síðla árs 2017 með það fyrir augum að hefja umfangsmikla og skipulagða umræðu meðal alls starfsfólks samstæðunnar á árinu 2018.

## S12 Fjölbreytni stjórna



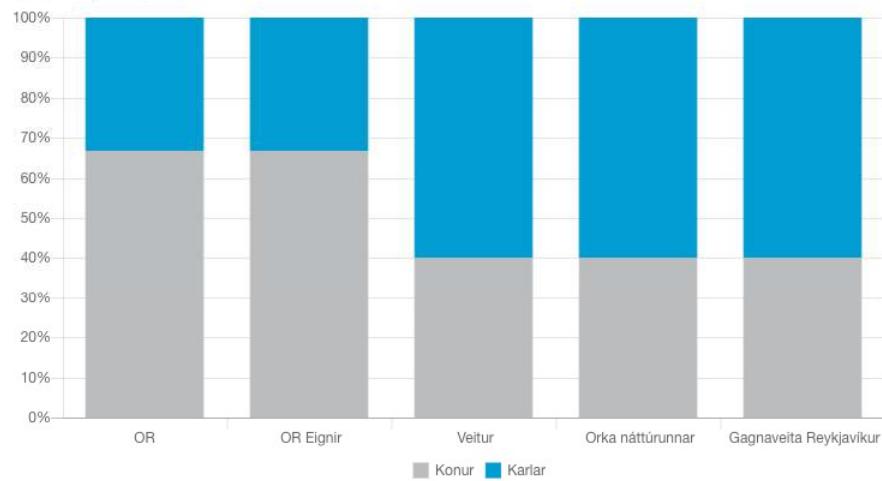
Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

Innan samstæðu OR eru starfandi fimm félög sem lúta sérstakri stjórn. Stjórnarmenn móðurfélagsins, sem jafnframt skipa stjórn OR Eigna, skulu m.a. hafa þekkingu og reynslu sem hæfir þeiri ábyrgð sem stjórnarsetunni fylgir. Samsvarandi kröfur eru gerðar um setu í stjórn dótturfélaga. Í stjórnnum dótturfélaga skulu þrír fulltrúar vera starfsmenn OR, þar af einn úr stjórnendahópi og skal hann vera formaður. Hjá ON, Veitum og GR eru tveir utanaðkomandi sérfraeðingar á starfssviði viðkomandi fyrirtækis í stjórn.

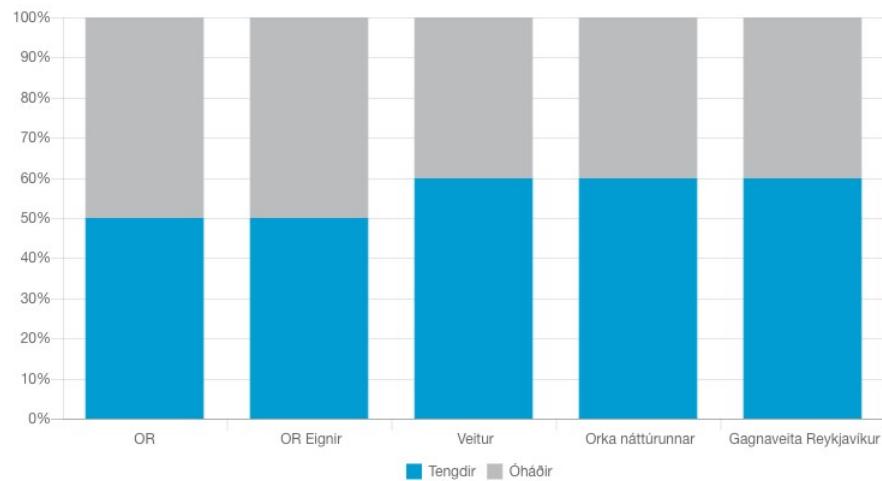
Frá árinu 2014 hefur stjórn OR ekki uppfyllt lagakröfu um kynjajafnrétti í stjórn. Konur eru þar tveir þriðju hlutar stjórnarmanna.

Stjórnarsæti innan samstæðunnar eru alls 27. 14 eru skipuð konum og 13 körlum.

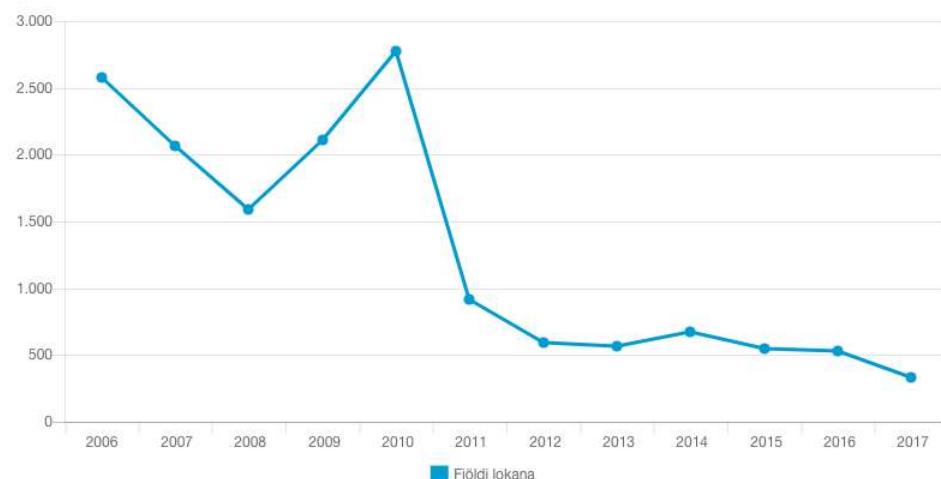
### Kynjaskipting í stjórnnum innan OR samstæðunnar



### Stjórnarmenn óháðir félaginu eða eigendum þess



Fjöldi lokana 2006-2017



Á undanfönum árum hefur OR unnið markvisst að umbótum á innheimtu viðskiptakrafnar. OR sér um útgáfu og innheimtu reikninga fyrir öll fyrirtækin í samstæðunni. Reikningarnir eru um 5,5 milljónir á ári og nú eru um 40% þeirra rafrænir. Áhersla OR er á að hjálpa fólk sem lendir í vanskilum út úr þeim. Úrræðum þjónustufulltrúa til að leysa úr málum hefur verið fjölgæð og skerpt hefur verið á innheimtuferlinu öllu. Árangur þessa er að lokunum fyrir þjónustu hjá viðskiptavinum hefur fækkað verulega. Lokanir af hálfu OR hafa aldrei verið færri en árið 2017.



## Vissir þú?

Á árinu 2017 töku unnu Veitur með hópnum sem stóð að Ligegladþáttunum að álestrarátaki meðal viðskiptavina. Þættirnir voru sprenghlægilegir og myndböndin sem unnin voru fyrir Veitur ekki síður. Þau má sjá [hér á You Tube-rás Veitna](#).

## Miðlun þekkingar

OR

Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

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

- forstu fyrirtækja innan samstæðunnar í jarðhitanytingu,
- að Veitur eru langstærsta fyrirtæki sinnar tegundar á landinu og
- Gagnaveita Reykjavíkur með útbreiddasta ljósleiðaranet landsins.

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

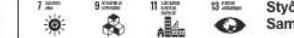
Árlega heldur OR samstæðan Vísindadag, þar sem ýmis þróunarverkefni eru kynnt. Landgræðslustjóri ON hélt námskeið og útbúið var kennslumyndband um lækningu sára í mosapembum. Sá fróðleikur sem hefur viðast ratað er vafalaust sú þekking sem vísindafolk OR hefur aflað í samstarfi við fjölda annarra vísindamanna um bindingu jarðhalofttegunda í basalti. Fjöldamargir mjög útbreiddir fjölmörlar í heiminum hafa fjallað um verkefni OR og ON við Hellisheiðarvirkjun, sem þykir einstakt.

Samstarfsaðilar CarbFix og tengdra verkefna hafa alls hlutið sem svarar til 2,5 milljarða íslenskra króna í rannsóknarstyrki.

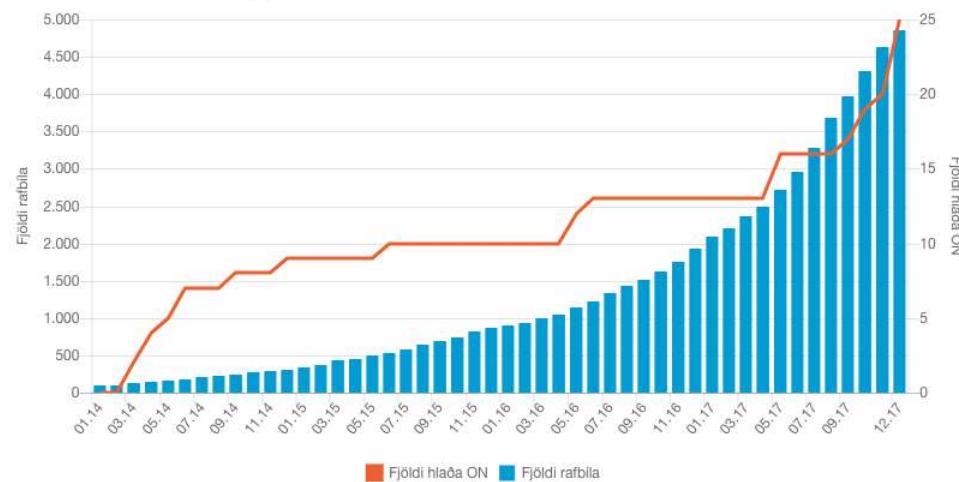
Nokkrir starfsmenn samstæðunnar kenna reglulega við háskóla og orkuskóla hér á landi og halda erindi á fagráðstefnum á Íslandi og erlendis. Sérþekking á jarðhita er eftirsótt en á árinu færðist í aukana að leitað væri til OR vegna árangurs fyrirtækisins í jafnréttismálum. Forstjóri OR flutti þannig erindi á Barber Shop-fundi Norrænu ráðherranefndarinnar í Kaupmannahöfn í október.

## Rafvæðing samgangna

OR

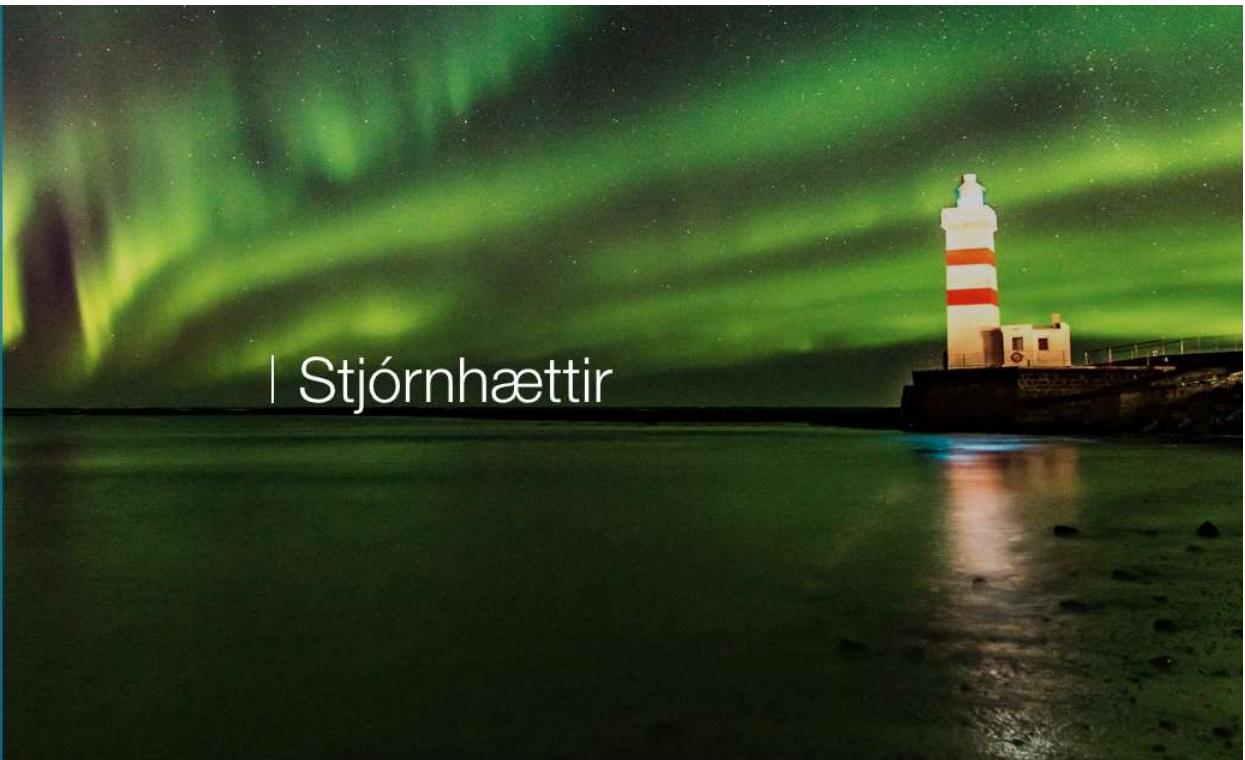
Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

Fjöldi rafbila á Íslandi og ON hlaðanna



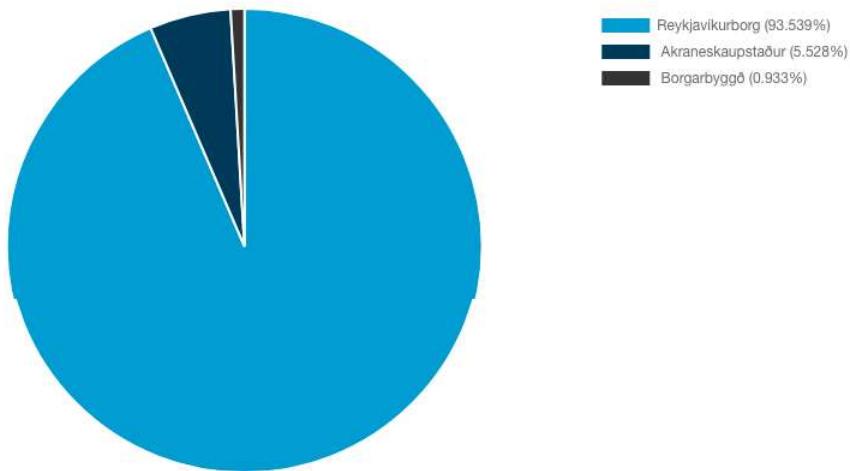
OR og dótturfélögini hafa sett sér metnaðarfull loftslagsmarkmið, að draga úr útblæstri um 60% til ársins 2030. Vegna eðlis starfseminnar geta þau haft áhrif á kolefnisspor annarra, beint og óbeint. Uppbygging Orku náttúrunnar á hlöðum með hraðhleðslum meðfram þjóðvegum og í þéttbýli gerir rafbila að raunverulegum valkosti fyrir fólk og fyrirtæki. ON er í forstu uppbyggingar innviða fyrir orkuskipti í samgöngum hér á landi. Mikill kraftur var í uppbyggingu á árinu og í árslok 2017 voru hlöður ON örðnar 25 talsins.

# I Stjórnhættir



Stjórnhættir OR eiga að tryggja fagmennsku, hagkvæmni, ráðdeild, gegnsæi og ábyrgð í rekstrinum. Um meginstarfsemi Orkuveitu Reykjavíkur gilda [lög nr. 136/2013](#). Á árinu 2014 endurnýjuðu eigendur fyrirtækisins sameignarsamning um starfsemina. Þá var einnig eingurskoðuð eiqendastefna. Í þeim er kveðið á um stjórnhætti. Við querð bessara skiala, samþykktu fyrir dótturfélög OR og starfsreglur OR telur að stjórnarhættir fyrirtækisins uppfylli leiðbeiningarnar.

Eignarhald á OR



## G1 Gegnsæi ákvarðana

OR



Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

Stjórn Orkuveitu Reykjavíkur er skipuð sex mönnum. Fimm, þar á meðal formaður og varaformaður, eru kjönnir af borgarstjórn Reykjavíkur og einn af bæjarstjórn Akraness. Sveitarstjórn Borgarbyggðar tilnefnir áheyrnarfulltrúa í stjórn. Formaður stjórnar má ekki taka að sér önnur störf fyrir OR.

Stjórn ræður forstjóra fyrirtækisins, semur starfslýsingu hans og gengur frá starfslökum. Forstjóri annast allan daglegan rekstur fyrirtækisins og fer með eignarluti í dótturfélögum OR. Forstjóri OR má ekki vera í stjórn OR og stjórnarmenn í OR mega ekki sitja í stjórn dótturfélags. Forstjóri OR er formaður stjórna tveggja af dótturfélögum OR, Orku náttúrunnar og Gagnaveitu Reykjavíkur.

Kveðið er á um verkaskiptingu forstjóra og stjórnar í starfsreglum stjórnar og starfslýsingu forstjóra.

## | G2 Gegnsæi í störfum stjórnar



Stjórn OR, frá vinstri: Rakel Óskarsdóttir, Aslaug María Fröriksdóttir, Björn Bjarki Þorsteinsson áheyrnarfulltrúi, Brynhildur Davíðsdóttir formaður, Kjartan Magnússon, Sigríður Rut Juliusdóttir, Gylfi Magnússon varaformaður.

Stjórn OR leggur áherslu á gegnsæi í störfum sínum og fundargerðir stjórnarfunda auk fundargagna, sem ekki ríkir um trúnaður, 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.



### Vissir þú?

Hvortveggja formaður og varaformaður stjórnar OR starfa í háskólasamfélaginu. Brynhildur Davíðsdóttir er prófessor í umhverfis- og auðlindafræðum við Háskóla Íslands og Gylfi Magnússon er dósent við viðskiptafræðideild sama skóla.

## G3 Hvatakerfi í launum

OR

5  
5

10  
10

Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

Eigendastefna OR kveður á um að laun stjórnenda skuli standast samanburð við sambærileg störf, þó að teknu tilliti til þess að fyrirtækið er í eigu opinberra aðila og skulu kjörin ekki vera leiðandi á vinnumarkaði. Árlega endurskoðar starfskjaranefnd stjórnar OR laun forstjóra með tilliti til markmiða og mælikvarða fyrirtækisins. Engin bein tenging er á milli launa forstjóra eða annarra stjórnenda og tiltekinna mælikvarða í rekstrinum, fjárhagslegra eða annarra. Í starfsmannaviðtölum, þar á meðal við stjórnendur hjá samstæðunni, er byggt á gildum samstæðunnar og frammistaða meðal annars metin út frá þeim og fleiri ófjárhagslegum þáttum. Gildin eru; framsýni, hagsýni og heiðarleiki.

Fjárhæð stjórnarluna, launa forstjóra og annarra æðstu stjórnenda er tilgreind í ársreikningi OR.

## G4 Vinnuréttur

OR

3  
3

8  
8

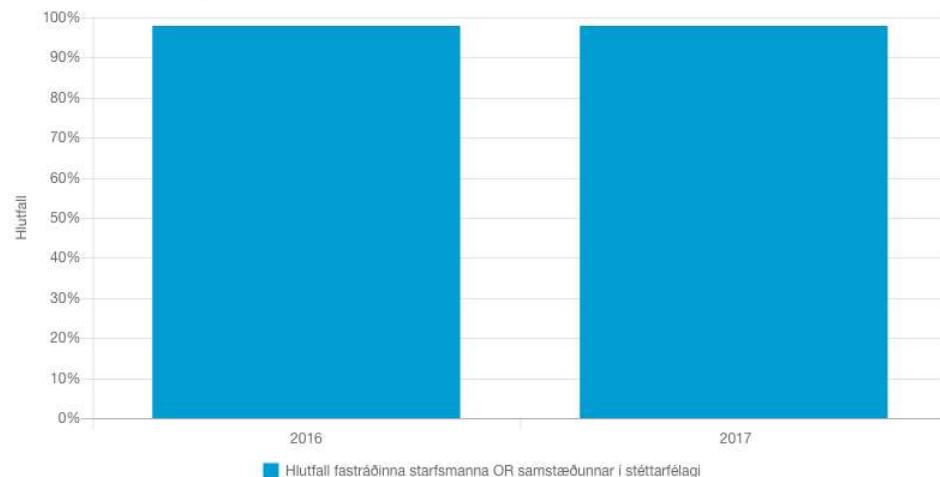
Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

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

Fyrirtækið gerir einstaklingsbundna ráðningarsamninga, byggða á kjarasamningum stéttarfélaga, við alla fastráðona starfsmenn. Í þeim er meðal annars kveðið á um laun. Verkkaup OR eru umfangsmikil af misstórum fyrirtækjum. OR hefur ekki tölur um umfang verktóku einstaklinga eða hversu stór hluti tekna viðkomandi er vegna vinnu fyrir samstæðuna.

Fjallað er um réttindi starfsfólks verkta kafla um samfélagsmál.

### Aðild að stéttarfélagi



### Vissir þú?

Starfsfólk OR-samstæðunnar er vitaskuld með starfsmannafélag, skammstafað STOR. Innan þess eru ýmis áhugafélög, þar á meðal sauma- og prjónaklúbburinn SPOR, samtök kylfinga sem heita SKOR og mótorhjóla klúbburinn MótOR.

## G5 Birgjamat

OR



Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

Það er skráð og opinber stefna OR að beita opnum útboðum við kaup á vörum, þjónustu og verkframkvæmdum og að hagstæðasta tilboði sé tekið. Að öðrum kosti skal beita lokuðum útboðum, verðfyrirspurnum meðal sem flestra, beinum samningum eða beinum innkaupum. Hversu hagstæð tilboð eru er oft metið með tilliti til fleiri þáttu en verðs. Þar á meðal eru öryggismál, umhverfismál og þá eru ákvæði í útboðsgönum til að berjast gegn kennitöluluflakki.

OR hefur innleitt keðjuábyrgð í verksamningum í því skyni að standa vörð um réttindi starfsfólks verktaka og undirverktaka þeirra.

Verktakamat er byggt á frammistöðu þeirra í öryggismálum, umhverfismálum, gæðum verks og gagnaskilum. Ef frammistaða í verktakamati er óviðunandi er viðskiptum hætt, að minnsta kosti tímabundið.

Á árinu 2017 var tilboði í eitt verk hafnað í samræmi við aðgerðir OR gegn kennitöluluflakki.

Innkaupayfirlit samstæðu OR 2017	Fjárhæð	Hlutfall
Útboð	7.547.374.320	37%
Viðskiptakjarasamningar	6.029.001.751	30%
Húsaleiga	340.303.431	2%
Opinberir aðilar o.fl.	312.352.195	2%
Viðskipti undir viðmiðunarfjárhæðum	2.019.741.259	10%
Viðskipti innan samstæðu	4.137.507.297	20%
Innkaup alls	20.386.280.253	100%

## G6 Siðareglur

OR



Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

Siðareglur OR byggja á heiðarleika, sem er eitt af gildum Orkuveitu Reykjavíkur. Siðareglurnar eru skráðar og opinberar og eiga að hjálpa starfsfólk 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 okkur ekki undan undan þeirri ábyrgð að reiða okkur á eigin samvisku þegar siðferðileg áltamál ber upp.

Siðareglur voru fyrst settar af stjórnendum fyrir OR árið 2000 og voru yfirfarnar, endurskoðaðar og samþykktar af stjórn OR á árinu 2017. Þær eru hluti starfsreglna stjórnar. Þær eru kynntar nýjum starfsmönnum og eru öllu starfsfólk aðgengilegar. Telji starfsmaður brotið gegn reglunum eða stendur frammi fyrir siðferðilegu áltamáli 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.

## G7 Aðgerðir gegn spillingu og mútum

OR



Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

Hjá OR er skráð verklag um meðferð mála þegar ætla má að starfsmaður eða stjórnandi hafi brotið gegn reglum fyrirtækisins eða hafi orðið uppvís að sviksemi í starfi. Verklagsreglan er öllu starfsfólk 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.

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

## G8 Gegnsæi skatta og gjalda

OR



Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

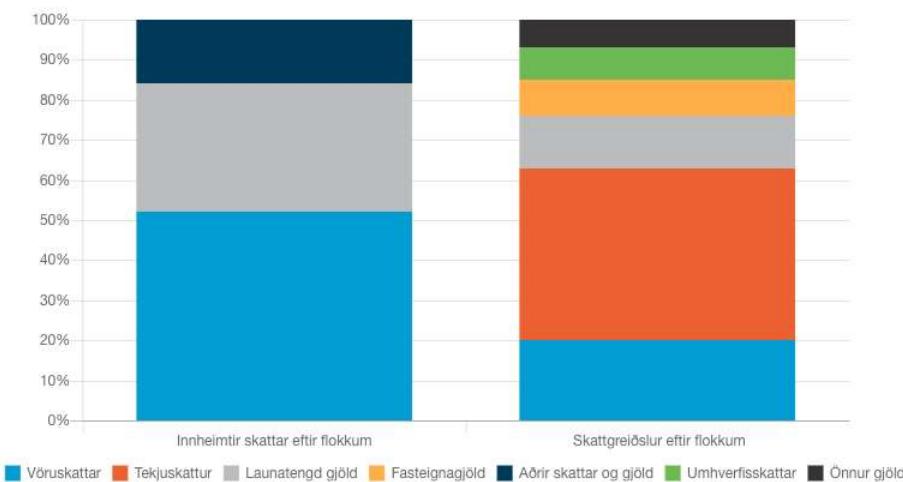
OR hefur eingöngu starfsemi á Íslandi og lýtur starfsemin því alfarið íslenskum skattalögum. Við lögboðna uppskiptingu OR, í ársbyrjun 2014, varð núverandi samstæðumynd til. Prennt einkennir hana í skattalegu tilliti:

- Móðurfélagið er sameignarfyrirtæki og greiðir hærri tekjuskatt en hlutafélög. Á móti eru arðgreiðslur til eigenda skattfrjálsar.
- Umfangsmeistu dótturfélög – Veitur og Orka náttúrunnar – eru hlutafélög sem eru samsköttuð í áhættuvarnaskyni.
- Rekstur vatns- og fráveitu er í sérstöku sameignarfyrirtæki en þessi skylduverkefni sveitarfélaga bera ekki tekjuskatt.

KPMG hefur reiknað út skattaspor OR samstæðunnar. Skattaspor OR samanstendur bæði af sköttum sem eru gjaldfærðir í rekstri félagsins og þeim sköttum sem félagið innheimtir og stendur skil á. Á árinu 2017 nam skattaspor OR samtals 7.462 mkr. Auk þess var greiddur virðisaukaskattur sem nam 7.391 mkr.

Skyrsla KPMG um skattasporið er í viðhengi.

### Skattaspor OR samstæðunnar



## G9 Upplýsingagjöf um sjálfbærni

OR



Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

Fjöldamargir þættir ráða því hvort starfsemi OR og dótturfyrirtækjanna - Veitna, Orku náttúrunnar og Gagnaveitu Reykjavíkur - stenst tímans tönn, er sjálfbær. Í þessari samþættu skýrslu er gerð grein fyrir þeim þáttum sem OR telur mikilvægasta. Að skýrslunni útgefinni verður haft samráð við hagsmunaaðila að rekstrinum til að kalla eftir álti þeirra á því hvort áriðandi þættir séu útundan. OR litar því þá á bessa skýrslu sem árlega sjálfbærniskýrslu fyrirtækisins. Á vefjum fyrirtækjanna er að finna ýmsar upplýsingar um umhverfismál, fjármál og starfsmannamál sem uppfærðar eru oftar en árlega.

## | G10 Aðferð við skýrslugerð

Við gerð sjálfbærniuppgjörs OR er stuðst meðal annars við leiðbeiningar sem Nasdaq á Íslandi og Norðurlöndunum gáfu út í mars 2017. Leiðbeiningar Nasdaq byggja á ráðleggingum sem settar voru fram árið 2015 af Sameinuðu þjóðunum, Samtökum um sjálfbærar kauphallir (Stustainable Stock Exchange Initiative) og vinnuhópi hjá Alþjóðasamtökum kauphalla (World Federation of Exchange). Einnig var bætt við tilvisunum 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 (einföldun og innleiðing ársreikningatilskipunar 2013/34/ESB), nr. 73/2016



### Vissir þú

Orkuveita Reykjavíkur varð fyrst íslenskra fyrirtækja til að gefa út sérstaka árlega Umhverfisskýrslu. Það var árið 2000 að fyrsta umhverfisskýrsla OR kom út.

## | G11 Áreiðanleiki

Fyrirtækið Ábyrgar lausnir ehf. var fengið af stjórnendum OR til að veita leiðbeinandi ráðgjöf og aðstoð við innleiðingu og úttekt á sjálfbærniupplýsingum þessa uppgjörs til að auka gegnsæi og skapa traust um upplýsingagjöfina.

Ábyrgar lausnir ehf. sérhæfir sig í ráðgjöf og lausnum varðandi þá þætti er falla undir samfélagsábyrgð og sjálfbærni í rekstri skipulagsheilda. Slik aðstoð frá þriðja aðila tryggir bæði áreiðanleika og gæði skýrslunnar.

Umhverfispættir skýrslunnar voru endurskoðaðir af VSÓ ráðgjöf og ytri fjárhagslegir endurskoðendur OR eru KPMG.



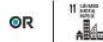
## | Fjárhagur

Árið 2017 var fyrsta rekstrarar OR samstæðunnar eftir tímabil Plansins. Með Planinu hafði á árunum 2011-2016 verið innleidd menning aðhalds í rekstri og aukinnar yfirlegu yfir hverri og einni fjárfestingu. Árangur Plansins var verulega umfram markmið og rekstrarniðurstaða ársins 2017 sýnir að menningarbreytingin er varanleg. Traust tök eru á rekstrargjöldum og því skila ýmis hagfeldd ytri Hagsýni er eitt gilda OR og snýr sérstaklega að fjárhag fyrirtækisins, sem nú er orðinn heilbrigður. 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 eignum sínum.

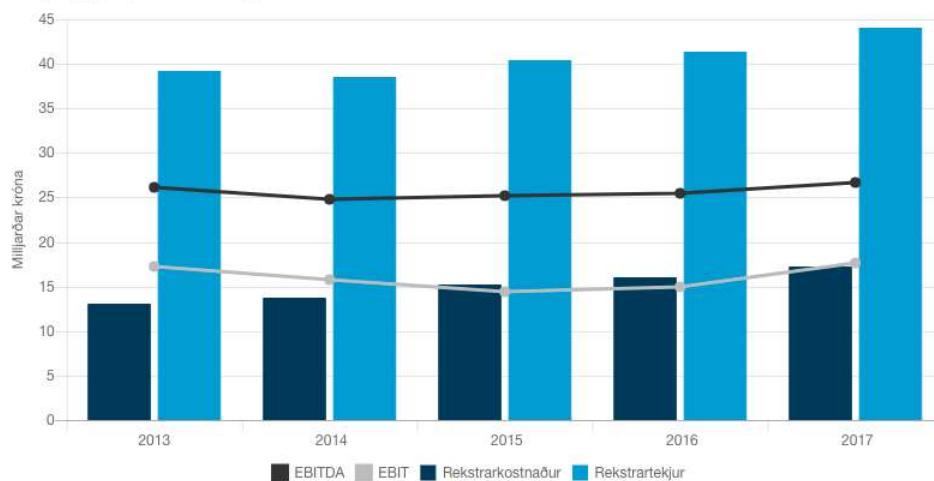
Orkuveita Reykjavíkur, sem er að öllu leyti í eigu sveitarfélaga, lítur svo á að fjárhagslegur styrkur fyrirtækisins styðji við markmið Sameinuðu þjóðanna um sjálfbærar borgir og samfélög.

# Tekjur, gjöld og afkoma



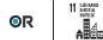
Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

## Tekjur, gjöld, EBITDA og EBIT



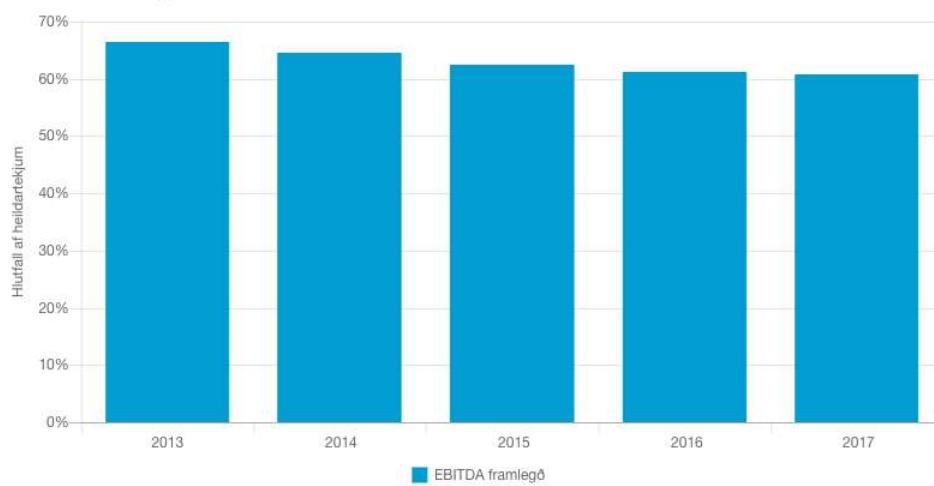
Mikill stöðugleiki einkennir helstu stærðir í rekstri OR síðustu ár. Aðhaldið í rekstri, sem einkenndi ár Plansins 2011-2016, er viðvarandi. Tekjuaukinn skýrist einkum af aukinni sölu en ýmsar gjaldskrár Veitna lækkuðu á árinu 2017. EBITDA stendur fyrir framlegð rekstursins án fjármagnsliða, afskrifta, skatta og endurmats. EBIT er rekstrarafkoman án fjármagnsliða og skattgreiðslna.

## EBITDA framlegð



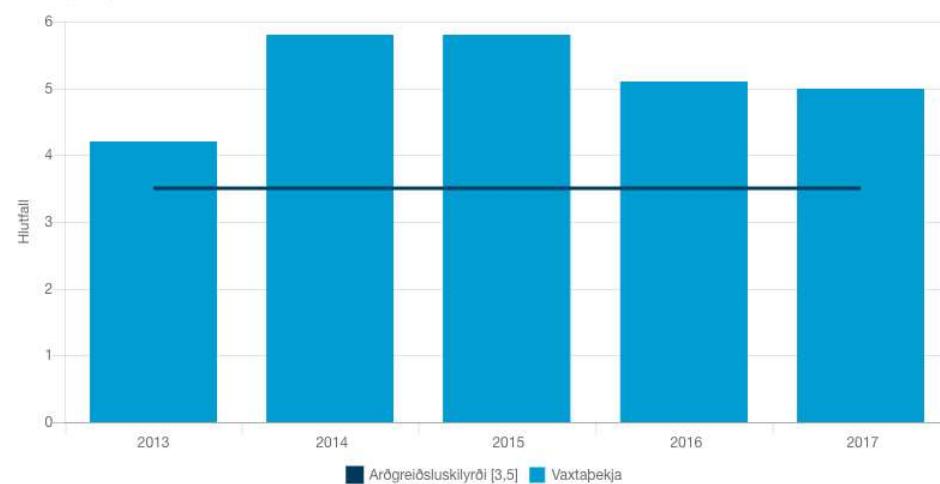
Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

## EBITDA framlegð



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

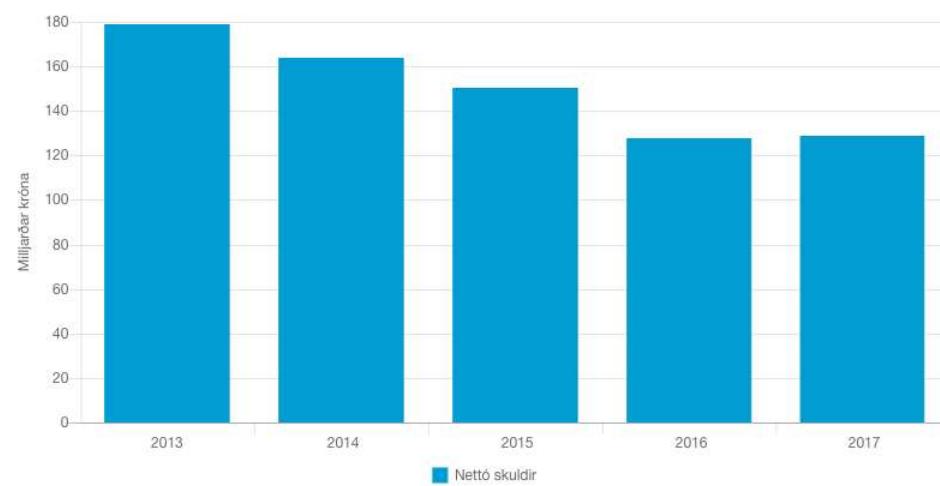
## Vaxtabekja



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

## Nettó skuldir

## Nettó skuldir



Með batnandi rekstri og afkomu síðustu ár hefur skuldabyrði OR minnkað mikið. Þyngstur var skuldabagginn í árslok 2009. Þá námu nettóskuldirnar 226,4 milljörðum króna og hafa því verið greiddar niður um meira en 100 milljarða króna til ársloka 2017. Nettóskuldir eru vaxtaberandi skuldir að frádregnum vaxtaberandi eignum.

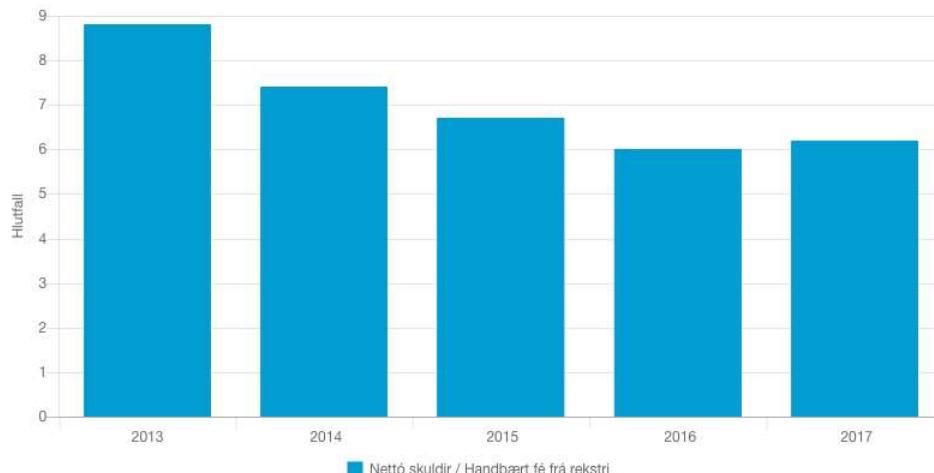
# Nettó skuldir / Handbært fé frá rekstri

OR



Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

## 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.

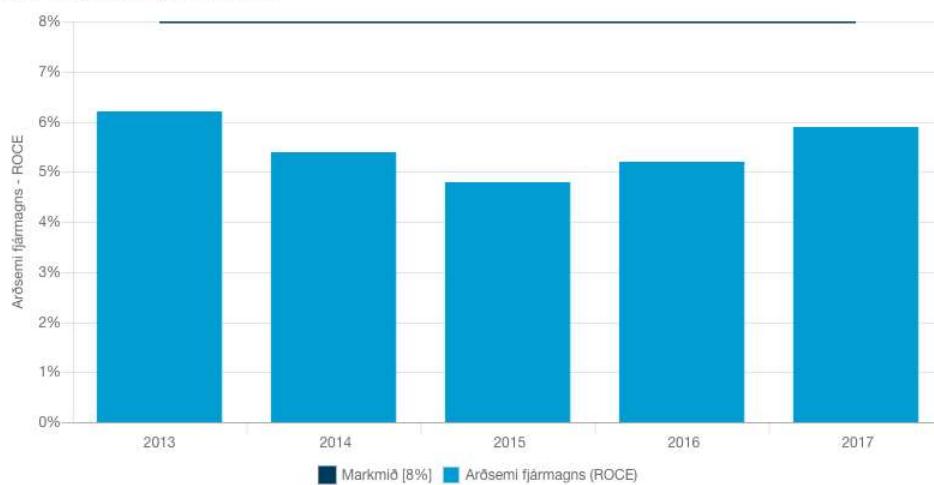
## Arðsemi fjármagns

OR



Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

## Arðsemi fjármagns (ROCE)



Í eigendastefnu OR er kveðið á um innleiðingu mælikvarða sem sýni arðsemi þess fjármagns sem eigendur hafa bundið í rekstrinum (Return On Capital Employed). Hún skal að lágmarki vera umfram fjármagnskostnað fyrirtækisins að viðbættu eðlilegu áhættuálagi. Stjórn OR hefur sett samstæðunni markmið í heild og unnið er að því að setja samsvarandi markmið hverjum rekstrarþætti.



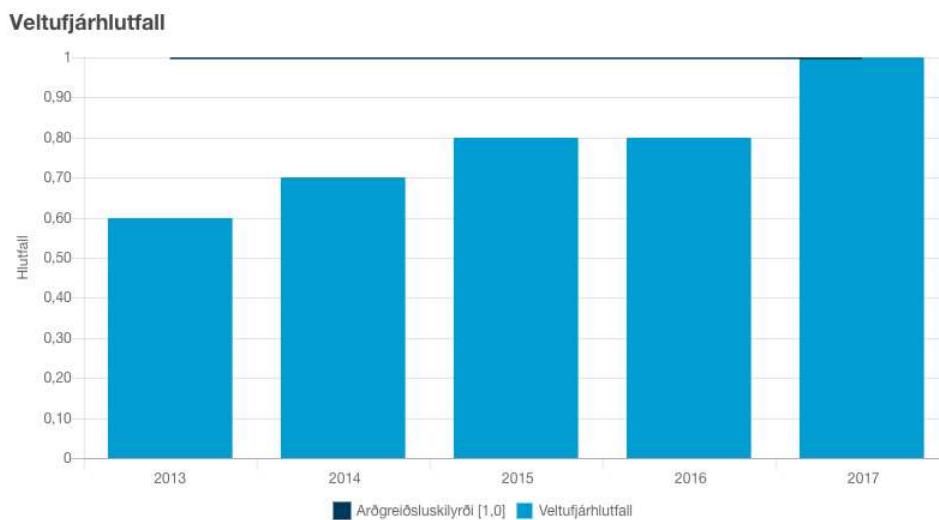
## Vissir þú?

Eigendur OR hafa sett rekstrinum skilyrði fyrir útgreiðslu arðs. Þau snúa meðal annars að lausafjárstöðu, eiginfjárhlfälli og veltufjárhlfälli.



### Veltufjárhlfall

OR | Styður heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna



Árangur Plansins og aðrar aðgerðir til að styrkja sjóðstöðu fyrirtækisins hafa bætt veltufjárhlfallið og lausafjárstaðan er nú traust. Eitt skilyrðanna fyrir arðgreiðslum til eigenda er að veltufjárhlfallið sé ekki lægra en 1. Það þýðir að fyrirtækið á fé í sjóði sem dugar fyrir skuldbindingum næstu 12 mánaða.

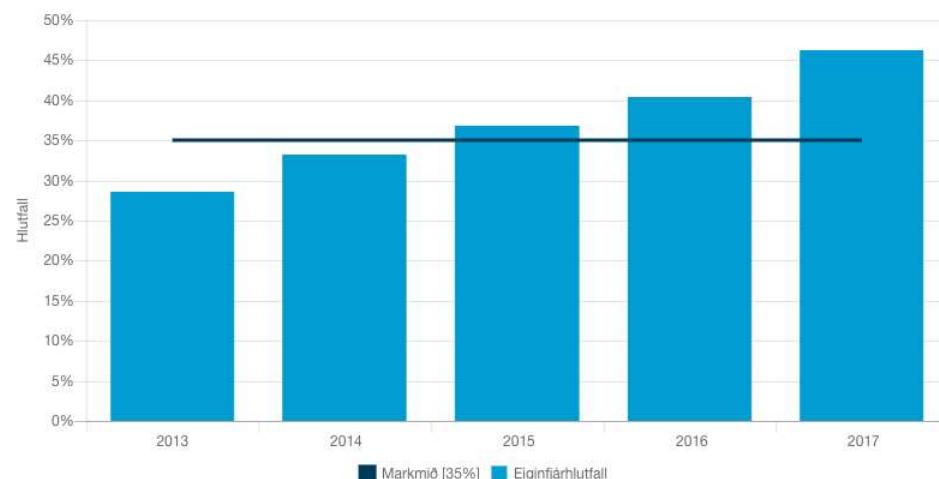
# Eiginfjárhlfutfall

OR



Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

## Eiginfjárhlfutfall



Eiginfjárhlfutfall segir til um hversu miklar skuldir hvíla á fyrirtækinu í samanburði við eignir þess. Heildareignir OR voru metnar á 310,8 milljarða króna í lok árs 2017. Markmið eigenda og OR hefur verið að eiginfjárhlfutfallið sé ekki lægra en 35% en 40% til lengri tíma.

## Sjóðstaða

OR



Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

## Sjóðstaða



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. Sjóðstremmisýfirlitið gefur hinsvegar gleggri mynd af rauverulegu 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 2017 og lengst til hægri í árslok, ásamt bundnum innistæðum og markaðsverðbréfum.

## Lánshæfismat

OR



Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

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 framtíðarhöfum fyrirtækisins. Lánshæfiseinkunn Orkuveitu Reykjavíkur og annarra íslenskra fyrirtækja getur aldrei orðið hærri en einkunn ríkissjóðs. Einkunnagjöf OR nýtur góðs af ábyrgðum eigenda á lánum. Í dag meta þrjú fyrirtæki lánshæfi Orkuveitu Reykjavíkur; alþjóðlegu fyrirtækin Moody's og Fitch Ratings og Reitun innanlands.

	Moody's	Fitch Ratings	Reitun
Langtímæinkunn	Ba2	BB+	i.AA3
Hörfur	Jákvæðar	Stöðugar	Jákvæðar
Útgáfudagur	Júní 2017	Mars 2018	Mai 2017

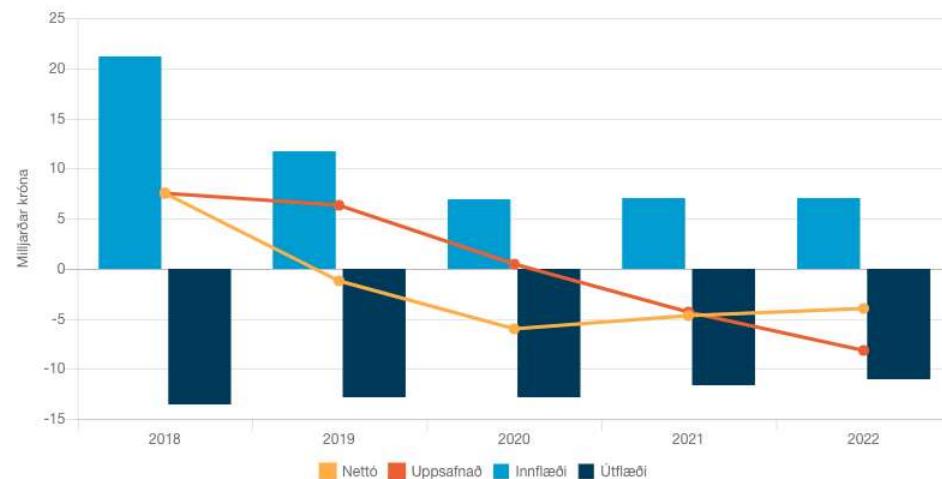
## Gjaldeyrísáhætta

OR



Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

### Áætlað gjaldeyrisflæði



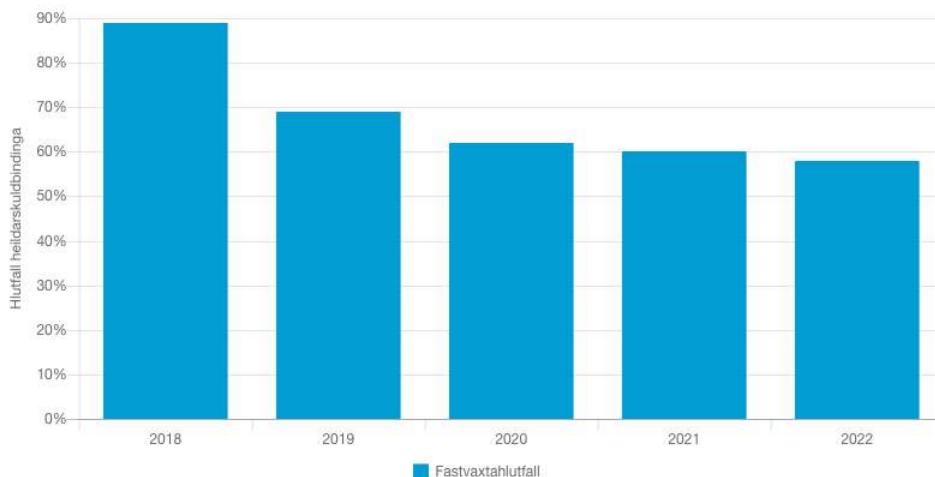
Gjaldeyrísáhætta OR er einkum vegna erlendra lána og tekna Orku náttúrunnar af raforkusölu í bandaríkjadöllum. Áhættustefna OR felur í sér að mörk eru sett á hugsanlegt misvægi í rekstri og efnahag vegna þessa. Framvirkir samningar eru gerðir til að draga úr áhættu af óhagstæðri gengisþróun og myndin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

## Vaxtaáhætta

OR

Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

### Vaxtaáhætta



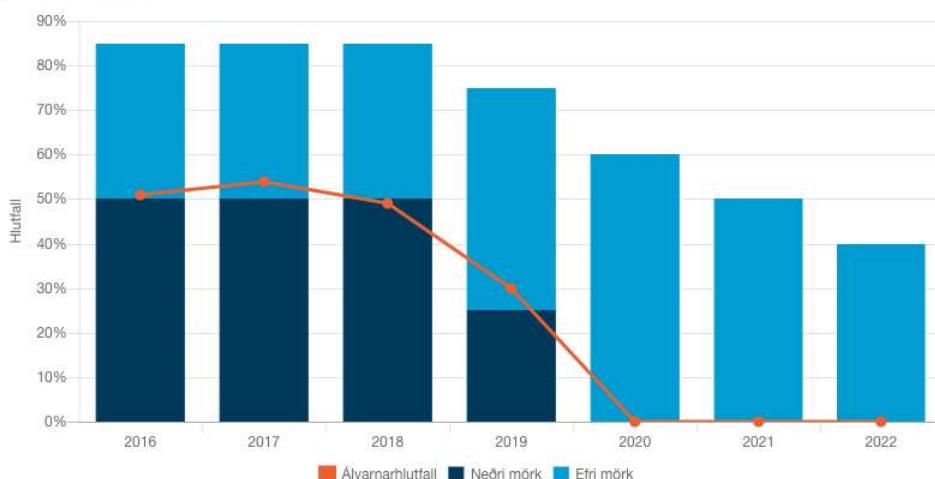
Hækken vaxta felur í sér áhættu fyrir rekstur og efnahag OR. Dregið hefur verið úr áhættunni á undanfönum árum með því að festa vexti með framvirkum samningum. Súlurnar sýna hversu mikill hluti heildarskuldbindinga hvers árs ber fasta vexti. Áhætta OR af vaxtahækkunum er nú óveruleg.

## Áverðsáhætta

OR

Styður heimsmarkmið  
Sameinuðu þjóðanna

### Álvarnarhlutfall



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

## Lausafjárstaða samkvæmt útgefinni spá

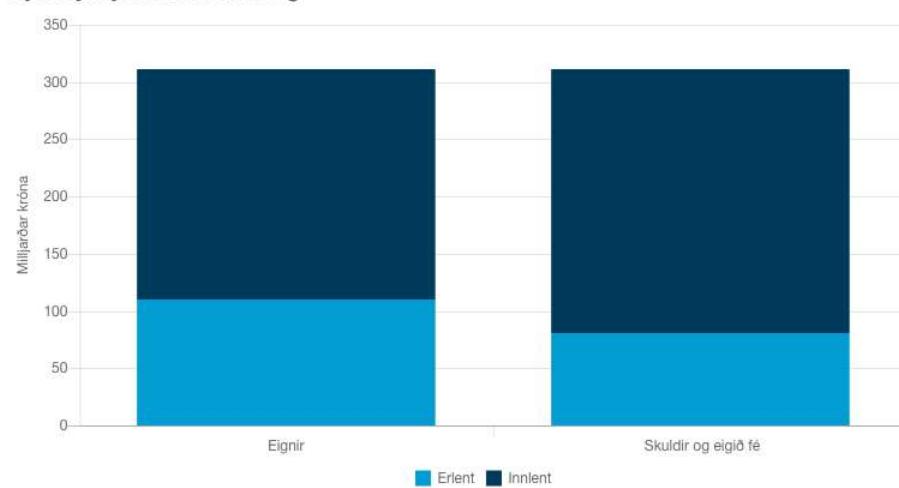


Forsendur álagspróf	Visitala	Áiverð	Hækkun vaxta á lánum í erlendri mynt	
OR	Gengisvíitala	neysluverðs	(USD/tonn)	(%)
<b>Upphafsgildi</b>	162	447	2087	0%
<b>Lokagildi</b>	275	542	1300	3%
<b>24 mánaða breyting</b>	70%	30%	-38%	3%

OR gerir álagspróf á lausafjárstöðu samstæðunnar. Til grundvallar eru samþykkt fjárhagsspá og á hana er reynt með óhagstæðri þróun ytri þátta. Þeir eru meðal annars gengi gjaldmiðla, álverð, verðlag og vextir. Álagsprófið felur í sér verulega neikvæðar breytingar í þróun allar ytri þátta. Myndritið sýnir hversu vel lausafjárstaða OR myndi standast slika áraun.

## Gjaldeyrisjöfnuður í efnahag

## Gjaldeyrisjöfnuður í efnahag



Erlendar eignir OR voru umfram erlendar skuldir í árslok 2017. Ástæðan er að starfrækslugjaldmiðill dótturfélagsins Orku náttúrunnar er bandaríkjadalir og eignir þess félags eru meiri en sem nemur öllum skuldum OR í erlendum gjaldeyri.