



ÁRSSKÝRSLA | **OR**  
**2016**





## Útgefandi

Orkuveita Reykjavíkur

## Ritstjórar

Eiríkur Hjálmarsson og Ólöf Snæhólm Baldursdóttir

## Skrá yfir skýrslur, greinar og erindi

Anna Margrét Björnsdóttir

## Ljósmyndir

500px

Einar Magnús Magnússon

Guðmundur Þór Kárason

Haraldur Jónasson

Jóhann Benjamínsson

Nordic Photos/ Getty Images

Torfi Agnarsson

Valur Heiðar Sævarsson

## Hönnun útlits og umbrot

Auglýsingastofan Hvíta húsið

## Prentun

Pixel – Umhverfissvottuð prentsmiðja

Starfsemi OR nýtur óháðrar gæðavottunar

---



Jafnlaunaúttekt  
PwC 2016





## Efnisyfirlit

1. kafli	<b>Af vettvangi stjórnar</b> .....	5
2. kafli	<b>Frá forstjóra</b> .....	9
3. kafli	<b>Árið í hnotskurn</b> .....	12
4. kafli	<b>Fjármál</b> .....	15
5. kafli	<b>Veitur</b> .....	23
6. kafli	<b>Orka náttúrunnar</b> .....	29
7. kafli	<b>Gagnaveita Reykjavíkur</b> .....	35
8. kafli	<b>Virðisæðja og hagsmunaaðilar</b> .....	38
9. kafli	<b>Mannauður og öryggi</b> .....	41
10. kafli	<b>Útgefnar skýrslur og greinar</b> .....	47
11. kafli	<b>Sjálfbærnisvar (GRI)</b> .....	51







## 1. kafli

Af vettvangi stjórnar

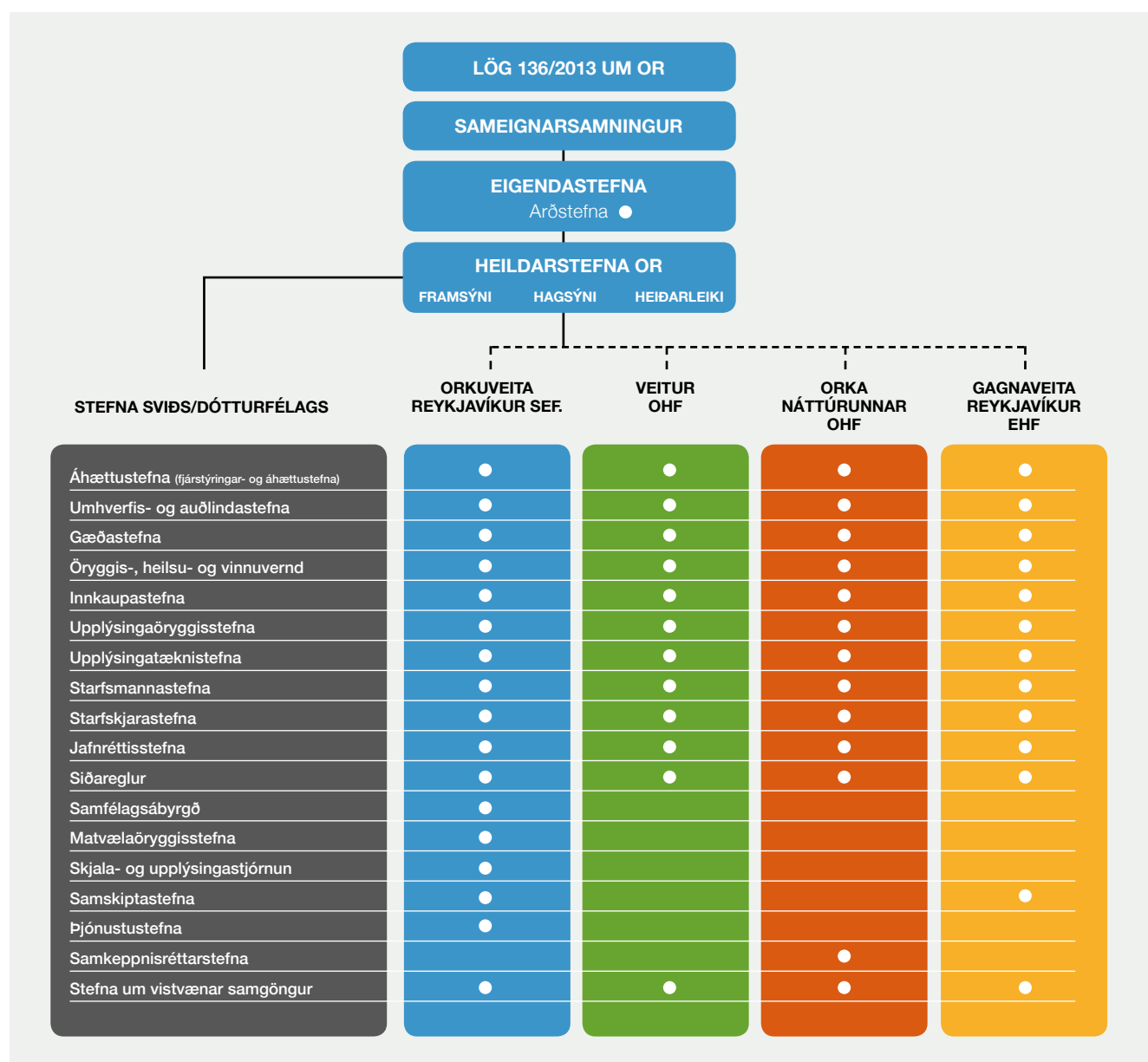
# Af vettvangi stjórnar

Orkuveita Reykjavíkur er umhverfisfyrirtæki sem vinnur að því að samfélögin á þjónustusvæði þess séu sjálfbær. Þannig lýsti borgarstjórnin í Reykjavík viðhorfi sínu til Orkuveitunnar á opnum ársfundi fyrirtækisins í apríl 2016. Það er sannarlega verðugt verkefni og mikilvægt að efla sjálfbærni samfélaga og til að geta sinnt því þurfa OR og dótturfélögin Veitur, Orka náttúrunnar og Gagna-veita Reykjavíkur að standast sjálfbærni-kröfur í eigin starfsemi.

Orkuveitan býr svo vel að eigendur fyrirtækisins – Reykjavíkurborg, Akranes-kaupstaður og Borgarbyggð – hafa sett fyrirtækinu eigendastefnu. Á grunni hennar og sameignarsamnings hefur stjórn OR markað samstæðunni stefnu í málaflökkum þar sem eigendur leggja sérstaka áherslu á að ná árangri. Árlega leggur stjórn fyrir eigendur skýrslu um framfylgd þeirrar stefnu.

Eitt leiðarljósa eigendastefnunnar er að fyrirtækið leggi rækt við samfélagslega ábyrgð sína. Af því sjálfbærni er ekki einhlít heldur háð því hversu vel fyrirtækið er í stakk búið að mæta breytingum í samfélagi og umhverfi, hefur OR lagt áherslu á það í innleiðingu samfélagsábyrgðar að gera sem gleggsta og nákvæmasta grein fyrir starfsemi fyrirtækjanna í samstæðunni. Í þessari árlegu skýrslugjöf sem felst í útgáfu árskýrslu, umhverfisskýrslu og ársreiknings

## YFIRLIT STEFNUSKJALA INNAN SAMSTÆÐU OR



Myndin gefur yfirlit yfir þau stefnuskjöl sem gilda um starfsemi samstæðu OR, móðurfélags og dótturfélaga.





#### Stjórn Orkuveitu Reykjavíkur

Stjórnarmenn OR taldir frá vinstri; Björn Bjarki Þorsteinsson áheyrnarfulltrúi, Áslaug Friðriksdóttir, Gylfi Magnússon varaformaður, Valdís Eyjólfssdóttir, Sigríður Rut Júlíusdóttir, Kjartan Magnússon og Brynhildur Davíðsdóttir formaður stjórnar.

er fylgt alþjóðlegum viðmiðum GRI, Global Reporting Initiative, um samfélagsábyrgð. Staða OR samstæðunnar með tilliti til fleiri en hundrað sjálfbærnisvísna er þannig birt á opinberan og gagnsæjan hátt. Orkuveitan eða dótturfyrirtæki hennar hafa ekki sett sér markmið í öllum þeim atriðum sem skýrslugjöfin krefst. Birting upplýsinganna hvetur hinsvegar til umræðu um stöðu OR í samfélaginu og hvernig fyrirtækið sinnir best hlutverki sínu, af ráðdeild og í sátt við umhverfi og samfélag.

Gildi OR og allra dótturfélaganna – **framsýni, hagsýni og heiðarleiki** – eiga að endurspeglast í störfum okkar. Með þessari ítarlegu skýrslugjöf gefst hagsmunaaðilum kostur á að leggja eigið mat á hvort okkur tókst það á árinu 2016.

Í upphafi ársins 2016 var tekin upp sú nýbreytni að birta opinberlega á vef OR fundargögn stjórnar með viðkomandi fundargerðum sem þar hafa verið birtar um árabil. Er það til þess fallið að almenningur

geti betur áttað sig á forsendum þeirra ákvarðana sem stjórn tekur. Á árinu hélt stjórn Orkuveitunnar 13 fundi auk þess að boða til aðalfundar í apríl og reglubundins eigendafundar í nóvember. Einn vinnudagur stjórnar var haldinn.

Fjármál samstæðunnar voru umfangsmikil í störfum stjórnar og ásamt umhverfismálum eru þau fastur liður á stjórnarfundum. Áfram var haldið á braut stefnumiðaðrar fjármála-stjórnar Beyond budgeting og áhættustefna og arðgreiðslustefna fyrirtækisins voru uppfærðar og endurskoðaðar. Gæðastefna var færð til samræmis við önnur stefnuskjöl og jafnréttisstefna OR var endurskoðuð með það að markmiði að skýrt væri að hún væri mannréttindastefna sem kæmi í veg fyrir mismunun af öllu tagi í starfsemi OR samstæðunnar. Jafnrétti kynja er áherslumál stjórnar og til marks um það sýnir útganga fjögurra kvenna af stjórnarfundum OR á kvennafrídaginn samstöðu með baráttunni fyrir launajafnrétti.

Á aðalfundi lét Haraldur Flosi Tryggvason, sem verið hafði formaður stjórnar frá 2010, af stjórnarsetu. Á fundinum þökkðu fulltrúar eigenda honum farsælt starf í þágu fyrirtækisins og hér eru honum færðar þakkir fyrir hönd samstarfsfólks í stjórn OR. Á eigendafundi í nóvember lagði stjórn fram skýrslu um framfylgd eigendastefnu OR og komu þar fram óskir um að sveitarstjórnnum eigenda yrði hér eftir sem áður haldið upplýstum á hverjum tíma um veigamikil viðfangsefni eins og fjármál samstæðunnar og auðlindamál Helliðarvirkjunar.

Starfsmönnum öllum í samstæðu OR, stjórnendum og stjórnarmönnum er þakkað fyrir framlag þeirra til fyrirtækisins árið 2016.

**Brynhildur Davíðsdóttir,**  
formaður stjórnar.





## 2. kafli

Frá forstjóra



# Frá forstjóra



Bjarni Bjarnason  
forstjóri

Þær þarfir sem eigendur Orkuveitu Reykjavíkur hafa falið fyrirtækinu að uppfylla eru tímalausar. Vatn er öllum bráðnauðsynlegt og hreinlæti er brýnt. Á Íslandi þarf að hita upp híbýli og rafmagn knýr nánast öll tæki. Samskipti okkar hvert við annað reiða sig í auknum mæli á öflug fjarskiptakerfi. Rekstur OR og dótturfyrirtækjanna Veitna, Orku náttúrunnar og Gagnaveitu Reykjavíkur þarf því að standast tæknilegar áskoranir og vera sjálfbær. Þjónusta OR byggir á nýtingu fjölbreyttra náttúrugæða sem fyrirtækið hefur tryggt sér aðgang að. Framsýni við nýtingu þeirra er grundvallaratriði í starfsemi og í umhverfisskýrslu OR er nákvæm grein gerð fyrir umfangi og áhrifum auðlindanýtingar fyrirtækjanna í samstæðunni. Markmiðið er að áhrifin af notkun núlifandi kynslóða á auðlindunum séu með þeim hætti að þær standi komandi kynslóðum líka til boða. Að nota ekki meira en náttúran leggur til á hverjum tíma er sú jafnvægislist sem OR og dótturfyrirtækin þurfa að iðka. Á árinu 2016 tókst vel til á flestum sviðum. Flestar vangaveitir í þessum efnunum snúa að háhitauðlindinni á Hellisheiði þar sem nauðsynlegt er flétta saman skynsamlegri nýtingu og hagnaði mikilla fjárfestinga um leið og hagur komandi kynslóða sé ekki fyrir borð borinn. Það skiptir viðskiptavinum okkar og fólki í landinu miklu hvernig okkur tekst til í umhverfismálum ekki síður en verðlag þjónustunnar og áreiðanleiki hennar. Það skiptir fólki líka máli að fyrirtæki á borð við OR, sem er í almannægu, komi í hvívetna fram af virðingu fyrir fólki og réttindum þess. Í þeim efnunum beinum við nú sjónum að innkaupunum og skyldu okkar sem verkkaupa. OR má ekki láta það líðast að

aðföng til rekstursins séu framleidd án þess að tillit sé tekið til grundvallarréttinda þess fólks sem að framleiðslunni vinnur og að umhverfisáhrif séu sem minnst. Hið sama gildir um verktakafyrirtæki sem dótturfélög OR ráða til ýmissa verka. OR samstæðan þarf að beita sér fyrir því að réttindi sem talin eru sjálfsögð séu virt hjá verktökum okkar og aðstæður starfsmanna þær sömu og okkar.

Dregið hefur úr ýmsum umhverfisáhrifum starfseminnar. Mikið hefur áunnist í að lækka styrk brennisteinsvetnis í byggð, losun úrgangs hefur minnkað, endurvinnsla aukist og á árinu gerðum við opinbert með hvaða hætti samstæðan ætlar að minnka kolefnisspor starfseminnar um helming á næstu þrettán árum. Það markmið er vissulega metnaðarfullt en nauðsynlegt og reglulega verður gerð opinber grein fyrir því hvernig fyrirtækjunum miðar. OR hefur góða reynslu af slíku vinnulagi.

Fyrir rúmum sex árum settu eigendur OR sér annað metnaðarfullt meginmarkmið: að bæta sjóðstöðu fyrirtækisins um meira en 50 milljarða króna á tæpum sex árum, fyrir árslok 2016. Áætlanin að því marki, Planið, þótti sumum úr hófi kappsfull. Raunin varð sú að markmiðinu var náð þegar um mitt ár 2015 og í árslok 2016 nam árangurinn 60,2 milljörðum króna. Lykilatriðið var raunsætt mat eigenda á fjárhagsstöðu og rekstri Orkuveitunnar þegar lagt var upp í leiðangurinn og síðan öflugur stuðningur þeirra við stjórn fyrirtækisins, stjórnendur og starfsfólk meðan Planinu var fylgt eftir. OR hefur kappkostað að gera opinberlega grein



VEITUR



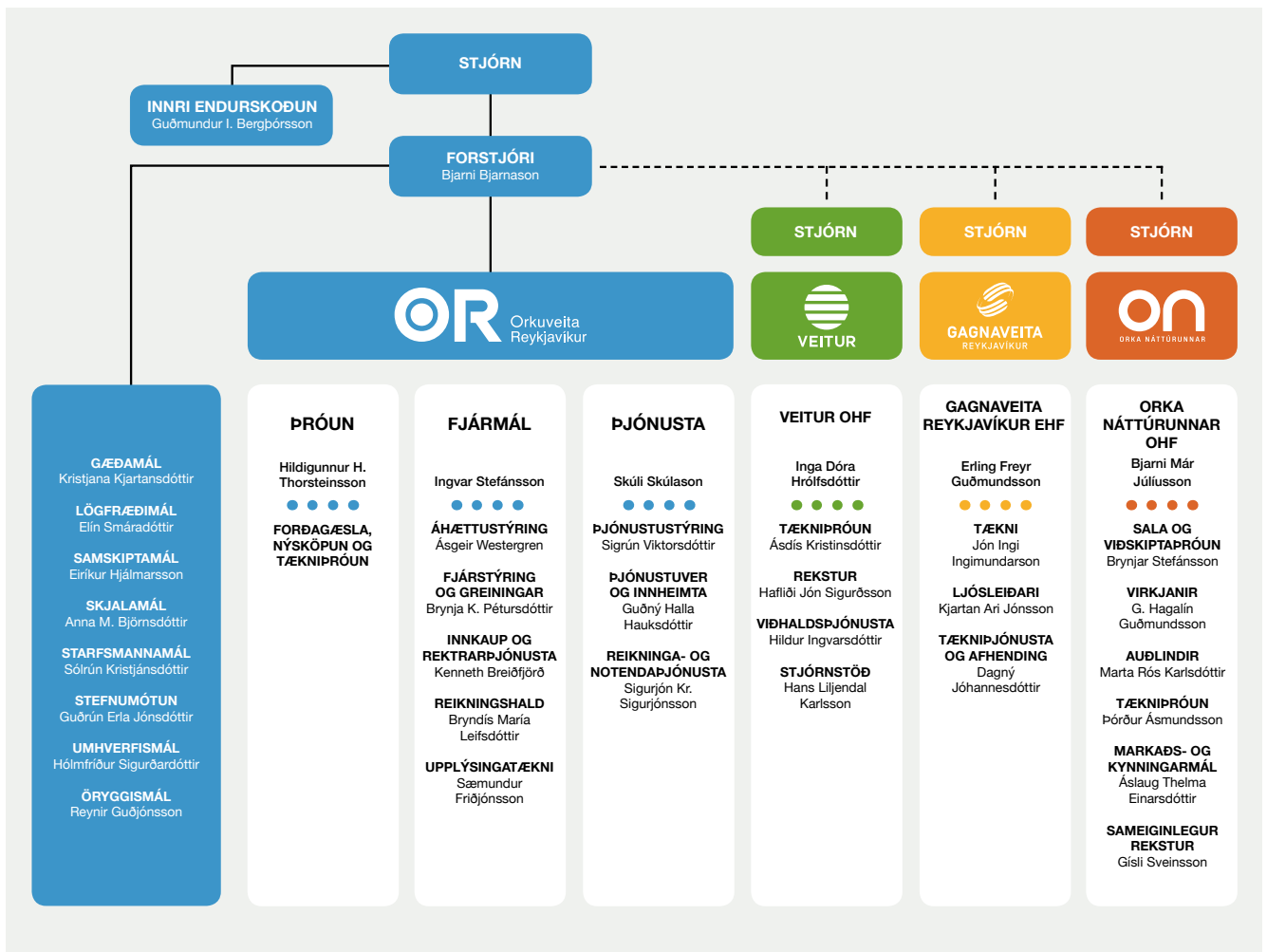
GAGNAVEITA  
REYKJAVÍKUR



ORKA NÁTTÚRUNNAR

**OR** Orkuveita Reykjavíkur





Skipurit samstæðu, mars 2017

fyrir framvindunni. Ársfjórðungslegar skýrslur OR um hvað tókst vel og hvað síður jók skilning á Planinu og traust á fyrirtækjunum.

Það tók á að ná markmiðum Plansins. Mörgu þurfti að breyta í rekstrinum sem snerti líðan og afkomu starfsfólksins með einhverjum hætti. Starfsfólki fækkaði mikið, mörg störf breyttust og margir færðu sig til starfi innan OR samstæðunnar. Samheldnin jókst þó á tímabilinu og vinnustaðargreining á starfsanda og starfsánægju, sem hefur verið gerð árlega um alllangt skeið, sýnir að starfsánægja hefur aukist jafnt og þétt og ekki mælst hærrí en í lok nýliðs árs. Þannig hafa þær breytingar sem fylgdu Planinu ekki einungis gert OR samstæðuna fjárhagslega sjálfbæra heldur gert hana að eftirsóttum vinnustað. Enn má gera margt betur. Átak okkar til að vekja áhuga kvenna

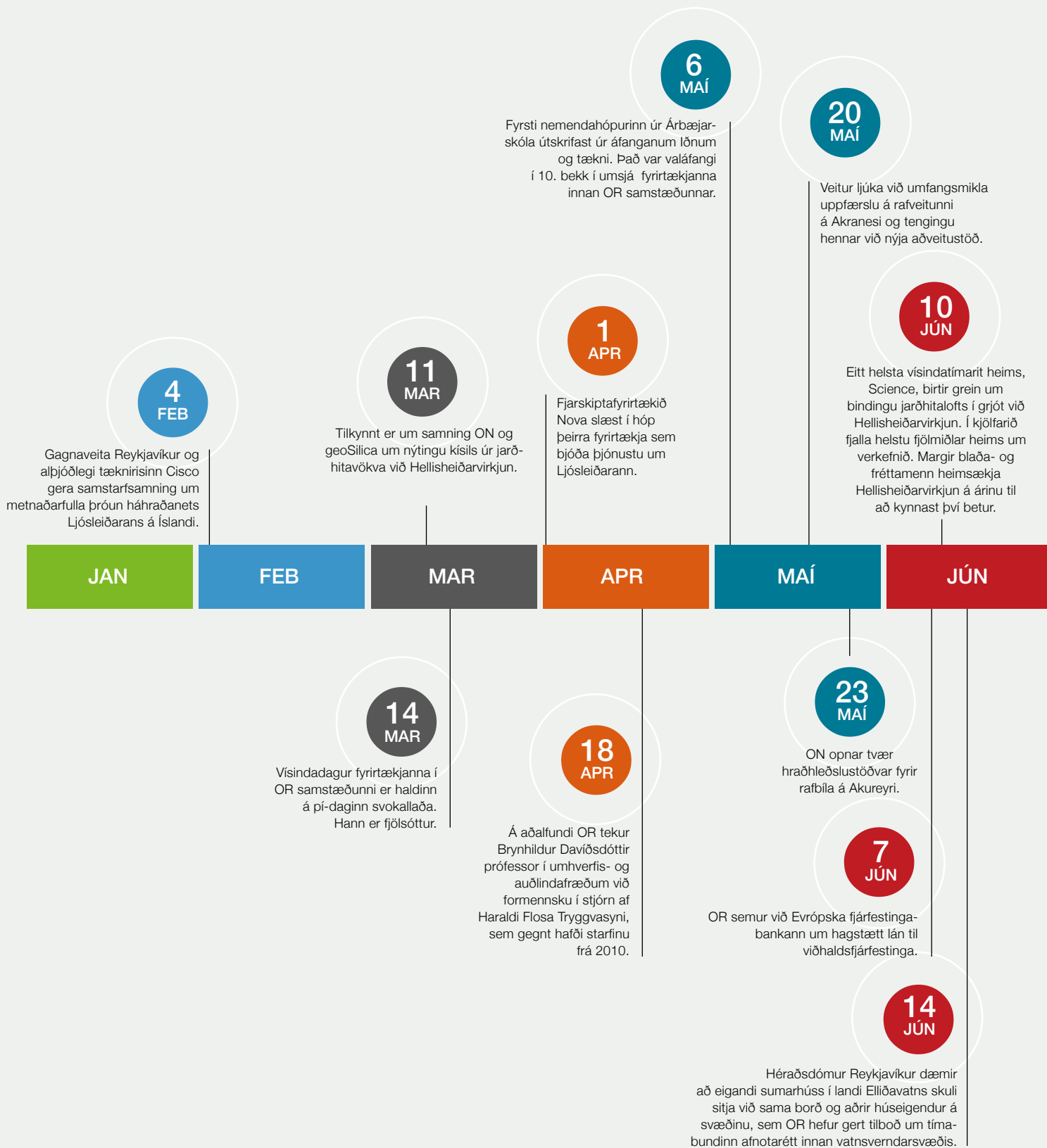
á iðngreinum hefur gengið vel en aðgangur að fólki með góða verkþekkingu er OR nauðsynlegur. Jöfn og stöðug fjölgun kvenna meðal stjórnenda innan OR samstæðunnar hefur gert vinnustaðinn betri og miklar vonir eru bundnar við að forysta OR í jafnréttismálum innan karllægra starfsgreina virki til að iðn- og tæknigreinar höfði betur til kvenna. Með jafnari skiptingu milli kynja í starfsgreinum og á starfsstöðvum verður vinnustaðurinn betri og eftirsóknarverðari fyrir bæði kynin.

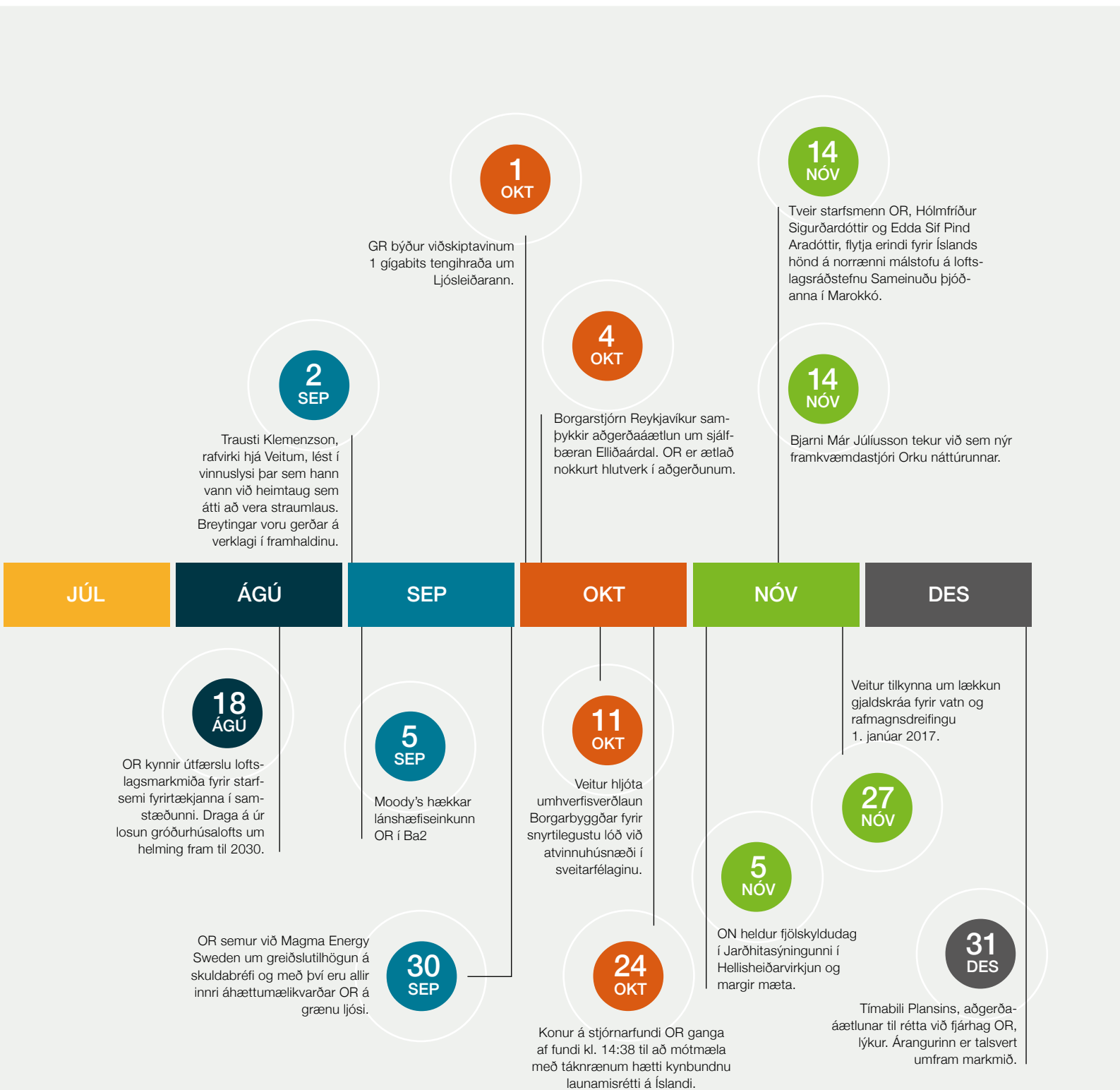
Við vinnum eftir markmiðum sem okkur eru sett eða við höfum sett okkur sjálf og við mælum árangurinn reglulega. Almennur getur kynnt sér stöðu starfseminnar út frá mörgum þessara mælikvarða, meðal annars á vefjum fyrirtækjanna í samstæðunni. Það eru einnig til alþjóðleg viðmið um það hvort

starfsemi teljist sjálfbær. Í þessari ársskýrslu OR og meðfylgjandi umhverfisskýrslu og ársreikningi samstæðunnar er nú í annað sinn gefin skýrsla um það hvort samstæðan starfi af samfélagsábyrgð. Staðan er mæld með rúmlega hundrað sjálfbærnisum, sem settir eru fram undir merkjum GRI, Global Reporting Initiative. Þannig leggjum við kapp á að birta almenningi upplýsingar um flesta eða alla þá þætti sem settir eru fram í kjarnaviðmiðum (GRI Core) skýrslugjafar um sjálfbærni.

## 3. kafli

# Árið í hnotskurn











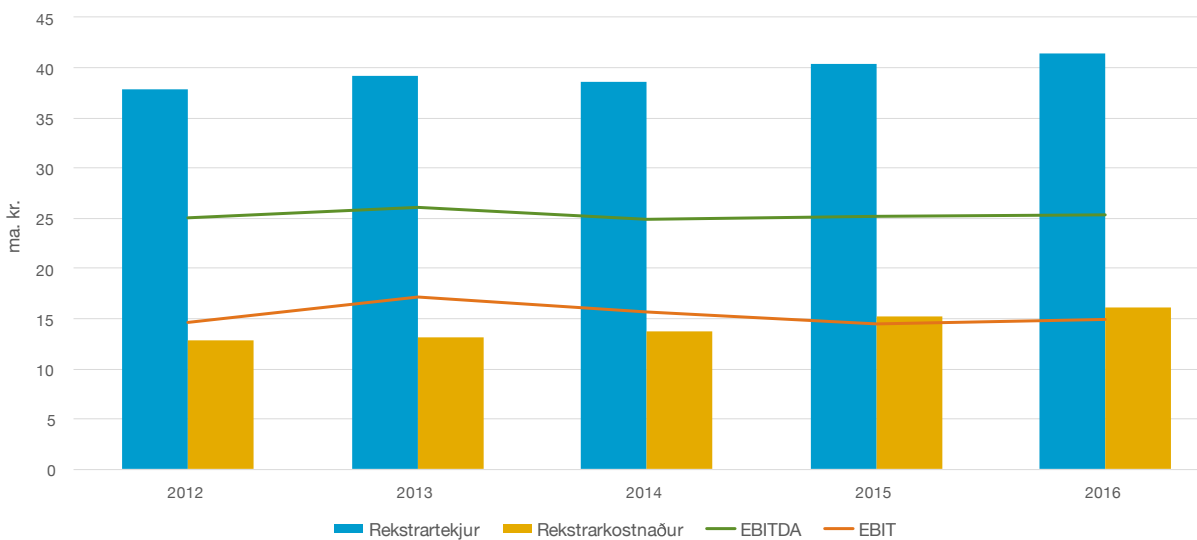
## 4. kafli

### Fjármál

# Fjármál

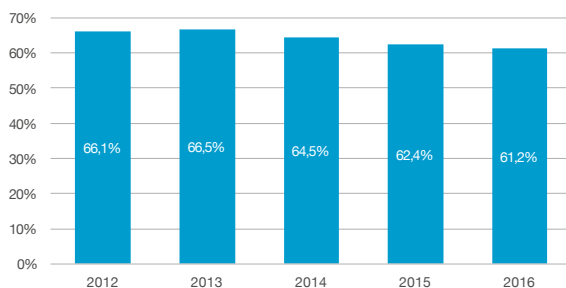
Vorið 2011 sammæltust eigendur OR, stjórn fyrirtækisins og stjórnendur um aðgerðaáætlunina Planið til að styrkja fjárhagsstöðu OR. Hverjum steini var snúið við í rekstri og fjárfestingum og gripið til aðgerða á öllum sviðum. Samhliða var skerpt á hlutverki fyrirtækisins í eigendastefnu og sameignarsamningi. Planið rann sitt skeið í árslok 2016 en aðgerðirnar og brýning stefunnar skilur eftir varanlegar umbætur á starfsháttum fyrirtækisins. Planið skilaði tilsettum árangri og gott betur. Innri aðgerðir, aðhald í rekstri og sala eigna, höfðu í árslok 2016 skilað 37,6 milljörðum króna í bættri sjóðstöðu og ytri aðgerðir, lán frá eigendum og leiðrétting gjaldskráa, 22,6 milljörðum til viðbótar. Samtals eru það 60,2 milljarðar króna. Takmarkið var 51,3 milljarðar. Árangurinn varð því verulega umfram markmið.

## REKSTUR OR 2012-2016



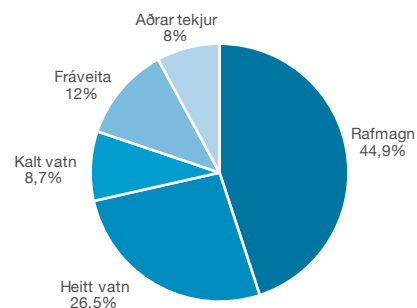
Mikill stöðugleiki einkennir helstu stærðir í rekstri OR síðustu ár. Aðhalds hefur verið gætt í rekstri og tekjur hafa vaxið. Útgjaldaauki ársins 2016 skýrist einkum af auknum launakostnaði vegna kjarasamninga og fjölgunar stöðugilda í tengslum við aukin og ný verkefni.

## EBITDA FRAMLEGÐ



Framlegð reksturs OR samstæðunnar hefur verið stöðug og góð síðustu ár.

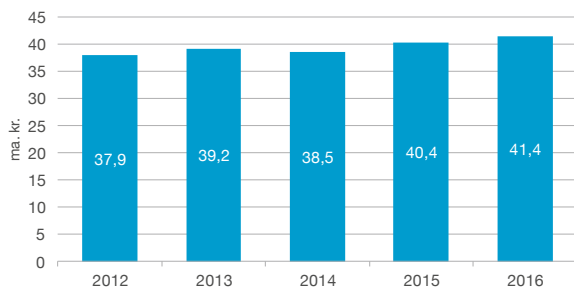
## SKIPTING TEKNA EFTIR STARFSPÁTTUM



Tekjum af sérleyfisstarfsemi OR eru sett mörk í lögum og reglugerðum og lækkaði hluti þeirra í byrjun árs 2017. Raforkutekjur OR skiptast milli dreifingar og sölu og síðan skiptist salan á milli almenns markaðar og stórnotenda. Hitaveitur OR eru víðfeðmasta veitubjónustan og tekjur af fráveitu þurfa að standa undir miklum fjárfestingum í fráveitukerfunum.

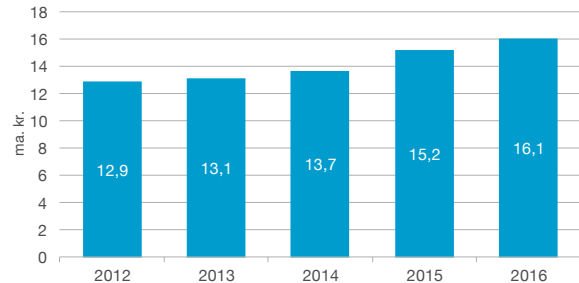
## REKSTUR

### REKSTRARTEKJUR



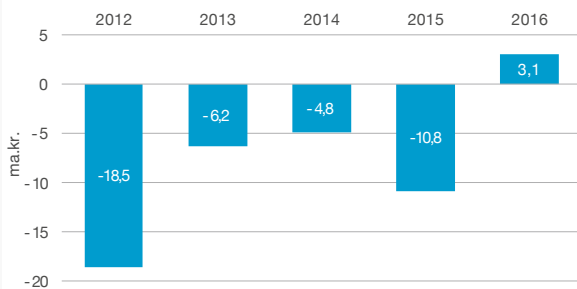
Tekjuaukning OR á árabílinu 2012-2016 skýrist af því að verð fyrir þjónustu hefur fylgt verðlagsbreytingum að mestu og stígandi hefur verið í sölu á heitu vatni.

### REKSTRARGJÖLD



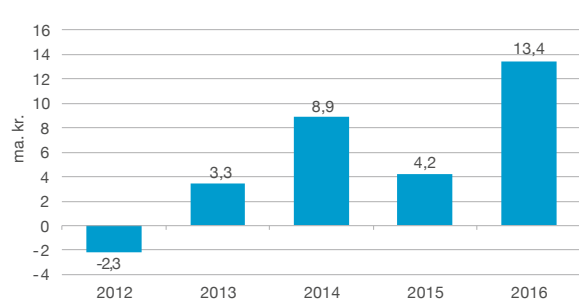
Aukningu rekstrargjalda árið 2015 mátti einkum rekja til aukinna raforkukaupa til endursölu. Sá þáttur lækkaði á árinu 2016 en á móti jókst launakostnaður vegna umsaminna hækkana. Stöðugildum fjölgaði á árinu 2016 vegna nýrra verkefna Veitna og ON og aukinna umsvifa Gagnaveitu Reykjavíkur.

### FJÁRMUNATEKJUR OG FJÁRMAGNSGJÖLD



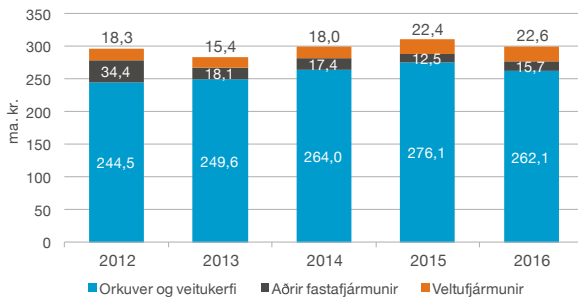
Álverð á alþjóðamarkaði og gengisþróun hafa veruleg áhrif á reiknaðar stærðir sem ekki snerta sjóðsstreymi OR en færast til rekstrar. Í fyrsta skipti um árabíl urðu þessi áhrif jákvæð árið 2016 og hafa afgerandi áhrif á heildarniðurstöðu reksturs OR árið 2016.

### AFKOMA ÁRSINS



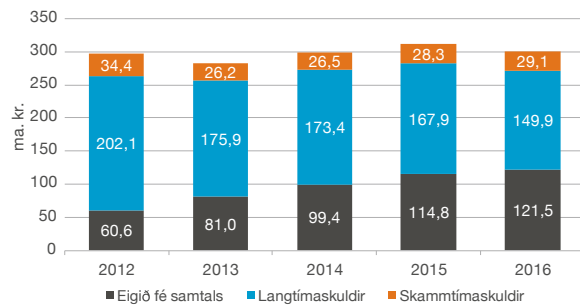
Afkoma reksturs OR án fjármagnsliða hefur verið stöðug og góð. Hagstæð þróun fjármagnsliða hafði veruleg áhrif á bættu heildarafkomu samstæðunnar árið 2016.

**EIGNIR**



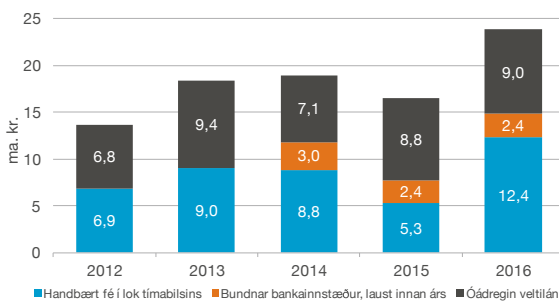
Sú þróun sem sést á myndinni endurspeglar að OR seldi eignir utan kjarnastarfsemi og jók með því veltufé. Þar sem reikningar ON eru haldnir í bandaríkjadal, rýrnar bókfært virði virkjana í íslenskum krónum með lækkuðu gengi dalsins.

**SKULDIR OG EIGIÐ FÉ**



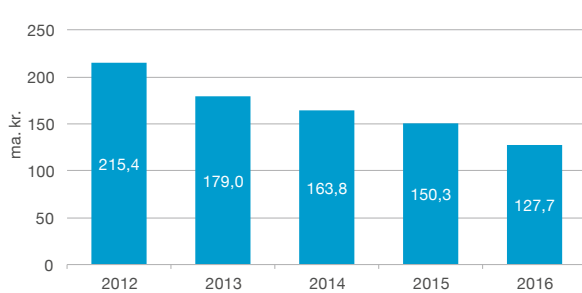
Eigið fé OR hélt áfram að vaxa á árinu 2016 og nam í árslok 121,5 milljörðum króna. Langtímaskuldir OR hafa lækkað um 52 milljarða króna á árabilinu.

**LAUST FÉ**



Pung skuldastaða OR og miklar afborganir undanfarin ár kölluðu á að meira laust fé væri fyrir hendi og styrking veltufjárhlutfalls einn af lykilárangursþáttum fjármála samstæðunnar.

**NETTÓ SKULDIR**

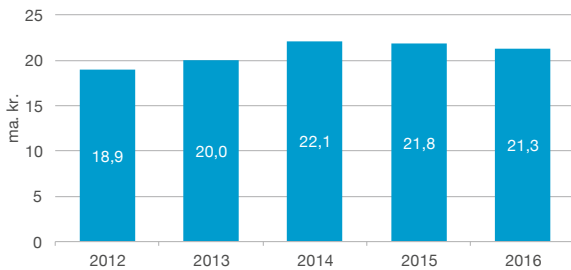


Skuldabyrði OR hefur minnkað mikið síðustu ár. Í árslok 2016 námu nettóskuldir 127,7 milljörðum króna. Þyngstur var skuldaþaggin í árslok 2009. Þá námu nettóskuldirnar 226,4 milljörðum króna og hafa því lækkað um 98,7 milljarða króna.



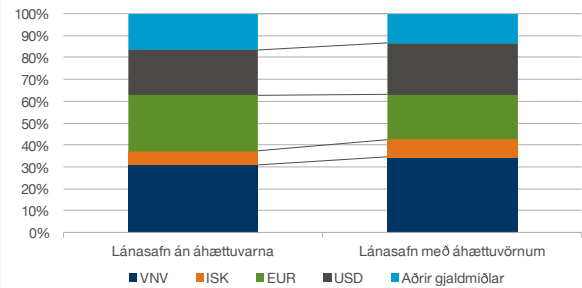
## SJÓÐSTREYMI

### HANDBÆRT FÉ FRÁ REKSTRI

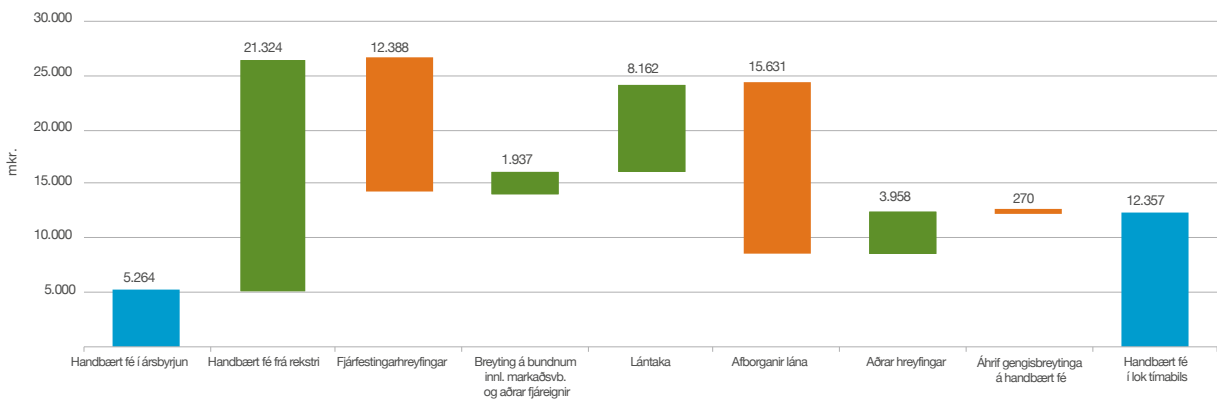


Aukið handbært fé var OR nauðsynlegt til að greiða skuldir og mæta sveiflum í ytri áhrifaþáttum á afkomuna.

### LÁNASAFN MEÐ OG ÁN ÁHÆTTUVARNA

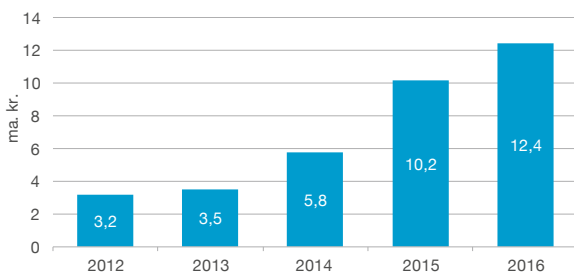


Gjaldeyrissamsetning tekna OR samstæðunnar er með öðrum hætti en samsetning skulda. Markmið eflra gjaldeyrisvarna og útgáfu skuldabréfa í íslenskum krónum á árinu 2016 er að draga úr rekstraráhættu vegna þessa misvægis.



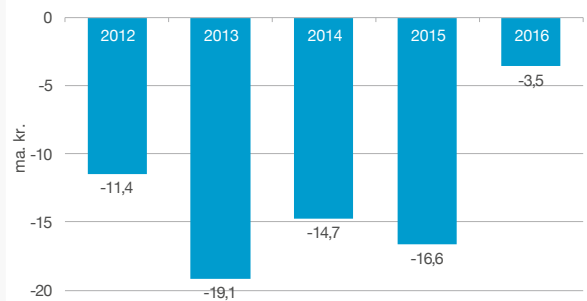
Myndin sýnir þá þætti sem höfðu áhrif á handbært fé OR á árinu 2016. Lengst til vinstri sést staða þess í ársbyrjun og lengst til hægri í árslok. Fjárfestingar í virkjunum og veitukerfum hafa aukist verulega síðustu tvö ár og áfram verða skuldir greiddar niður.

### FJÁRFESTING Í REKSTRARFJÁRMUNUM



Vegna aðhalds voru fjárfestingar OR samstæðunnar með allra minnsta móti árin 2012-2014. Fjárfestingar í burðaræðum veitukerfa, nýjum fráveitum á Vesturlandi og Hverahlíðaræð á Hellsheiði voru umfangsmestu fjárfestingar OR á árunum 2015 og 2016.

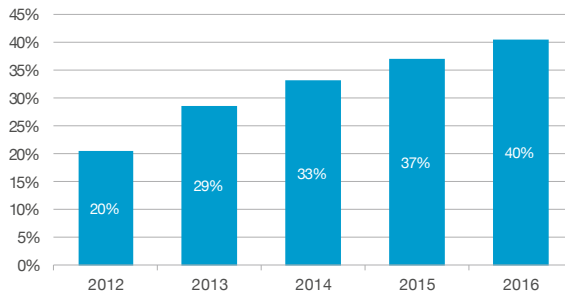
### FJÁRMÖGNUNARHREYFINGAR



Myndin sýnir mismuninn á afborgunum lána og nýrri fjármögnun OR. Á árinu 2016 gaf OR út skuldabréf og víxla á innlendum markaði. Mismunur lántöku, afborgana og fjárfestinga mynda sterkara veltufjárhlutfall þar sem meira er í sjóði.

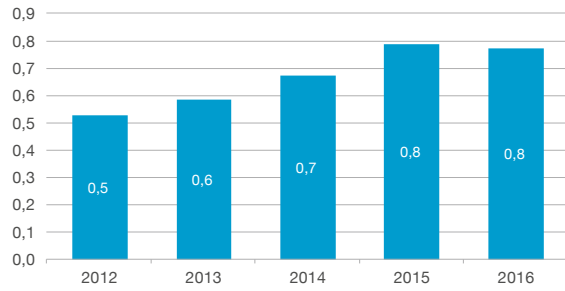
## AÐRAR KENNITÖLUR

### EIGINFJÁRHUTFALL



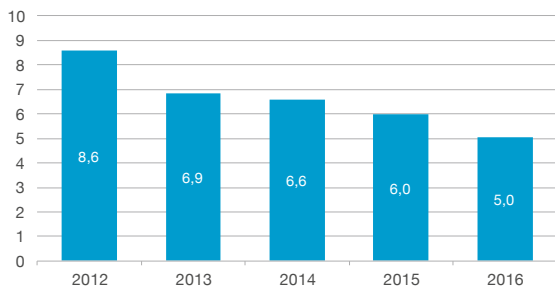
Eignifjárhlutfall OR fór lægst í um 14% árið 2009. Með bættri afkomu rekstursins og örrí endurgreiðslu lána hefur eignifjárhlutfallið styrkst og var í árslok komið yfir 40% markmiðið.

### VELTUFJÁRHUTFALL



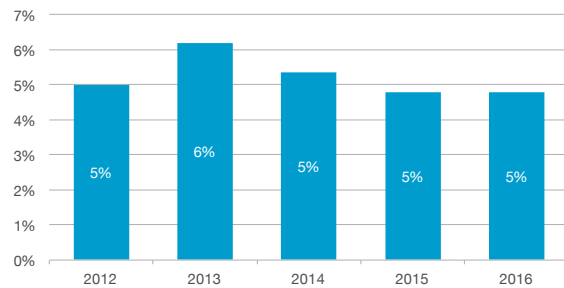
Þegar Planinu var hleypt af stokkunum var lausafjárstaða OR slæm ekki síst þar sem aðgangur að fjármálamörkuðum var ekki fyrir hendi. Árangur Plansins og aðrar aðgerðir til að styrkja sjóðstöðu fyrirtækisins hafa bætt veltufjárhlutfallið. Áfram er unnið að því að styrkja það.

### NETTÓ SKULDIR / EBITDA



Mælikvarðinn sýnir hversu mörg ár það tæki OR að greiða upp skuldir fyrirtækisins ef allri framlegð rekstursins væri varið til þess. Ör niðurgreiðsla lána og stöðug framlegð hefur stýtt þennan tíma um nálægt tveimur þriðju frá árinu 2009.

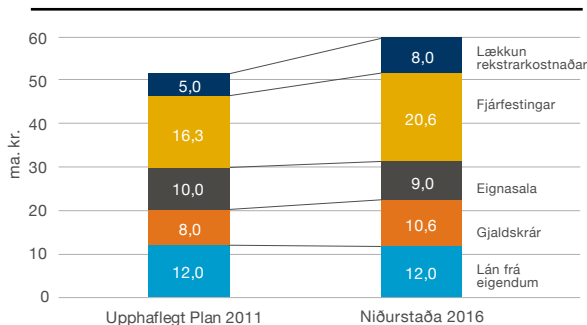
### ARÐSEMI FJÁRMAGNS (ROCE)



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

## PLANIÐ

### ÁRANGUR PLANSINS



Planinu var hleypt af stokkunum í byrjun apríl árið 2011. Skýrsla um framgang þess var gefin út ársfjórðungslega á gildistíma þess sem lauk í árslok 2016. Markmið Plansins var að bæta sjóðstöðu OR um 51 milljarð króna. Því marki var náð um mitt ár 2015. Heildarárangur Plansins nam 60 milljörðum króna. Það er 9 milljörðum króna umfram markmið eða 17%.

### PLANIÐ 2011-2016

Í milljörðum króna	Upphaflegt Plan	Niðurstaða
Lækkun fjárfestinga í veitukerfum	15,0	17,9
Eignasala	10,0	9,0
Lækkun rekstrarkostnaðar	5,0	8,0
Lækkun annarra fjárfestinga	1,3	1,4
Frestun fjárfestinga vegna fráveitu	0,0	1,3
<b>Samtals - Innri aðgerðir</b>	<b>31,3</b>	<b>37,6</b>
Víkjandi lán frá eigendum	12,0	12,0
Auknar tekjur vegna leiðréttingar gjaldskrár	8,0	10,6
<b>Samtals - Ytri aðgerðir</b>	<b>20,0</b>	<b>22,6</b>
<b>Samtals aðgerðaráætlan</b>	<b>51,3</b>	<b>60,2</b>

### LÁNSHÆFISMAT

Lánshæfismat er mikilvægt þeim fyrirtækjum sem skipta við erlendar fjármálastofnanir. Matið hefur þann tilgang að gefa lánveitendum hlutlæga mynd af stöðu og framtíðarhorfum fyrirtækisins. Lánshæfiseinkunn Orkuveitu Reykjavíkur og annarra íslenskra fyrirtækja getur aldrei orðið hærrí 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
Langtímaeinkunn	Ba2	BB	i.AA3
Horfur	Stöðugar	Stöðugar	Stöðugar
Útgáfudagur	Sept. 2016	Feb. 2017	Mars 2016







## 5. kafli

Veitur

# Veitur

Veitur sjá um uppbyggingu og rekstur veitukerfa sem flest eru starfrækt með sérleyfi. Fyrirtækið er hið stærsta á þessu sviði á Íslandi og rekur rafveitu, hitaveitur, vatnsveitur og fráveitur sem þjóna m.a. þéttbýlasta hluta landsins. Árið 2016 var fyrsta heila starfsár Veitna undir eigin merki.

Sjálfbærni þeirra samfélaga sem Veitur þjóna veltur að talsverðu leyti á því hvernig fyrirtækinu tekst að sinna hlutverkum sínum:

- að afla nægilegs og góðs vatns til neyslu og brunavarna,
- að skila rafmagn af réttum eiginleikum og öryggi til viðskiptavina,
- að útvega og dreifa nægu heitu vatni á réttu hitastigi,
- að meðhöndla og skila skólpi frá samfélögunum á hættulausan og umhverfisvænan hátt.

Þessi rekstur þarf að bera sig fjárhagslega með sem minnstum umhverfisáhrifum svo veitureksturinn og samfélögin sem hann þjónar fái staðist til langs tíma. Hér eru rakin helstu viðfangsefni ársins 2016 á þessum sviðum.

## Vatnsveita

Veitur reka vatnsveitu í Reykjavík og afla vatns fyrir Mosfellsbæ og Seltjarnarnes en eru ekki með dreifikerfi í þeim sveitarfélögum. Að auki reka Veitur vatnsveitur á Akranesi, í dreifbýli og þéttbýli Borgarbyggðar, Grundarfirði, Stykkishólmi og sumarhúsaveitu í Biskupstungum.

Árið var farsælt í rekstri vatnsveitnanna. Stærstu verkefni lutu að endurnýjun stórra stofnæða í Reykjavík sem treysta flutnings vatns milli borgarhluta og ráðist var í byggingu lokahúss við gatnamót Kringlumýrabrautar og Miklubrautar. Þrýsti- og rennslismælar voru settir upp við vatnsból á Akranesi og er búnaðurinn knúinn lítilli örvirkjun sem sækir afl í rennslíð í vatnsveitunni sjálfri. Vatnsbólíð verður þá í sólarhringsvöktun frá stjórnstöð Veitna á Bæjarhálsi. Á árinu var undirbúin aukin vatnstaka í Vatnsendakrikum sem er vatnstökusvæði ofarlega í Heiðmörk. Svæðið nýtir annan meginstraum grunnvatns en neðri vatnstökusvæðin og því er það öryggisatriði að auka vatnsöflun þar, beri eitthvað út af. Byggt verður yfir þrjár holur sem boraðar voru árið 1990 og þær virkjaðar. Tilhögun verksins ræðst af því að unnið er á brunnsvæði þar sem sérstakrar varúðar þarf að gæta við öll umsvif.

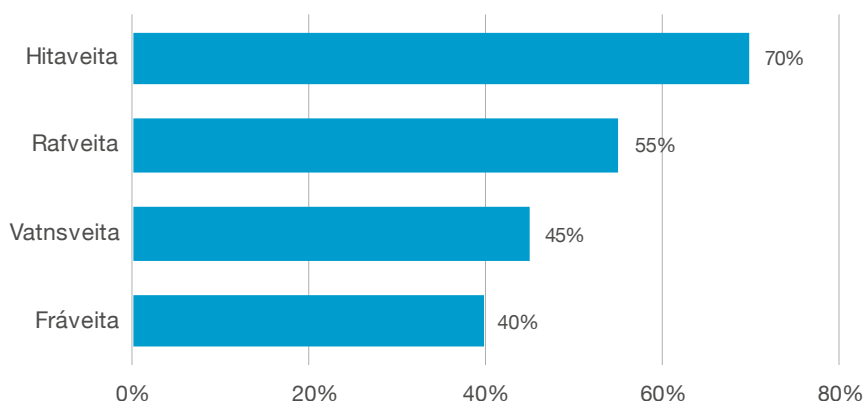
Vatnsverndarmál voru áfram í brennidepli. Þau komu til umræðu í kringum málarekstur eiganda húss á vatnsverndarsvæði höfuðborgarsvæðisins sem gerði kröfu um afnotarétt af landi umfram það sem Veitur og OR töldu réttmætt. Dómsmál vegna þessa vannst fyrir héraðsdómi en því hefur verið áfrýjað. Þá skall hurð nærri hælum

síðla árs þegar lítilli flugvél var nauðlent ofarlega í Heiðmörk. Blessunarlega slapp flugmaðurinn ómeiddur og vatnsbólín ómenguð.

Undir lok ársins blöstu við Veitum vandkvæði í tveimur vatnsveitum. Í Reykholtssdal, þar sem nýtt vatnsból var tekið í notkun árið 2014, hefur eftirspurn aukist talsvert á sama tíma og vatnsbólíð virðist vera að dala. Í bigerð er borun tveggja holna til vatnsöflunar. Þá skutu á ný upp kollinum vandamál með grugg í vatnsbólínu í Grábrókarhrauni og er þar um að kenna ónýtum búnaði. Unnið er að úrbótum í samstarfi tæknifólks Veitna og vísindafólks á þróunarsviði OR.

Norræna vatnsveituráðstefnan, sú tíunda í röðinni, var haldin á Íslandi í september 2016. Hún var í umsjá Samorku, samtaka orku- og veitufyrirtækja, og tók starfsfólk Veitna drjúgan þátt í undirbúningi hennar og framkvæmd auk þess að flytja þar nokkur erindi. Á ráðstefnunni kom glöggt fram að Veitur hafa ýmsu að miðla og geta margt lært af nágrönnum okkar á öðrum Norðurlöndum. Augljóst var líka hversu vel við búum flest hér á landi með gnótt af hreinu vatni nánast við bæjardyrnar og

## HLUTFALL ÍSLENDINGA SEM HVER VEITA ÞJÓNAR



Á alþjóðlega klósettdaginn beita Veitur sér fyrir vitundarvakningu um umgengni við fráveituna. Blautpurkur eru einn mesti skaðvaldurinn í fráveitukerfinu. Þær stífla og slíta dælum.

öfluga viðtaka flestra fráveitukerfa sem eiga að gera Íslendingum kleift að standa sig vel í þeim efnunum.

### Rafveita

Veitur annast dreifingu rafmagns á svæði sem nær frá Hraunholtslæk í Garðabæ í suðri, um Kópavog, Reykjavík, Seltjarnarnes og Mosfellsbæ að Akranesi í vestri. Afhendingaröryggi á árinu 2016 var gott en alls voru straumleysismínútur 23 að meðaltali á hvern notanda. Þá eru rekstrartruflanir sem leiða til rafmagnsleysis metnar með hliðsjón af fjölda viðskiptavina sem þær hafa áhrif á og hversu lengi rafmagnsleysið varir. Þessu er svo deilt niður á alla viðskiptavini veitunnar og niðurstaðan segir til um áreiðanleika þjónustunnar.

Ný aðveitustöð rafmagns á Akranesi var tekin í notkun á árinu 2016. Hún var byggð í samstarfi við Landsnet sem sér um flutningsnet rafmagns milli landshluta og milli virkjana og notenda. Í tengslum við bygginguna var rafdreifikerfi Veitna í bænum uppfært og er nú rekið á 11 kílóvolta spennu í stað sex áður. Með þessum framkvæmdum eykst í senn flutningsgeta rafmagns til bæjarins og innan hans. Þar hefur eftirspurn aukist, ekki síst af hálfu fiskvinnslu sem skipt hefur úr mengandi oliubruna við bræðslu yfir í rafmagn.

Öflug stýring rafdreifikerfisins verður sífellt mikilvægari eftir því sem rafmagnið leikur stærra hlutverk í lífi fólks og það getur síður verið án þess. Í október var tekinn í notkun nýr vél- og hugbúnaður, svokallaður kerfiráður, í stjórnstöð rafdreifikerfis Veitna á Bæjarhálsi. Yfirsýn yfir rafdreifikerfið, ástand þess og tengileiðir á hverjum tíma, stórbatnar og farið er úr því að setja títuþjóna í kort á vegg yfir í heilan vegg af tölvuskjám. Undirbúningur fyrir kaup á nýja kerfiráðnum og uppsetningu hans hófst árið 2012.

Í byrjun september 2016 varð banaslys þegar rafvirkni hjá Veitum lést eftir að hafa fengið í sig straum úr heimtaug sem átti að

vera straumlaus. Þetta var mikið áfall fyrir starfsfólk og fyrirtækið sjálft. Brugðist var við með nákvæmri yfirferð á því verklagi sem fylgja á og í framhaldinu gerðar á því breytingar. Alvarlegri og ömurlegri áminning um að hægt sé að gera betur í öryggismálum starfsfólks er vandfundin en þegar horft er á eftir góðum vinnufélaga.

### Hitaveita

Veitur leggja metnað í að veita trausta og góða þjónustu og hafa þróað mælikvarða fyrir heita vatnið sem svarar til straumleysismínútnanna í rafveitubjónustunni. Vatnsleysismínútur í hitaveitum Veitna árið 2016 reyndust 35 talsins. Árið 2015, þegar stuðullinn var fyrst reiknaður, voru þær aðeins níu. Þessi aukning verður vegna stórra framkvæmda í þéttbýli þar sem einstaka lokanir höfðu áhrif á marga viðskiptavini. Má þar t.a.m. nefna endurnýjun Reykjaæða sem flytja heitt vatn frá Mosfellsbæ til Reykjavíkur. Þar sem Veitur vita ekki af öðrum hitaveitum hér á landi sem reikna stuðullinn út og þetta er einungis annað árið sem Veitur gera það, er samanburður erfiður.

Traustar meginæðar hitaveitna eru mikilvægar afhendingarörygginu. Endurnýjun slíkra æða var fyrirferðarmikil í fjárfestingum ársins 2016. Á Ártúnsholti voru Reykjaæðar endurnýjaðar. Þær veita vatni frá jarðhitasvæðunum í Mosfellsbæ til Reykjavíkur. Áfram var unnið að áætlun um endurnýjun Deildartunguæðar í Borgarfirði og samningar náðust við landeigendur um endurnýjun aðalæðar hitaveitunnar í Þorlákshöfn og gert er ráð fyrir að framkvæmdir hefjist árið 2017.

Á nokkrum stöðum fást Veitur, ásamt vísindafólki á þróunarsviði OR, við að efla heitavatnsöflun til skemmri eða lengri tíma. Jarðhitasvæðið í Hveragerði hefur verið kvikt síðustu ár og einstakar borholur verið sveiflukenndar í afköstum. Unnið er að úrbótum þar sem og í Rangárveitu. Þá þarf að halda augum opnum fyrir frekari



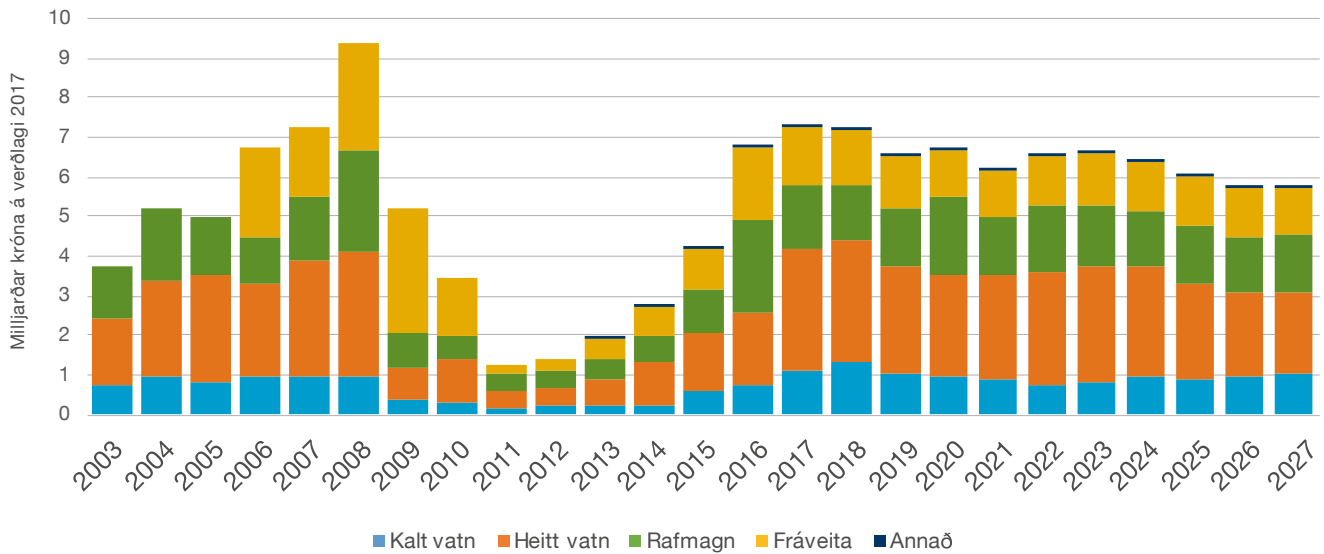
vatnsöflun fyrir hitaveitu Veitna sem þjónar Akranesi og Borgarbyggð. Forðamál standa vel í stærstu hitaveitunni, þeirri á höfuðborgarsvæðinu, þar sem nýtingarsvæði lág-hita eru í góðu jafnvægi og fyrirsjáanlegt að virkjanir Orku náttúrunnar á Hengillssvæðinu geti annað eftirspurn um langt árabíl.

### Fráveita

Á árinu var unnið hörðum höndum að uppbyggingu nýrra fráveitukerfa á Akranesi, í Borgarnesi og á Kjalarnesi. Meðal annars var byggð dælu- og hreinsistöð á Akranesi. Þar voru einnig lagðar sjólagningar, sem og við Borgarnes og Kjalarnes og á nýju ári sér fyrir endann á því gríðarlega mikilvæga umhverfisverkefni að fráveitur þessara byggða standist opinberar kröfur. Ánægjulegt var líka að sjá niðurstöður ítarlegra rannsókna á umhverfisáhrifum fráveitunnar á Sundunum utan við Reykjavík, sem reynast engin.

Almenningur virðist gera sér sífellt betri grein fyrir mikilvægi góðra fráveitna fyrir heilbrigði samfélaga og mikilvægi réttar umgengni um klósettin fyrir góðar fráveitur. Þar eiga fráveitusérfræðingar Veitna þátt með öflugum herferðum í kringum alþjóða klósettdaginn sem Sameinuðu þjóðirnar efna til 19. nóvember ár hvert. Í samstarfi við þjónustusvið OR leita Veitur stöðugt nýrra leiða til að vekja athygli fólks á fráveitunum.

Þróun fráveitunnar næstu ár mun ekki síst felast í að finna skynsamlegar leiðir til að minnka álagið á fráveitukerfunum. Það má gera með því að draga úr vatnsmagninu



Fjárfestingar í veitukerfum drógust mjög saman á árunum eftir hrun. Tvennt kom til; sparnaður hjá Veitum og að nýbyggingar lögðust nánast af og þar með þörf fyrir tengingu þeirra við veitukerfin. Umfang fjárfestinga næstu ára gefur til kynna að nokkuð þarf að vinna upp í viðhaldi en að fjárfestingarþörf Veitna mun síðan haldast meira í hendur við uppbyggingu húsnæðis á hverjum tíma.

sem nú er veitt í kerfið. Svokallaðar blágrænar yfirborðslausnir eru nú í deiglu. Þær felast í því að hönnun borgarumhverfisins er með þeim hætti að yfirborðsvatni – regni eða snjóbráð – sem nú er veitt um niðurföll í ræsin, er leyft að safnast saman þar til jarðvegurinn tekur við því. Veitur eiga nú í frjóu samstarfi við Reykjavíkurborg um þróun slíkra lausna með það að markmiði að draga úr flóðbylgjum inn í fráveitukerfið. Þær leiða til þess að dælu- eða hreinsistöðvar fara á yfirfall með tilheyrandi tímabundnum umhverfisáhrifum í næsta nágrenni þeirra.

**Loftslagsáhrif**

Margt er á huldu um áhrif fyrirsjáanlegra loftslagsbreytinga á Íslandi. Líkön vísindamanna gefa ýmist til kynna hlýnun eða jafnvel kólnun hér á landi. Í hvora áttina sem þróunin verður þurfa Veitur að vera undir það búnað að bregðast við. Hækkandi sjávarstaða hefur áhrif á fráveitukerfið, bráðnandi jöklar geta breytt grunnvatnsstöðu í nálægum vatnsbólum, kólnandi tíð gerir meiri kröfur til hitaveitnanna og öfgar í veðri eru áraun á öll veitukerfin.

Íslendingar eru vanir að fást við margskonar vá og innviðir samfélagsins til að takast á við ýmis uppátæki náttúraflanna eru traustir. Veitur æfa reglulega neyðarviðbrögð við hættuástandi og eru að því leyti ágætlega í stakk búnað að takast á við hugsanlegar hættur af slíkum völdum. Viðvarandi breytingar á umhverfi okkar á borð við loftslags-

breytingar eru annars eðlis. Óvissan um þær er mikil og á þessu stigi virðast skynsamlegustu viðbrögðin einkum af tvennum toga; að gæta að því að borð sé fyrir báru í afköstum veitukerfa og að draga úr loftslagsáhrifum af eigin starfsemi.

**Loftslagsyfirlýsing**

Í félagi við önnur fyrirtæki innan samstæðu OR eru Veitur aðili að loftslagsyfirlýsingu Reykjavíkurborgar og Festu og kynntu um mitt ár 2016 þær leiðir sem fyrirtækið hyggst fara til að draga úr gróðurhúsaáhrifum af starfseminni. Sóknarfæri Veitna liggja helst á þremur sviðum:

- Með því að auka endurvinnsluhlutfall úrgangs á verkstað.
- Með minni losun vegna framkvæmda og viðhalds veitukerfa.
- Með því að vinnuflokkabílar gangi fyrir loftslagsvænum orkugjöfum.

Veitur hafa sett sér töluleg markmið um samdrátt í losun gróðurhúsalofts og birta árangurinn reglulega ásamt öðrum fyrirtækjum í samstæðu OR.

**Þjónustan**

Ef litið er eingöngu til hversu áreiðanlegur aðgangur viðskiptavina var að þeim gæðum sem veitukerfin miðla, var frammistaða fyrirtækisins góð á árinu 2016. Þjónustugæði ráðast hinsvegar af fleiri þáttum; viðmóti starfsfólks á skrifstofum og á verkstað, aðgengi að upplýsingum um þjónustu Veitna og ekki síst væntingum viðskiptavina

til þjónustunnar að teknu tilliti til þess verðs sem þeir greiða fyrir hana.

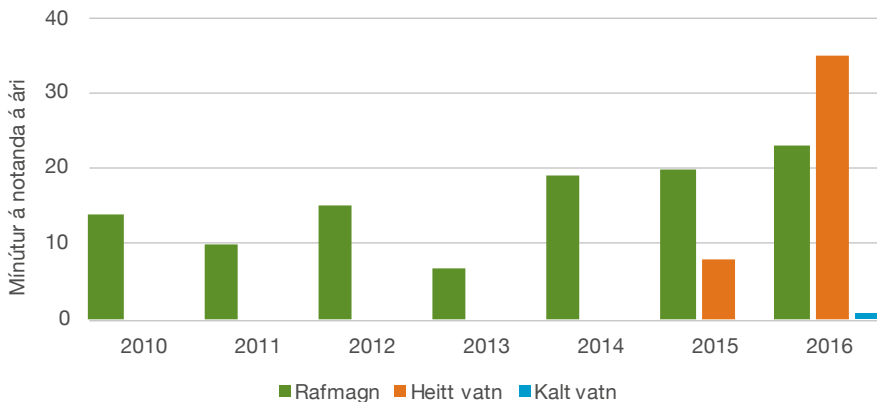
Sameiginlegt þjónustusvið OR samstæðunnar sér um almenn samskipti við viðskiptavini og fylgist grannt með sóknarfærum í þeim efnum. Gerðar eru reglulegar þjónustukannanir til að hægt sé að bregðast við í þeim efnum þar sem gera má betur. Almenn niðurstaða kannana ársins 2016 voru að markmiðum um heildar-einkunn var náð en ýmsar vísbendingar fengust um hvar megi gera betur. Viðskiptavinir Veitna vilja geta sótt þjónustu eftir algengustu samskiptaleiðum þegar þeim hentar. Þess vegna lögðu Veitur höfuðáherslu á það á árinu 2016 að gera algengustu þjónustu aðgengilega í tölvum og sínum. Sjálfþjónusta var þannig leiðarljós ársins.

Viðskiptavinir Veitna vilja geta sótt þjónustu eftir algengustu samskipta-leiðum þegar þeim hentar. Þess vegna lögðu Veitur höfuðáherslu á það á árinu 2016 að gera algengustu þjónustu aðgengilega í tölvum og sínum. Sjálfþjónusta var þannig leiðarljós ársins.

Breytingar á skráningum samskipta við viðskiptavini undir lok árs 2016 gáfu kost á að greina betur efni erinda þeirra. Nærri helmingur erinda snerist um álestur og flutninga. Sú þjónusta verður sífellt auðsóttari á þjónustu- og viðskiptamannasíðum á vefjum. Næst mesti fjöldi erinda laut að reikningum

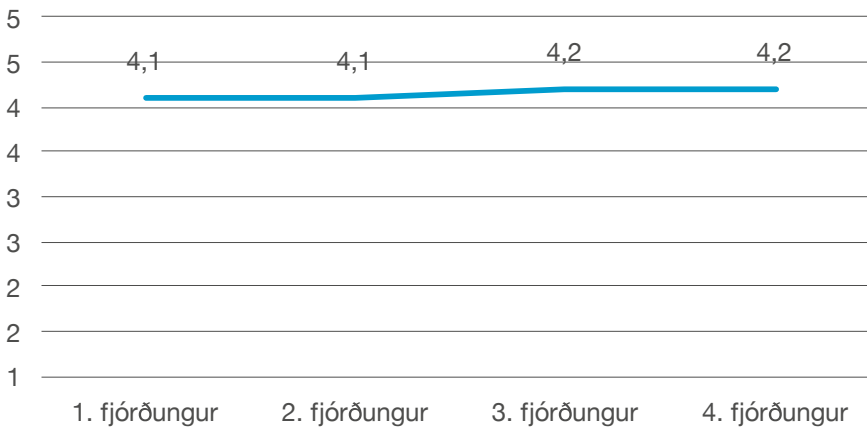


## FYRIRVARALAUÐ BRESTUR Á ÞJÓNUSTU



Áreiðanleiki veitubjónustu er mældur með því að deila samanlögðu umfangi þeirra fyrirvaralauðu trufllana sem verða á hverju ári niður á hvern notanda. Fylgst hefur verið með afhendingaröryggi rafmagns um árabíl en Veitur hafa þróað verklag til að mæla áreiðanleika þjónustu annarra veitukerfa. Fjölgun trufllana má væntanlega rekja til fjölgunar tilvika þar sem grafið er í strengi og lagnir og að eftir hrun dró úr viðhaldi veitukerfanna. Afhendingaröryggi rafmagns (99,996%) hjá Veitum telst þryðilegt Samanburður við aðrar hitaveitur (99,993%) og vatnsveitur (100%) er ekki fyrir hendi.

## HEILDARÁNÆGJA VIÐSKIPTAVINA VEITNA 2016



Þjónustusvið OR sinnir framlínubjónustu fyrir dótturfélögin í þjónustuveri og á vettvangi. Gerðar eru reglulegar kannanir á ánægju þeirra viðskiptavina sem hafa verið í sambandi við fyrirtækið í tengslum við þjónustu þess. Unnið er úr niðurstöðum með skipulögðum hætti til að bæta þjónustu.

og innheimtu. Opinberar kröfur um framsetningu reikninga eru talsverðar og á hverjum er fjöldi talna með upplýsingum um notkun og verð. Samspil áætlanareikninga og uppgjörsreikninga einfalda ekki málin fyrir mörgum viðskiptavinum. Binda má vonir við að með snjallvæðingu notkunarmælinga, þegar ávallt er innheimt fyrir raunnotkun á hverju tímabili, fækki erindum af þessu tagi.

Á árinu var ráðist í nákvæma úttekt á fýsileika þess að snjallvæða mælakerfi Veitna. Þar sem slík kerfi hafa verið snjallvædd er það gert í því augnamiði að auðvelda neytendum orkusparnað.

### Þróun fjárfestinga Veitna

Efnahagshrunið á Íslandi og áhrif þess á fjárhag OR hafði mikil áhrif á fjárfestingar í veitukerfum Veitna. Dregið var saman á öllum sviðum og umbótaverkefnum slegið á frest þar til betur áraði. Efnahagsbati

siðustu missera hefur meðal annars birst í mikilli fjölgun nýbygginga, einkum á höfuðborgarsvæðinu en líka utan þess þar sem ferðaþjónusta er umfangsmikil. Starfsfólk Veitna fann glöggst fyrir þessari þróun á árinu 2016.

Það er sérstök áskorun fyrir uppbyggingu veitukerfanna að í samræmi við svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins og aðalskipulag margra sveitarfélaga er verulegur hluti nýbygginga innan eldri hverfa. Þessi þétting byggðarinnar krefst umfangsmikilla greininga á afköstum þeirra lagna sem fyrir eru í hverfunum og verulegs rasks ef bæta þarf þar í. Undirbúningur allur þarf því að vera vandaður og tímanlegur til að góðar og hagkvæmar lausnir finnist á útfærslu á hverjum stað. Það er ein ástæða þess að framkvæmdastjóri Veitna hóf á árinu 2016 skipulagðar heimsóknir til sveitarstjórna þeirra sveitarfélaga sem fyrirtækið þjónar í því skyni að efla skilning á stöðu veitu-

kerfanna gagnvart skipulagsákvörðunum og tengja saman það starfsfólk Veitna og sveitarfélaga sem þarf að vinna saman að uppbyggingu.

### Stjórn Veitna

Fjölgað var í stjórn Veitna á aðalfundi 2016 úr þremur stjórnarmönnum í fimm. Það er til samræmis við önnur dótturfyrirtæki OR. Ingvar Stefánsson var kjörinn formaður stjórnar og önnur í stjórn eru Guðrún Sævarsdóttir, Guðni Axelsson, Skúli Skúla-son og Sólrún Kristjánsdóttir. Inga Dóra Hrólfssdóttir er framkvæmdastjóri Veitna.



## 6. kafli

### Orka náttúrunnar

# Orka náttúrunnar

Orka náttúrunnar (ON) vinnur rafmagn og heitt vatn, einkum úr jarðhita, selur rafmagnið á samkeppnismarkaði og heitt vatn í heildsölu til Veitna. Fyrirtækið er leiðandi í uppbyggingu innviða fyrir rafvæðingu samgangna á Íslandi. Á árinu 2016 vakti heimsathygli sá árangur sem náðst hefur í loftslagsmálum við Hellsisheiðarvirkjun með því að breyta jarðhitagasi í grjót.

Lykilþættir í árangri ON eru sjálfbær orkuvinnsla, hagkvæmur rekstur, góð þjónusta og samkeppnishæft verð. Ýmsar áskoranir blasa við í auðlindanýtingu á Hengilssvæðinu. Á árinu hófst gufuöflun frá Hverahlíð og tókst með því að sporna við samdrætti í afköstum Hellsisheiðarvirkjunar. Vel gekk að þróa eigið vélaviðhald ON á Hellsisheiði og vísbendingar eru um að það spari ekki bara

fé heldur séu viðgerðirnar vandaðri en þær sem áður voru sóttar til útlanda.

## Íslenska ánægjuvugin 2016

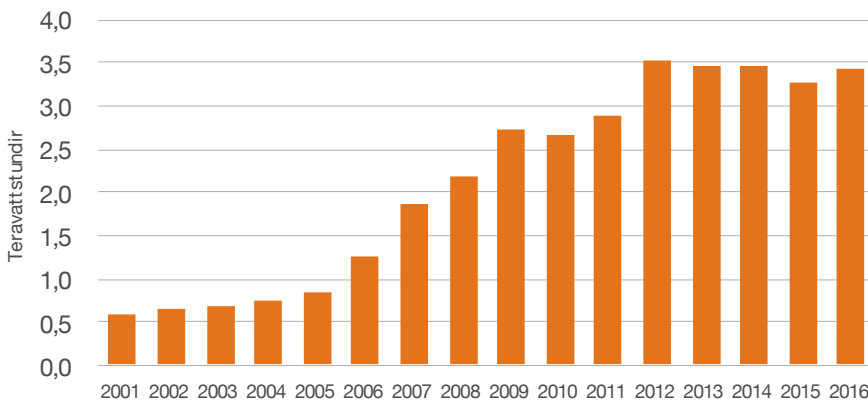
Við stofnun ON tók fyrirtækið við af OR sem þátttakandi í Íslensku ánægjuvuginni. Það er ein umfangsmesta könnun á viðhorfi viðskiptavina til íslenskra fyrirtækja sem gerð er. Árið 2016 var Orka náttúrunnar í fyrsta

sinn handhafi Íslensku ánægjuvogarinnar sem sú raforkusala sem viðskiptavinum féll best í geð og ánægja viðskiptavina tók mikið stökk upp á við frá fyrra ári.

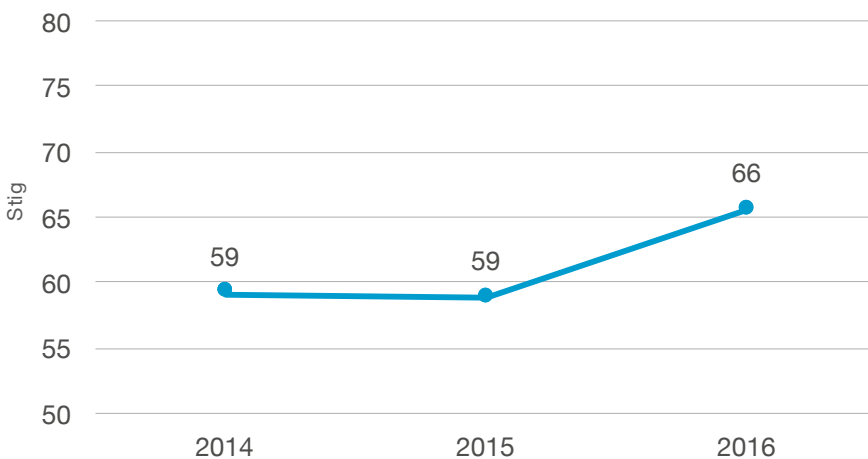
## Slysalaus stórfamkvæmd

Lagning gufuæðar frá Hverahlíð að Hellsisheiðarvirkjun var mikil framkvæmd. Lögnin var tekin í notkun í byrjun árs 2016 og frá-

## RAFORKUVINNSLA Í VIRKJUNUM ON



## EINKUNN ON Í ÍSLENSKU ÁNÆGJUVUGINNI







Bjarni Már Júlíusson, framkvæmdastjóri ON, og samstarfsfólk tekur við viðurkenningu eftir að í ljós kom að ON er sú raforkusala í landinu sem býr við mesta ánægju viðskiptavina sinna.

gangi lokið á sumarmánuðum. Sú nýbreytni var í verkefninu að við undirbúning þess voru öryggismál og umhverfismál sett í forgang, fram yfir hefðbundna mælikvarða verkefnisstjórnunar; kostnað, tíma og gæði. Þetta skilaði sér í slysalausu verkefni en alls fóru í verkið um 460 þúsund vinnustundir starfsfólks ON en einkum starfsfólks verkataka. Til samanburðar vinnur starfsfólk allrar OR samstæðunnar um 800 þúsund vinnustundir ár hvert. Tímaáætlun verksins stóðst engu að síður og kostnaður var innan viðunandi marka.

„Slys eru off“ eru einkunnarorð verkefnis sem ON vann að á árinu og miðar að efltri öryggismenningu innan fyrirtækisins og meðal verkataka á þess vegum. Starfsfólk fyrirtækisins, einkum virkjanastarfsmenn, vinna í varasömu umhverfi þar sem heit gufa, háspennit rafmagn og varasamt jarðhitaloft kemur saman. Stöðug árvekni í öryggismálum er nauðsynleg og uppbyggileg samvinna starfsfólks, þar sem það vaktar hvert annað, er leið sem vitað er að getur gefist vel. Ábendingar til samstarfsfólks eru jákvæðar í þeirri öryggismenningu sem verið er að innleiða. Markmiðið er að allir njóti þess sjálfsgæða réttar að koma heilir heim að loknum vinnudegi.

### Fjallið

Vísinda- og tæknifólk ON og OR unnu á árinu að áætlunum til að bregðast við þeim áskorunum sem blasa við í jarðhitanýtingu á Hengilssvæðinu. Verkefnið fékk heitið Fjallið. Meginvandinn er að nýtingarsvæði Hellisheiðarvirkjunar er minna en í fyrstu var talið. Jafnframt aukinni gufuöflun utan þess svæðis er mikilvægt að finna hentug niður-

dælingarsvæði, þannig að förgun jarðhitavatts verði ekki flöskuháls í orkuvinnslunni, og að draga úr varmalosun við Nesjavallavirkjun. Öll viðfangsefni miða að því að efla sjálfbærni vinnslunnar og draga úr umhverfisáhrifum. Þessi kerfisbundna yfirferð nýrra og eldri gagna leiddi til þess að fjárfestingarspár ON voru lækkaðar í upphafi ársins 2017. Fjárfestingaþörf er þó áfram talsverð.

Raforkuvinnsla ON jókst á árinu 2016 frá fyrra ári. Verðið sem ON fær fyrir rafmagnið í sölu til stóriðju er tengt álverði og í bandaríkjadöllum. Álverð hækkaði á árinu, þótt það teldist enn tiltölulega lágt þegar litið er til lengra tímabils. Á móti lækkaði gengi bandaríkjadals miðað við íslenska krónu verulega. Afkoma fyrirtækisins var ekki sú sem vænst var og þær aðgerðir sem gripið er til í fjárfestingum og rekstri miða að því að bæta þar úr sem fyrst.

### Gas í grjót

Margir af útbreiddustu fjölmiðlum heims fjölluðu á árinu um nýsköpunar- og þróunarverkefni sem starfsfólk ON og OR hafa unnið að við Hellisheiðarvirkjun frá árinu 2007. Gas í grjót er heiti sem verkefnið fékk á árinu. Það á rætur sínar í verkefninum CarbFix og SulFix sem bæði felast í því að binda koltvioxíð og brennistein í basalt jarðlögum á Hengilssvæðinu. Ástæða þessa áhuga eru vísbendingar verkefnisins um hvernig glíma megi við loftslagsvanda jarðarþví með árangursríkum hætti. Í júní birtist grein í tímaritinu Science þar sem vísindamenn sem vinna að verkefninu Gas í grjót lýsa því hvernig það tókst á tveimur árum að binda um 95% af koltvioxíðinu úr

gufunni frá virkjuninni í jarðlögum. Um 0,4% útblásturs virkjunarinnar, sem að öðru leyti er að mestu vatnsgufa, er koltvioxíð.

Sumarið 2014 var tekin í notkun loftþreinsistöð við Hellisheiðarvirkjun. Í stöðinni eru koltvioxíð og brennisteinsvetni skilin frá öðru jarðhitalofti sem ekki leysist upp í vatni. Stöðin var rekin í tilraunaskyni í eitt ár áður en ákvörðun var tekin um að tvöfalda afköst hennar. Því starfi lauk í júlí 2016 og segja má að verulega hafi dregið úr brennisteinsvandanum við jarðhitanýtinguna á Hellisheiði.

Auk umfangslegra fjölmiðla um verkefnið vakti málefnið talsverða athygli á loftslagsráðstefnu Sameinuðu þjóðanna í Marrakesh í Marokkó í nóvember þar sem um það var sérstaklega fjallað af hálfu Íslands og annarra Norðurlanda í baráttunni gegn loftslagsbreytingum af mannvöldum.

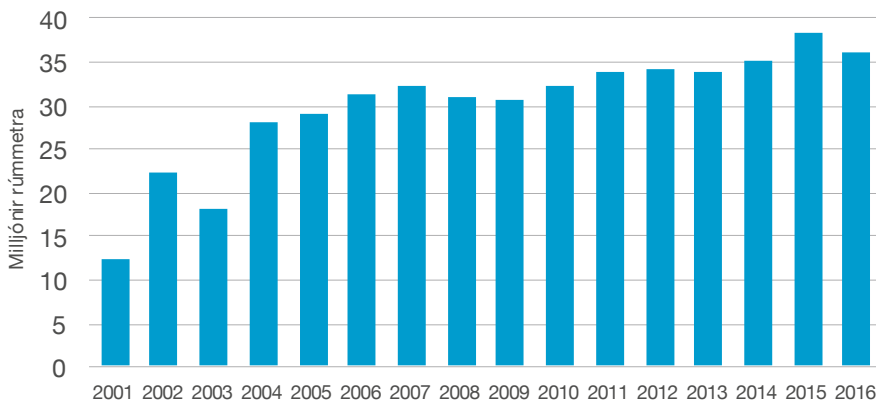
ON bindur vonir við að hægt sé að hagnýta jarðhitaloftið, meðal annars til vinnslu á umhverfisvænu eldsneyti. Sú viðskiptaþróun mun halda áfram en á árinu 2016 var gerður samningur við sprotafyrirtækið geoSilica um hagnýtingu kísils frá Hellisheiðarvirkjun. Rétt eins og jarðhitaloftið hefur kísill í jarðhitavökvanum þótt slæmur fylgifiskur nýtingar jarðhitans.

### Loftslagsmarkmið ON

ON er aðili að loftslagsfyrirlyngu Reykjavíkurborgar og Festu sem lögð var fram á loftslagsráðstefnu Sameinuðu þjóðanna í París í árslok 2015. Um mitt ár 2016 settu ON og OR fram töluleg markmið í samdrætti kolefnisspors. Heildarmarkmiðið er



## VINNSLA Á HEITU VATNI Í VIRKJUNUM ON



hellingssamdráttur og það sem snýr að ON er einkum að:

- bora eftir gufu með raforku í stað díselolíu
- hagnýta jarðhitaloft
- auka bindingu jarðhitalofts í jörðu.

Í samræmi við þau fyrirheit sem í loftslagsyfirlýsingunni felast mun ON birta reglulega upplýsingar um árangurinn af verkefnum.

### Rafmagníð í umferð

ON hefur ekki einungis sett sér það markmið að minnka kolefnisspor sitt heldur gera öðrum það kleift líka og hefur þess vegna verið leiðandi í uppbyggingu innviða fyrir rafvæðingu samgangna. Á árinu 2016 voru settar upp þrjár nýjar hraðhleðslustöðvar fyrir rafbíla, tvær á Akureyri og ein við Hellsheiðarvirkjun. Með því eru stöðvarnar orðnar 13 talsins.

Undir lok árs tilkynnti atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið um ráðstöfun liðlega 200 milljóna króna styrkjafjár til uppbyggingar hleðslustöðva fyrir rafbíla. ON hlaut hæsta styrkinn, 57,1 milljón króna og kynnti þau áform sín að loka hringnum, það er að varða hringveginn um Ísland með hraðhleðslustöðvum. Jafnframt verða settar upp svokallaðar millihleðslustöðvar. Það er nokkru tímafrekara að hlaða rafbíla í þeim en þær eru talsvert ódýrari en hraðhleðslustöðvarnar og því eftirsóknarverðari fyrir þá aðila sem leitað hafa til ON um samstarf í uppbyggingu þessarar þjónustu.

### Miðlun fróðleiks

Straumur ferðamanna til Íslands árið 2016 var fordæmalaus og beinist áhugi margra þeirra að nýtingu jarðvarmans. Orka náttúrunnar er með umfangsmestu starfsemi allra íslenskra fyrirtækja á því sviði og á nýliðnu ári var Jarðhitasýningin í Hellsheiðarvirkjun í fyrsta sinn að fullu leyti í umsjón þess. Þangað komu sem aldrei fyrr almennir ferðamenn, fjölmiðlafólk, vísindamenn og áhrifafólk með áhuga á jarðhita og hagnýtingu hans. Á árinu hlaut sýningin viðurkenningu hins útbreidda ferðavefjar Trip Advisor sem framúrskarandi viðkomustaður.

Skráðir gestir Jarðhitasýningarinnar 2016 voru um 80 þúsund. Þar af voru um 95% útlendingar. Þjónustukannanir meðal gesta leiddu í ljós mikla ánægju gesta. ON ætlar að þróa Jarðhitasýninguna þannig að hún höfði meira til Íslendinga. Í því skyni var efnt til opins fjölskyldudags á Jarðhitasýningunni í nóvember þar sem fjöldi ungra og eldri Íslendinga naut fróðleiks og skemmtunar. Hellsheiðarvirkjun er vel í sveit sett með að verða miðstöð útivistar á Hengils-svæðinu þar sem fyrirtækið viðheldur um 100 kílómetrum stíkaðra göngustíga. Þar getur Jarðhitasýningin gegnt lykilhlutverki.

Starfsfólk ON kynnti ekki bara starfsemina á heimavelli heldur tók þátt í fjölda funda og ráðstefna þar sem umfjöllunarefnið snerti starfsemi ON, einkum jarðhitanýtingu og rafvæðingu samgangna. Má þar nefna innlegg á IGC jarðhitaráðstefnunni, alþjóðlegri ráðstefnu um vörumerki í orkugeiranum, loftslagsfundum Festu, vistvænum bíla-

dögum Heklu, vinnustofu Íslenska ferðaklasans um orkumál og fundi Samorku og Íslandsbanka um vistvænar samgöngur svo dæmi séu tekin.

Breytingar á skráningum samskipta við viðskiptavinum gáfu kost á að greina betur efni erinda þeirra. Verulegur hluti þeirra snerist um götulýsingu en ON sér um rekstur hennar fyrir sveitarfélög, Vegagerðina og einkaaðila án þess þó að ráða þjónustustíginu. Verulegum hluta ábendinga er því komið beint áfram til viðkomandi kaupanda þjónustunnar en á meðal þeirra er Reykjavíkurborg stærst.

### Stjórn

Stjórn ON skipuðu Bjarni Bjarnason, formaður, Hildigunnur H. Thorsteinsson, varaformaður, Bolli Árnason, Hólmfríður Sigurðardóttir og Sveinbjörn Björnsson. Framkvæmdastjóraskipti urðu hjá ON á árinu 2016. Um miðjan nóvember tók Bjarni Már Júlíusson við starfinu af Páli Erland.



on

Самая высокая  
качество обслуживания







**GAGNAVEITA**  
REYKJAVÍKUR

## 7. kafli

Gagnaveita Reykjavíkur

# Gagnaveita Reykjavíkur

Gagnaveita Reykjavíkur (GR) er fjarskiptafélag stofnað árið 2007 með það að markmiði að veita íslenskum heimilum og fyrirtækjum aðgang að opnu háhraðaneti Ljósleiðarans. Aldrei hefur GR tengt jafnmörg heimili Ljósleiðaranum og árið 2016 um leið og samkeppni harðnaði á þeim markaði sem fyrirtækið keppir á.

Í ársskýrslu 2015 voru tiltekin nokkur lykiltríði sem koma því til leiðar að Gagnaveitan heldur ekki aðeins velli í virkri samkeppni heldur sækir fram. Á árinu 2016 voru stigin veigamikil skref í þessa átt. Í tölfunni hér fyrir neðan eru þessi lykiltríði tilgreind og nánari grein gerð fyrir þeim síðar í skýrslunni.

## Ljósleiðari alla leið

Ljósleiðari sem lagður er alla leið inn á heimili fólks er orðin viðtekin tækni í fjarskiptaþjónustu. Þessi leið þótti sumum óþarflega metnaðarfull fyrir rúmum áratug þegar GR gerði fyrstu samningana um að ljósleiðaravæða heimili í þéttbýli heilla sveitarfélaga. Örar samfélagsbreytingarnar hafa hinsvegar styrkt þessa ákvörðun og fyrir

vikið er Ljósleiðari GR orðinn viðmið á markaði. Það hefur þau áhrif að samkeppnin harðnar einkum við þann aðila sem enn er markaðsráðandi.

Tækniþróun samfélagsins á sviði fjarskipta er hröð og fyrirtæki á borð við GR þurfa að vera vakandi fyrir henni. Snemma árs samdi Gagnaveitan við alþjóðlega tæknirísann Cisco um þróunarsamstarf. Fyrirtækin munu kynna og koma að verkefnum sem snúa að hágæðalausnum sem nýta Ljósleiðara GR. Samstarfið á líka að gera fyrirtækjum sem bjóða snjalllausnir og alnetslausnir kleift að nýta Ljósleiðarann til innleiðingar, tilviksrannsóknna og annarra tilrauna á þeim hér á Íslandi. Þegar samningurinn var gerður í febrúar var því heitið að viðskiptavinum GR myndi gefast kostur á eins gígabits tengingraða fyrir árslok. Það væri tvöföldun frá þeim 500 megabíttum sem þeim stóð áður til boða.

## Eitt gígabit afhent í október

Fjölgun nettengdra tækja á hverju heimili krefst traustra innviða. Í samræmi við fyrirheitin í febrúar hóf GR að bjóða eins gígabits tengingu í október. Var framtakinu vel tekið af viðskiptavinum. Peter Karlströmer, einn af æðstu stjórnendum Cisco í Evrópu, orðaði það svo að með þessari ákvörðun væri net GR orðið „fullkominn prófunarstaður fyrir frumkvöðla og aðra þá sem þróa snjallar lausnir, þar á meðal fyrir snjallborgir og snjallsamfélög, snjallheimili og internet allra hluta.“

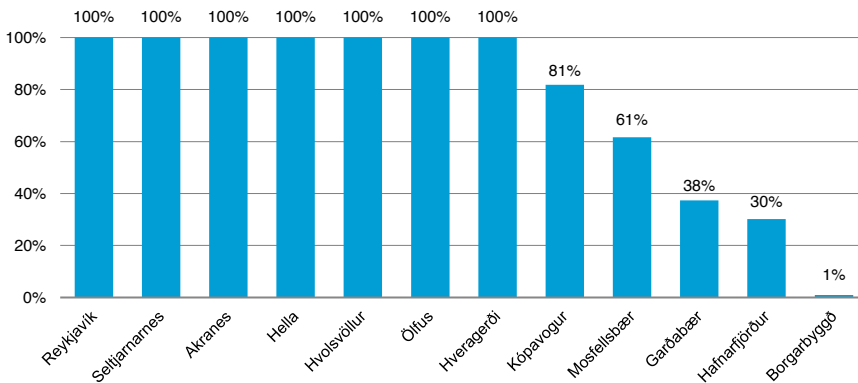
Lykilatriði	Áfangar 2016
Samkeppnishæfni ljósleiðara í samanburði við aðra tækni	Þjónustustig Ljósleiðarans var aukið til muna árið 2016.
Afköst, upptími og öryggi tenginga	Afköst voru aukin í eitt gígabit á sekúndu og fyrirtækið stóðst kröfur um upptíma og öryggi
Útbreiðsla ljósleiðaranets og kaup heimila á þjónustu um það	Aldrei hafa fleiri heimili verið tengd en árið 2016 og fjölgun viðskiptavina aldrei verið meiri.
Verð og þjónusta	„Ein heimsókn“ var tekin upp. Fyrsta verðbreytingin hjá GR í rúm þrjú ár var á árinu.
Vilji þjónustuaðila til að nýta opið ljósleiðaranet GR.	Nova bættist í hóp þeirra fjarskiptafélaga sem bjóða þjónustu um Ljósleiðarann og samstarf var efit við fyrri viðskiptavini.



Rúmur áratugur er síðan GR hóf að ljósleiðaravæða heimili í þéttbýli. Tækniþróun hefur verið hröð og árið 2016 bauð fyrirtækið viðskiptavinum upp á eins gígabits tengingraða.

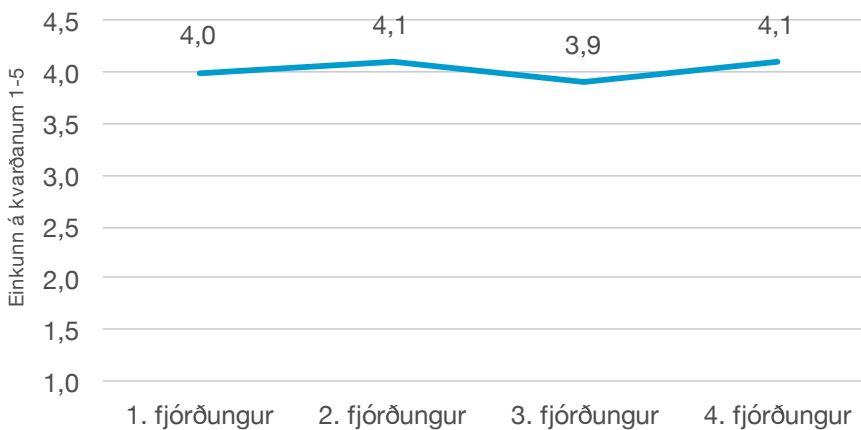


## HLUTFALL HEIMILA Í PÉTTBÝLI TENGD LJÓSLEIÐARANUM Í ÁRSLOK 2016



Á árinu 2016 var áfram unnið að tengingu Ljósleiðara við heimili í þéttbýli. Stefnt er á að ljúka vinnu við þéttbýli í Kópavogi í ár og við önnur sveitarfélög sem nefnd eru í myndritinu fyrir lok ársins 2018.

## HEILDARÁNÆGJA VIÐSKIPTAVINA GR 2016



GR kannar reglulega ánægju viðskiptavina með þjónustu fyrirtækisins. Myndritið sýnir þróun hennar eftir fjórðungum ársins 2016. Einkunnin fjórir eða hærrí tala er markmið GR.

### Ein heimsókn

Samstarf hefur verið próað við fjarskipta-fyrirtækin sem veita þjónustu um þetta gæðasamband, þannig að í langflestum tilvikum dugar ein heimsókn á hvert heimili til að setja upp tengibúnað og prófa hann. Það gekk vel að stíga þetta skref í bættri þjónustu við viðskiptavina á liðnu ári.

Öðrum mikilvægum áfanga var náð þegar Nova bættist þar í hóp Vodafone, 365, Hringiðunnar, Hringdu og Símafélagsins.

### Loftslagsmál

Með því að netsamskipti leysa af hólmum ýmsar umsvifafrekar samskiptaleiðir í samfélaginu og með því að orkan sem drífur Ljósleiðarann er umhverfisvæn má segja að starfsemi GR sé vistvæn í eðli sínu. Það dregur ekki úr kröfum sem fyrirtækið

gerir til sín um að draga úr loftslagsáhrifum í rekstri. GR er aðili að loftslagsyfirlýsingu OR samstæðunnar. Í henni felast mælanleg markmið um að draga úr losun gróðurhúsalofts í starfsemi eins og kostur er. Sóknarfæri Gagnaveitunnar í þeim efnum snúa einkum að:

- vinnuvélar gangi fyrir umhverfisvænni orku.
- aukinni endurvinnslu úrgangs á verkstað.
- aukinni endurvinnslu úrgangs á skrifstofum.
- umhverfisvænni samgöngum starfsfólks til og frá vinnu.
- aukinni notkun rafrænna lausna í samskiptum innan GR og við verktaka og viðskiptavina og þar með minni pappírnotkun.

Rekstur Gagnaveitunnar er hluti af tölu- legum markmiðum OR samstæðunnar um samdrátt í losun gróðurhúsalofts og birtir fyrirtækið árangurinn reglulega ásamt öðrum fyrirtækjum í samstæðu OR.

### Stjórn

Fjölgað var í stjórn Gagnaveitu Reykjavíkur á aðalfundi árið 2016 úr þremur í fimm fulltrúa til samræmis við önnur dótturfélög OR. Formaður stjórnar er Bjarni Bjarnason og önnur í stjórn eru Jóna Björk Helgadóttir, Ingvar Stefánsson, Magnús Hauksson og Ásdís Kristinsdóttir. Framkvæmdastjóri er Erling Freyr Guðmundsson.

## 8. kafli

# Virðis\_keoja og hagsmunaaeoilar

## Mioolun naottu rugaedo

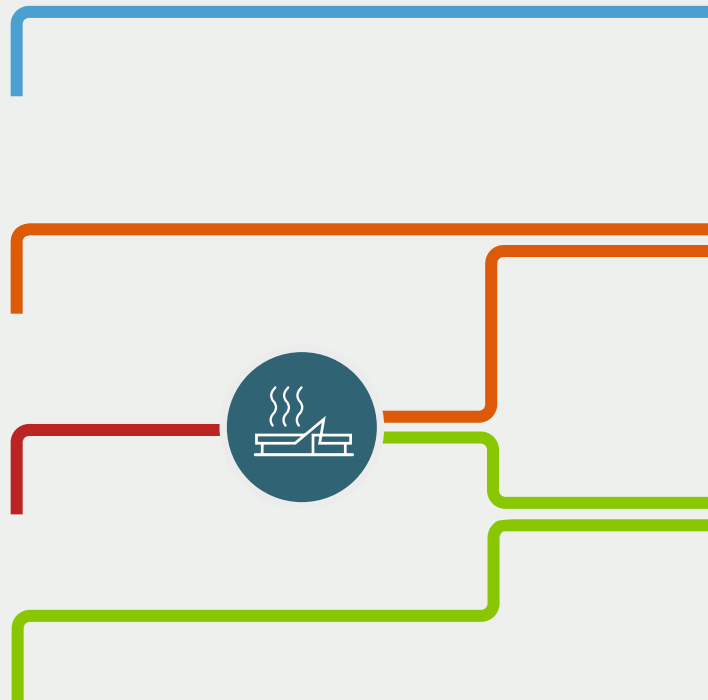
Hlutverk OR er ao tryggja aogang folsks ao oeim naottu rugaedom sem fyrirtaekinu er truao fyrir. Myndin synir hvernig framleiosla og veitukerfi OR og dootturfyrirtaekja tengjast auoлиндum og samfelogum sem pau pjoa.

VATNSBOL 

LAGHITI 

HAHITI 

VATNSFOLL 



## Viroeskeoja

Verkefnum okkar ma skipta upp i nokkra meginpaetti meo pessum haetti.

### AUOLIND



- Leit ao og rannsokn auoлиндa og ooflun reottinda til ao nyta paer.
- Voektun og styring nytingar.

### NYFRAMKVEMDIR



- Hoennun og ooflun leyfa.
- Kaup ao efni og buaaoi; samningar vio verktaka.
- Eftirlit meo framkvamdum og profanir.

## Hagsmunaaeoilar

OR samstaedan greinir hagsmunaaeoila ao starfseminni meo tilliti til mikilvaegis og ahrifa.

### OPINBERIR AOILAR

Leyfisveitingar, skipulag og eftirlit.

### ALMENNINGUR

Umsagnir um leyfi og kaerurettur.

### EIGENDUR OR

Staoefesting aforma ao nyjum svaeoim.

### OPINBERIR AOILAR

Leyfisveitingar, skipulag og eftirlit.

### VERKTAKAR OG VOEBIRGJAR

Framkvamdir, utvegum efnis, raogjoef, fjarmogun.

### ALMENNINGUR

Umsagnir og kaerurettur.

### EIGENDUR OR

Staoefesting staerstu fjaerfestinga- og fjarmogunarsamninga.



VEITUR



GAGNAVEITA  
REYKJAVÍKUR



ORKA NÁTTÚRUNNAR

OR Orkuveita Reykjavíkur



### VINNSLA OG MIÐLUN



- Móttaka nýsmíði í rekstur.
- Stýring og vöktun vinnslu.
- Eftirlit, viðhald og endurnýjun.
- Kaup á efni og búnaði.

### VIÐSKIPTI OG ÞJÓNUSTA



- Öflun og skráning viðskiptavina.
- Tenging heimila og fyrirtækja.
- Álestur og útgáfa reikninga.
- Viðbrögð við bilunum.

### AUÐLIND



- Vöktun viðtaka fráveitu.

### OPINBERIR AÐILAR

Vöktun á rekstri og auðlindanýtingu.

#### ALMENNINGUR

Ábendingar, upplýsingar.

#### VIÐSKIPTAVINIR

Upplýsingar um afhendingarþrest.

#### VERKTAKAR OG VÖRUBIRGJAR

Framkvæmdir, útvegum efnis, ráðgjöf, fjármögnun.

### VIÐSKIPTAVINIR

Greiðsla reikninga, álestur.

#### OPINBERIR AÐILAR

Vöktun á afhendingaröryggi, notkunarmælingum og verði.

### OPINBERIR AÐILAR

Vöktun umhverfisáhrifa.

#### ALMENNINGUR

Ábendingar, upplýsingar.

**STARFSFÓLK, SAMTÖK OG FÉLÖG** fólks og fyrirtækja og **EFTIRLITSADILAR** með starfsaðstæðum og vinnumarkaði eru hagsmunaaðilar að allri starfsemiinni.









## 9. kafli

### Mannauður og öryggi



# Mannauður og öryggi

OR leggur metnað í að vera eftirsóknarverður vinnustaður þar sem fagleg þekking og þjónustuvilji fer saman og aðbúnaður og kjör eru samkeppnishæf. Á árinu 2016 var sérstök áhersla lögð á traust ferli nýráðninga og að efla samkennd og skerpa sameiginlega sýn starfsfólks innan samstæðunnar. Stjórnendabjálfun var eflað með áherslu á öryggismál og jafnréttisstefna OR var endurskoðuð.

## Mannauður

OR hefur um langt árabil nýtt ítarlegar vinnustaðargreiningar til að fylgjast með hvort markmiðum starfsmannastefnu er náð og að samstæðan standi undir nafni sem eftirsóknarverður vinnustaður. Niðurstaða mælinganna árið 2016 var einkar ánægjuleg. Starfsánægja jókst og hefur ekki mælst meiri frá því mælingar hófust. Þetta gerðist þrátt fyrir að talsvert rót hafi verið á stærsta vinnustaðnum, á Bæjarhálsi, vegna yfirstandandi viðgerða á skemmdum af völdum raka sem þar komu í ljós. Eins og áður verður unnið kerfisbundið úr einstökum niðurstöðum vinnustaðargreiningarinnar.

Nýráðningar á árinu 2016 voru óvenju margar eða 77. Réðist það helst af auknum umsvifum Gagnaveitu Reykjavíkur og því að Veitur tóku á ný við rekstri notkunarmæla á árinu en honum hafði verið útvistað um árabil. Mikilvægt er að vanda til verka þegar nýtt fólk bætist í hópinn og unnið var að umbótum á ráðningar- og móttökuferli nýliða. Markmiðin voru að auka skilvirkni og að fyrsta reynsla nýliðanna af fyrirtækinu væri jákvæð. Eitt atriðið í þeim efnunum var að færa fræðsluefni fyrir nýliða yfir í myndbönd til þess að skerpa sýn nýliða á tilgang starfseminnar, meginhlutverk fyrirtækjanna og hvernig hver og einn getur lagt sitt af

mörkum til að vinna að framtíðarsýn samstæðunnar.

Ánægja starfsmanna OR samstæðunnar með stjórnun hennar voru ein af gleðilegu tíðindunum úr vinnustaðargreiningunni. Á síðastliðnum árum hafa verið unnin verkefni í þeim tilgangi að efla og bæta stjórnun. Dæmi um slíkt er verkefnið Draumavinnustaðurinn sem er samvinnuverkefni stjórnenda og starfsmanna sem skilar skjalfestri yfirlýsingu um þá þætti sem hafa eigi í heiðri við stjórnun og í öðrum samskiptum innan viðkomandi einingar. Fyrirtæki og svið samstæðunnar hafa öll unnið í svipuðum verkefnum með það markmið að styðja við góða stjórnun.

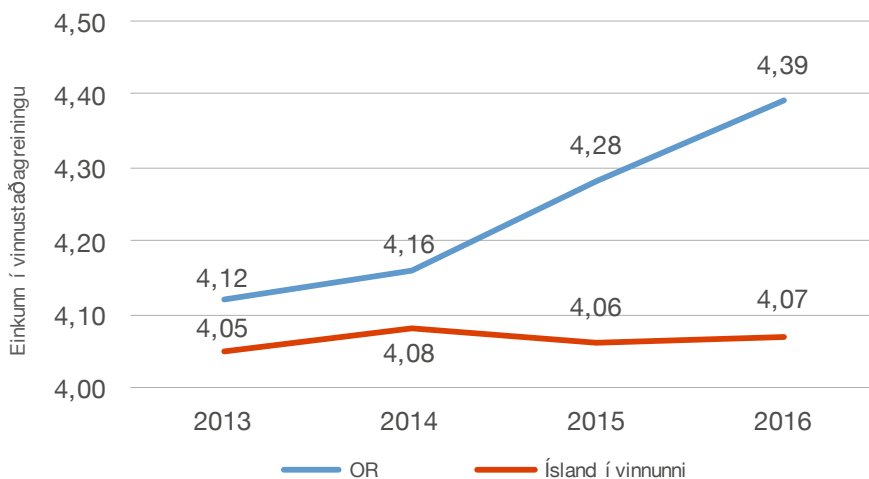
Á árinu var lögð sérstök áhersla á að efla stjórnendur. Hluti af því var að stjórnendur sjálfir skilgreindu hvaða eiginleikar væru ein-kennandi fyrir góða stjórnun í samstæðunni. Niðurstaðan varð eldmóður, heiðarleiki, efling og stuðningur. Unnið verður áfram með þessi leiðarljós og að stjórnendur rækti með sér þessa eiginleika.

OR er stolt af þeim árangri sem fyrirtækið hefur náð í jafnréttismálum um leið og fyrirtækið viðurkennir að enn er nokkuð í land.

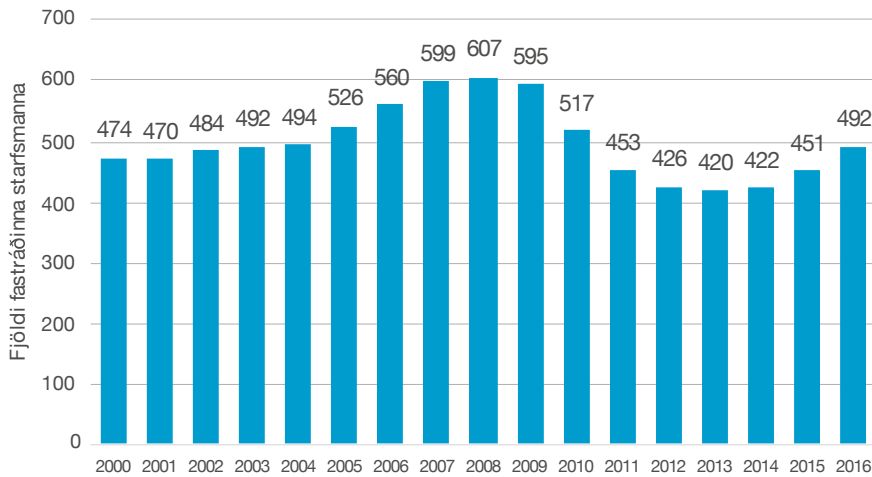
Jafnréttisstefna OR var endurskoðuð á árinu í því augnamiði að hún nái ekki einungis til jafnréttis kynja heldur til allra þeirra þátta sem er að finna í stjórnarskrá lýðveldisins: aldurs fólks, kynhneigðar, trúarbragða, skoðana, þjóðernis, kynþáttar, lítarháttar, efnahags, ætternis og samfélagsstöðu. Unnið er að innleiðingu stefnunnar en á árinu var jafnlaunavottun PricewaterhouseCoopers á OR staðfest.

Í árslok 2016 voru þrjú ár liðin frá því rekstri OR var skipt upp að lagaboði. Tímabært þótti að skerpa á sameiginlegri sýn starfsfólks allra fyrirtækjanna fjögurra innan samstæðunnar. Í því skyni efndi Bjarni Bjarnason forstjóri til fundaraðar þar sem hver og einn starfsmaður í samstæðunni kom og ræddi við félagi úr öðrum fyrirtækjum og forstjóra móðurfélagsins um sameiginlegt hlutverk fyrirtækjanna innan samstæðunnar og hvernig störf allra starfsmanna tengdust. Í framhaldi af fundunum, sem urðu 27 talsins, var OR bókin gefin út. Bókin gefur yfirsýn um OR samstæðuna með einföldum og skýrum hætti; verkefni hennar, umboðs-keðju, skipulag og starfshætti. Lokaútgáfa bókarinnar tók mið af ábendingum sem fram komu í samtölum starfsfólks við forstjóran og er aðgengileg öllum almenningi á vef OR.

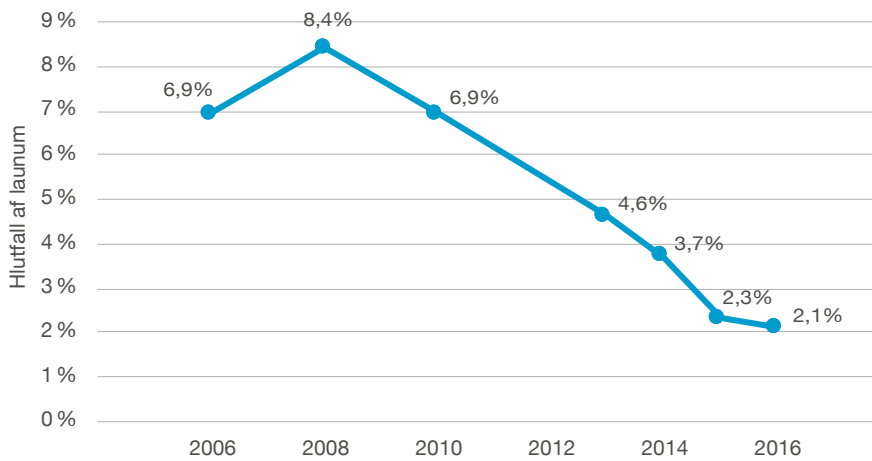
## STARFSÁNÆGJA



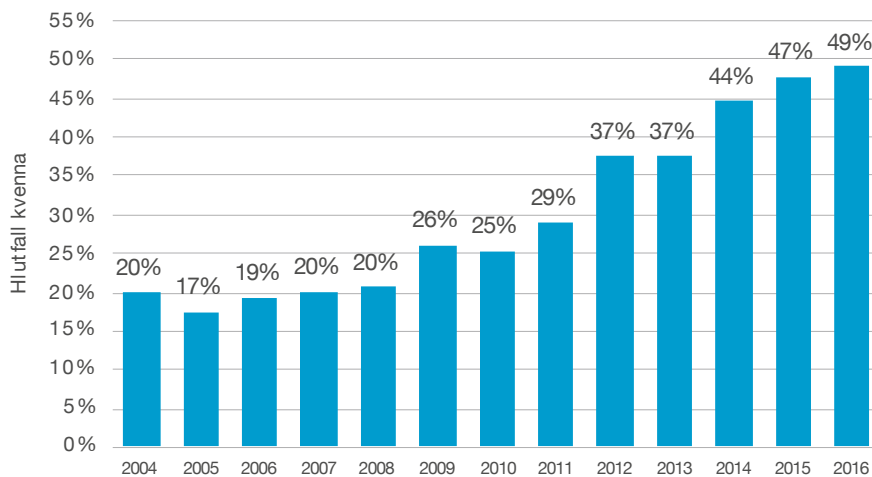
## STARFSMANNAFJÖLDI OR OG DÓTTURFÉLAGA



## ÓÚTSKÝRÐUR LAUNAMUNUR KYNJANNA



## HLUTFALL KVENNA MEÐAL STJÓRNENDA SAMSTÆÐU



## Öryggi

OR stefnir að því að vera til fyrirmyndar í öryggis-, heilbrigðis- og vinnuumhverfismálum og einsetur sér að vernda og bæta líf þeirra sem starfa fyrir félagið með því að skapa slysalausan vinnustað þar sem starfsmenn, verktakar eða almenningur býður ekki heilsutjón vegna starfseminnar.

Í ljósi þessara upphafsorða stefnu OR í öryggis-, heilsu- og vinnuumhverfismálum var árið 2016 bæði gott og vont. Fjarveruslysum vegna vinnu fækkaði talsvert og mjög stóru framkvæmdaverki, lagningu Hverahlíðarlagnar, lauk á árinu án þess að fjarveruslys yrði við það og fjarveruslysum vegna vinnu fækkaði talsvert árið 2016. Í september varð fyrsta banaslysið í rekstri veitnanna í Reykjavík í marga áratugi. Rafvirki hjá Veitum lést eftir að hafa fengið í sig straum úr heimtaug sem reiknað hafði verið með að væri straumlaus.

Slysið kallaði á fjölbættar úrbætur sem sett hafa mark sitt á starf fyrirtækjanna innan OR samstæðunnar á árinu, einkum rafiðnaðarfólks. Fleiri störf voru áhættumetin og eldra starfsáhættumat endurskoðað. Verklag var endurbætt og starfsfólk vann fornlegar vinnulýsingar á störfum sínum þannig að betur mætti staðla öruggar vinnuaðferðir. Veitur tóku einnig upp stuðningsferðir stjórnenda á verkstaði. ON hafði áður beitt þeim sem hluta af öryggisverkefninu Slys eru OFF og er markmiðið að sýna starfsfólki beinan stuðning við að gæta að öryggi í vinnuumhverfi þess. Þetta starf heldur áfram og nær til fleiri starfsgreina en rafiðnaðarfólks.

Fjölmargir starfsmenn samstæðunnar vinna við hættulegar aðstæður, með öflug tæki eða í varasömu vinnuumhverfi. Á öllum þessum sviðum er úrbóta leitað og til þess nýtist einna best umfangsmikill tilkynningagrunnur sem starfræktur hefur verið frá

árinu 2013. Allt starfsfólk er hvatt til að skrá ábendingar í grunninn um hættur sem það kemur auga á í vinnunni. Unnið er úr ábendingunum með skipulegum hætti og er úrvinnslan á ábyrgð æðstu stjórnenda. Ef öryggismálum er líkt við ísjaka má segja að slysin séu sá hluti hans sem stendur upp úr sjó en hvert þeirra á sér skýringu í einhverjum misbrestum sem þarf ekki að liggja í augum uppi. Öryggisgrunnurinn er aðferð til að bera kennsl á hættur sem mara í kafi. Hver og ein skráning í hann er til marks um að slysin gera oftast boð á undan sér. Það er því mikið öryggi fólgið í grunninum fyrir starfsfólk OR.

Mikilvægt starf er unnið innan öryggisnefnda OR samstæðunnar. Hver og einn starfsmaður getur tekið þátt í vali á fulltrúa í nefndirnar sem eru fjórar;

- öryggisnefnd Veitna fyrir höfuðborgarsvæðið og Suðurland
- öryggisnefnd Veitna fyrir Vesturland
- öryggisnefnd virkjana ON
- öryggisnefnd skrifstofufólks.

Tilvist þessara nefnda og helstu verkefnum þeirra er lýst í lögum og kjarasamningum við átta stéttarfélög sem OR semur við.

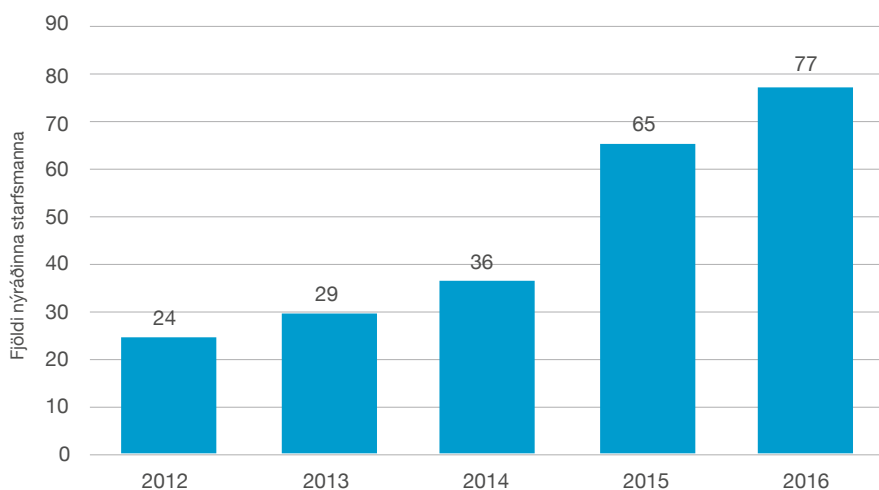
Þegar ráðist er í verklegar framkvæmdir eru hefðbundin viðmið verkefnisstjórnunar þrjú: tíminn sem verkið tekur, gæði verksins og kostnaður við það. Við lagningu Hverahlíðarlagnar, sem lauk snemma árs 2016, voru tvö markmið tekin fram yfir þessi þrjú: öryggi starfsfólks og góð umgengni. Með því að setja öryggismál í forgrunn samskipta verkkaupans Orku náttúrunnar og verktakans LMS Sögu náðist sá árangur að verkefnið varð slysalaut.

OR gerir þær kröfur til verktaka sem vinna fyrir OR að þeir fylgi öryggishandbók fyrirtækisins. Til að styðja þá hefur fyrirtækið efnt til námskeiða fyrir starfsmenn verktakanna og á árinu 2016 var gert samkomulag við utanaðkomandi fræðslufyrirtæki um námskeiðshaldið. OR litur svo á að með því hafi í senn öryggisboðskapur fyrirtækisins verið breiddur út og verktakar fengið viðtæka viðurkenningu á námi sínu.

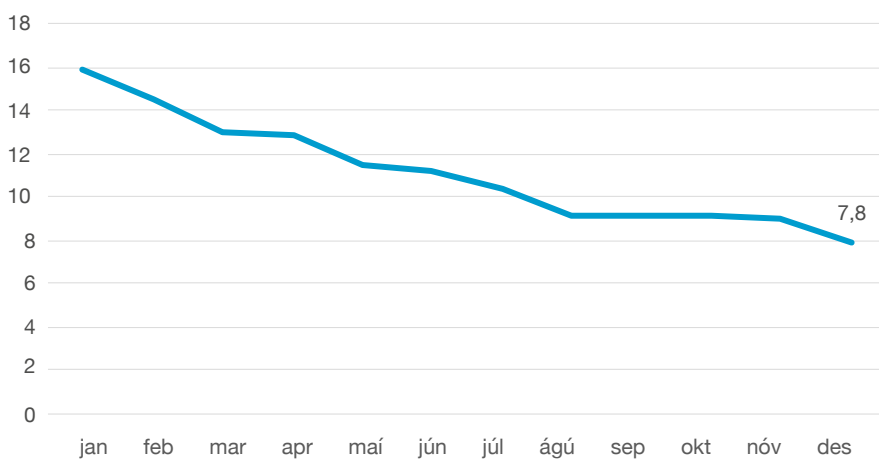
Í vinnuumhverfismálum glímur OR við raka-skemmdir í hluta höfuðstöðva fyrirtækisins. Hluti starfsfólks varð fyrir óþægindum sem það rakti til þessa og margir starfsmenn fluttu sig um set innan húsnæðisins. Könnun á umfangi skemmda og þróun aðferða við endurbætur á árinu 2016 leiddu til þess að ákveðið var undir lok ársins að rýma verulegan hluta húsnæðisins meðan á viðgerðum stendur. Gert er ráð fyrir að þeim verði ekki lokið fyrr en á árinu 2018. Einnig var hafist handa við það á árinu að mæla heyrn starfsfólks sem vinnur í hávaða. Jafnframt er unnið við að kortleggja vinnuumhverfi með tilliti til hættu af hávaða og bjóða þeim sem vinna hættumestu störfin sérstakar heyrnarhlífur. Mælingarnar 2016 voru einskonar stöðumat sem fylgt verður eftir með frekari mælingum og fræðslu.

Á árinu voru samgöngusamningar við starfsfólk endurskoðaðir til að hvetja enn frekar til heilsusamlegru og umhverfisvænni samgangna. Í lok árs höfðu um 30% starfsmanna gert samgöngusamning og skuldbundið sig til að mæta til vinnu með vistvænum hætti að minnsta kosti þrjá daga í viku.

## FJÖLDI NÝRÁÐNINGA

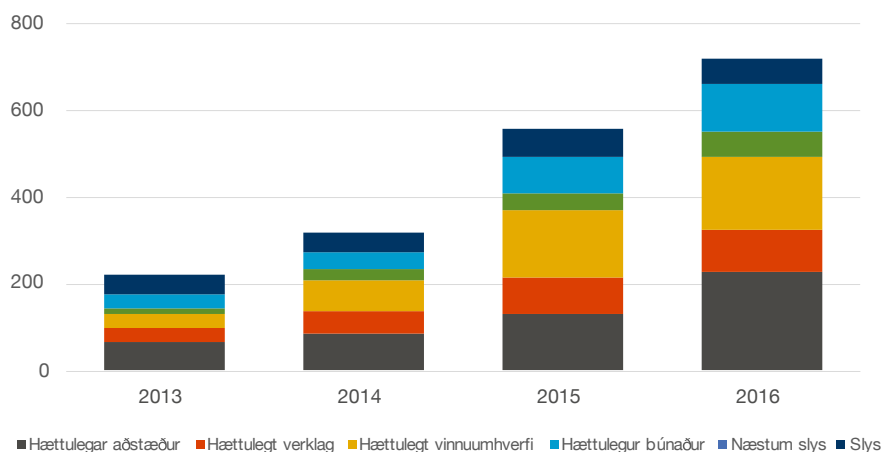


## TÍÐNI FJARVERUSLYSA 2016 - H-TALA



Tíðni fjarveruslysa miðað við 1.000.000 unnar vinnustundir. Með fjarveruslysi er átt við slys sem hefur þær afleiðingar að viðkomandi mætir ekki til vinnu a.m.k. einn dag af næstu sjö almanaksdögum eftir atvikið. Gildi hvers mánaðar er meðaltal þess mánaðar og næstu 11 mánaða á undan.

## TILKYNNINGAR Í SKRÁNINGARGRUNN ÖRYGGISMÁLA 2013-2016



Tilkynningagrunnur öryggismála hefur nú verið starfræktur frá 2013. Notkun hans hefur gefist vel og er hann nú einnig nýttur til skráninga á frávikum í umhverfismálum, gæðamálum og upplýsingaöryggismálum.







## 10. kafli

Útgefðar skýrslur og greinar

# Útgefnar skýrslur og greinar á árinu 2016

## Skýrslur unnar af OR eða dótturfélögum

### **Einar Gunnlaugsson 2016.**

Hellisheiði – Vinnsluskýrsla 2015. Afl, vatnsborð, vinnsla efnafræði Yfirlit yfir rannsóknir. 2016-025.

### **Einar Gunnlaugsson 2016.**

Nesjavellir – Vinnsluskýrsla 2015. Afl, vatnsborð, vinnsla efnafræði Yfirlit yfir rannsóknir. 2016-024.

### **Greinar Ívarsson 2016.**

Hitaveita í Reykjavík. Vatnsvinnslan og efnafræði vatnsins 2015. 2016-006.

### **Guðrún Erla Jónsdóttir 2016.**

Skýrsla um framfylgd eigendastefnu OR á árinu 2016. 2016-028.

### **Hafsteinn Björgvinsson 2016.**

Fuglar og önnur dýr á verndarsvæðum vatnsbóla Reykjavíkur. 20. útgáfa. 2016-001.

### **Ingvar Stefánsson, Ásgeir Westergren, Björn Ágúst Björnsson, Brynja Kolbrún Pétursdóttir, Gísli Björn Björnsson, María Ósk Birgisdóttir og Sólveig R. Gunnarsdóttir 2016.**

Fjármálaskýrsla Orkuveitu Reykjavíkur. 2016-004.

### **Ingvar Stefánsson, Ásgeir Westergren, Björn Ágúst Björnsson, Brynja Kolbrún Pétursdóttir, Gísli Björn Björnsson, María Ósk Birgisdóttir og Sólveig R. Gunnarsdóttir 2016.**

Finance Report Orkuveita Reykjavíkur 2015. 2016-011.

### **Selma Olsen 2016.**

Vatnsvinnsla Austurveitu 2015. 2016-002.

### **Selma Olsen 2016.**

Vatnsvinnsla Grímsnesveitu 2015. 2016-003.

### **Selma Olsen 2016.**

Vatnsvinnsla Hitaveitu Akraness og Borgarfjarðar (HAB) 2015. 2016-019.

### **Selma Olsen 2016.**

Vatnsvinnsla Hitaveitu Rangæinga 2015. 2016-009.

### **Selma Olsen 2016.**

Vatnsvinnsla Hitaveitu Skorradalss 2015. 2016-018.

### **Selma Olsen 2016.**

Vatnsvinnsla Hitaveitu Stykkishólms 2015. 2016-017.

### **Selma Olsen 2016.**

Vatnsvinnsla Hitaveitu Þorlákshafnar 2015. 2016-007.

### **Selma Olsen 2016.**

Vatnsvinnsla Hlíðaveitu 2015. 2016-005.

### **Selma Olsen 2016.**

Vatnsvinnsla Munaðarnesveitu 2015. 2016-015.

### **Selma Olsen 2016.**

Vatnsvinnsla Norðurárdalsveitu 2015. 2016-010.

### **Selma Olsen 2016.**

Vatnsvinnsla Ölfusveitu 2015. 2016-008.

## Skýrslur unnar fyrir OR eða dótturfélög

### **Andrés Þórarinnsson 2016.**

H<sub>2</sub>S loftgæðamælingar í Norðlingaholti og í Hveragerði. Skýrsla um mælingar árið 2015. Unnið fyrir Orku náttúrunnar. Verkfræðistofan Vista. 2016-102.

### **Andrés Þórarinnsson 2016.**

H<sub>2</sub>S loftgæðamælingar í Norðlingaholti og Hveragerði. Skýrsla um mælingar fyrir janúar, febrúar og mars árið 2016. Unnið fyrir Orku náttúrunnar. Verkfræðistofan Vista. 2016-112.

### **Andrés Þórarinnsson 2016.**

H<sub>2</sub>S loftgæðamælingar í Norðlingaholti og Hveragerði. Skýrsla um mælingar fyrir janúar til og með júní 2016. Unnið fyrir Orku náttúrunnar. Verkfræðistofan Vista. 2016-118.

### **Andrés Þórarinnsson 2016.**

H<sub>2</sub>S loftgæðamælingar í Norðlingaholti og Hveragerði. Skýrsla um mælingar fyrir janúar til og með september 2016. Unnið fyrir Orku náttúrunnar. Verkfræðistofan Vista. 2016-114.

### **Andrés Þórarinnsson 2016.**

H<sub>2</sub>S loftgæðamælingar við Hellisheiðarvirkjun og við Nesjavallavirkjun. Skýrsla um mælingar árið 2015. Unnið fyrir Orku náttúrunnar. Verkfræðistofan Vista. 2016-103.

### **Andrés Þórarinnsson 2016.**

H<sub>2</sub>S loftgæðamælingar við Hellisheiðarvirkjun og við Nesjavallavirkjun. Skýrsla um mælingar fyrir janúar, febrúar og mars árið 2016. Unnið fyrir Orku náttúrunnar. Verkfræðistofan Vista. 2016-113.

### **Andrés Þórarinnsson 2016.**

H<sub>2</sub>S loftgæðamælingar við Hellisheiðarvirkjun og við Nesjavallavirkjun. Skýrsla um mælingar fyrir janúar til og með júní 2016. Unnið fyrir Orku náttúrunnar. Verkfræðistofan Vista. 2016-117.

### **Andrés Þórarinnsson 2016.**

H<sub>2</sub>S loftgæðamælingar við Hellisheiðarvirkjun og við Nesjavallavirkjun. Skýrsla um mælingar fyrir janúar til og með september 2016. Unnið fyrir Orku náttúrunnar. Verkfræðistofan Vista. 2016-115.

### **Auður Agla Óladóttir 2016.**

Jarðhitasvæðið í Hverahlíð. Vöktun á yfirborðsvirkni haustið 2016. Unnið fyrir Orku náttúrunnar. ÍSOR-2016/088. Íslenskar orkurannsóknir (ISOR). 2016-119.

### **Birgir Tómas Arnar og Snorri Þórisson 2016.**

Skólpheinsistöðvar. Sýnataka og mælingar. Árleg yfirlitsskýrsla 2015. Borgarbyggð. Verkis. 2016-110.

### **Birgir Tómas Arnar og Snorri Þórisson 2016.**

Skólpheinsistöðvar. Sýnataka og mælingar. Árleg yfirlitsskýrsla 2015. Reykjavík. Verkis. 2016-101.

### **Eric M. Myer og Ágúst Guðmundsson 2016.**

Höfuðborgarsvæði. Grunnvatns- og rennislíkan. Árleg endurskoðun fyrir árið 2015. Skýrsla nr. 16.12. Vatnaskil. 2016-111.

### **Garðar Þorfinnsson 2015.**

Uppgræðsla vestan Hengils. Áfangaskýrsla 2015, áætlun 2016. Landgræðsla ríkisins. 2016-116.

### **Gunnar Steinn Jónsson 2016.**

Rannsókn á svífþörungum í Þingvallavatni 2015-2016. 2016-104.

### **Haraldur R. Ingvason, Finnur Ingimarsson, Stefán Már Stefánsson og Þóra Hrafnisdóttir 2016.**

Vöktun á lífríki og vatnsgæðum Þingvallavatns. Gagnaskýrsla fyrir árið 2015. Fjölrit nr. 1-2016. Náttúrufræðistofa Kópavogs. 2016-106.

**Helga M. Helgadóttir, Sveinborg Hlíf Gunnarsdóttir, Hörður Tryggvason, Valdís Guðmundsdóttir, Anett Blischke og Magnús Á. Sigurgeirsson 2016.** Hellisheiði – Hóla HE-59. Forborun 1., 2 og 3. áfangi: Borun fyrir yfirborðsfóðringu í 115 m, öryggisfóðringu í 317 m, vinnslufóðringu í 800 m og götuðum leiðara í 1130 m dýpi. Dýpi holu er 2381 m. Unnið fyrir Orkuveitu Reykjavíkur. ÍSOR-2016/046. Íslenskar orkurannsóknir (ISOR). 2016-108.

**Hörður Tryggvason 2016.**

Mælingaefitiltit á Bitru árið 2016. Unnið fyrir Orkuveitu Reykjavíkur. ÍSOR-2016/083. Íslenskar orkurannsóknir (ÍSOR). 2016-107.

**Hörður Tryggvason 2016.**

Mælingaefitiltit í Nesjavöllum árið 2016. Unnið fyrir Orku náttúrunnar. ÍSOR-2016/086. Íslenskar orkurannsóknir (ÍSOR). 2016-109.

**Hörður Tryggvason 2016.**

Mælingaefitiltit í Hverahlöð árið 2016. Unnið fyrir Orku náttúrunnar. ÍSOR-2016/087. Íslenskar orkurannsóknir (ÍSOR). 2016-120.

**Ingvar Þór Magnússon 2016.**

GNSS- og þyngdarmælingar á Hengilssvæði árið 2016. Unnið fyrir Orku náttúrunnar. ÍSOR-2016/078. Íslenskar orkurannsóknir (ÍSOR). 2016-121.

**Magnús Jóhannsson og Benóný Jónsson 2016.**

Fiskrannsóknir á Ölfusvatnsá í Grafningi árið 2016. Hafrannsóknastofnun. 2016-105.

**Sveinborg H. Gunnarsdóttir, Bastien Poux 2016.**

3D modelling of Hellisheiði geothermal field using leapfrog. Data, workflow and preliminary models. Unnið fyrir Orku náttúrunnar. ÍSOR-2016/039. Íslenskar orkurannsóknir (ÍSOR). 2016-122.

## Greinar í tímaritum

**Ármannsson, Halldór 2016 (ÍSOR).**

The fluid geochemistry of Icelandic high temperature geothermal areas. Applied Geochemistry, 66, 14-64.

**Gunnarsson, Gunnar and Mortensen, Anette K., 2016.**

Dealing with intense production density. Challenges in understanding and operating the Hellisheiði geothermal field in SW-Iceland. Proceedings, 41st Workshop on Geothermal Reservoir Engineering, Stanford, California, 22-24 February 2016.

**Gunnlaugsson, Einar 2016.**

Environmental impact assessment of geothermal projects in Iceland. Presented at „SDG Short course 1 on sustainability and environmental management of geothermal resource utilization and the role of geothermal in combating climate change“, organized by UNU-GTP and LaGeo, in Santa Tecla, El Salvador, 4-10 September 2016.

**Gunnlaugsson, Einar 2016.**

Environmental management and monitoring in Iceland. Reinjection and gas sequestration at the Hellisheiði power plant. Presented at „SDG Short course 1 on sustainability and environmental management of geothermal resource utilization and the role of geothermal in combating climate change“, organized by UNU-GTP and LaGeo, in Santa Tecla, El Salvador, 4-10 September 2016.

**Gunnlaugsson, Einar and Steingrímsson, Benedikt 2016.**

Environmental planning and permit process for the Hellisheiði power plant in Iceland. Presented at „SDG Short course 1 on sustainability and environmental management of geothermal resource utilization and the role of geothermal in combating climate change“, organized by UNU-GTP and LaGeo, in Santa Tecla, El Salvador, 4-10 September 2016.

**Kristjánsson, Bjarni Rey, Axelsson, Guðni, Gunnarsson, Gunnar, Gunnarsson, Ingvi and Óskarsson, Finnbogi 2016.**

Comprehensive tracer testing in the Hellisheiði geothermal field in SW-Iceland. Proceedings, 41st Workshop on Geothermal Reservoir Engineering, Stanford, California, 22-24 February 2016.

**Sigurðardóttir, Hólmfríður, Davíðsdóttir, Brynhildur and Gunnlaugsson, Einar 2016.**

Environmental and resource policy and significant environmental aspects at Reykjavík Energy. Development and structure. Presented at „SDG Short course 1 on sustainability and environmental management of geothermal resource utilization and the role of geothermal in combating climate change“, organized by UNU-GTP and LaGeo, in Santa Tecla, El Salvador, 4-10 September 2016.







## 11. kafli

### Sjálfbærnivísar (GRI)

# Sjálfbærnivísar (GRI)

Í eigendastefnu Orkuveitu Reykjavíkur (OR) er tiltekið að fyrirtækið skuli rækja samfélagslega ábyrgð í starfsemi sinni. Það er stefna OR og dótturfélaga að vera til fyrirmyndar á sviði samfélagsábyrgðar og að stöðugt verði unnið að bættum árangri. Samfélagsleg ábyrgð í rekstri samstæðunnar er vegferð til framtíðar.

Við gerð ársreiknings, ársskýrslu og umhverfisskýrslu er nú í annað sinn fylgt leiðbeinandi grunnviðmiðum Global Reporting Initiative (GRI) þar sem markmiðið er að miðla upplýsingum tengdum samfélagslegri ábyrgð á gegnsæjan hátt. Formið sem notað er kallast GRI G4 „Core“ (kjarni). Í töflunni hér á eftir eru sjálfbærniþættir tilteknir í fremsta dálki og þeim lýst. Í dálkinum fyrir aftan er ýmist að finna upplýsingar tengdar viðkomandi þætti eða tilvísun í það á hvaða blaðsíðu ársskýrslu (Á), umhverfisskýrslu (U) eða ársreikningi (R) umfjöllun er að finna. Á eftir töflunni er viðauki með upplýsingum sem ekki eru í samfelldu máli skýrslanna.

Eins og fram kemur á blaðsíðu tvö í ársskýrslu nýtur starfsemi OR tíu utanaðkomandi óháðra vottana og gengst með því undir innri og ytri úttektir með reglubundnum hætti. Þó svo GRI yfirlitið hafi ekki hlotið formlega ytri úttekt tryggja þessi vottuðu stjórnkerfi almennt áreiðanleika þeirra upplýsinga sem fram koma í GRI skýrslunni. Þá er þess að geta að VSÓ ráðgjöf endurskoðar umhverfisskýrslu OR í heild og KPMG endurskoðar ársreikning samstæðunnar. Ytri endurskoðun felur í sér greiningaraðgerðir, úrtakskannanir og athuganir á gögnum til að sannreyna upplýsingar.

Samkvæmt ársreikningalögum skal OR láta fylgja í yfirliti með skýrslu stjórnar í ársreikningi upplýsingar sem nauðsynlegar eru til að leggja mat á þróun, umfang, stöðu og áhrif félagsins í tengslum við umhverfis-, félags- og starfsmannamál. Jafnframt skal gera grein fyrir stefnu félagsins í mannréttindamálum og hvernig félagið spornar við spillingar- og mútumálum. Þessum kröfum er mætt með gerð þessarar GRI skýrslu og eru þau atriði í töflunni hér að neðan sem lögin taka til stjórnumerkt (\*).

STEFNA OG GREINING		Tilvísun
G4-1	Yfirlýsing frá æðsta stjórnanda fyrirtækisins	Á 10-11
G4-2	Lýsing á helstu áhrifum, áhættum og tækifærum	Á 6-7, 10-11; R 32-40
UPPLÝSINGAR UM FYRIRTÆKI		Tilvísun
G4-3	Heiti fyrirtækisins	Á Forsíða
G4-4	Helstu vörumerki, vörur og/eða þjónusta	Á 10-11; R 16-17
G4-5	Staðsetning höfuðstöðva	Á baksíða; R 16
G4-6	Lönd þar sem fyrirtækið er með starfsemi	R 16
G4-7	Eignarhald og lögform	R 5
G4-8	Markaðurinn (landfræðileg skipting, viðskiptavinir og hagsmunaaðilar)	R 17*; Á 38-39
G4-9	Stærð og umfang fyrirtækisins	Á 24, 30, 36, 42-43, tafla í viðauka; R 5
G4-10	Kynjaskipting starfsfólks (1-6)	Töflur í viðauka með skiptingu eftir félögum og kynjum
G4-11	Fjöldi starfsfólks með aðild að kjarasamningum stéttarfélaganna	98%
G4-12	Aðfangakeðja fyrirtækisins	Á 38-39; viðauki
G4-13	Mikilsverðar breytingar á skýrslutímabilinu hvað varðar stærð, skipulag, eignarhald sem og aðfangakeðju fyrirtækisins	R 43; Á 16-17
Skuldbindingar við ytri málefni		
G4-14	Útlitun á beitingu varúðarákvæða eða aðferða innan fyrirtækisins, ef við á	U 8-9; Á 49; R 35-40
G4-15	Utanaðkomandi sáttmálar um fjárhagsleg, umhverfisleg og samfélagsleg málefni eða önnur verkefni sem fyrirtækið hefur innleitt eða styður	U 7-8; Á 30-32, 42-45, 48-49
G4-16	Aðild að samtökum	U 7

Skilgreining á efnislegum þáttum skýrslunnar og mörkum þeirra		
G4-17	Útlitun á ársreikningi (eða sambærilegum skjölum) fyrirtækis	R 3
G4-18	Útskýrið skilgreiningar á efnistöku og takmörkunum. Útskýrið hvernig fyrirtækið innleiðir staðlaðar skilgreiningar í skýrslu	Á 38-39, 52
G4-19	Útlitun og skilgreining allra þátta er mótuðu efnistöku skýrslunnar	Á 11, 38-39, 52
G4-20	Gerð grein fyrir hvers kyns takmörkunum á umfangi skýrslunnar sem varða einingar innan fyrirtækisins, þar með talið ef ekki er talið viðeigandi að gera grein fyrir einstökum rekstrareiningum fyrirtækisins	Leitast er við að gera grein fyrir öllum sjálfbærniþáttum fyrir samstæðuna í heild án þess að einstök fyrirtæki innan hennar séu undanskilin. Á 7, 52
G4-21	Gerð grein fyrir hvers kyns takmörkunum á umfangi skýrslunnar sem varða ytra umhverfi fyrirtækisins, þar með talið ef ekki er talið viðeigandi að gera grein fyrir takmörkunum í ytra umhverfi hjá einstökum rekstrareiningum fyrirtækisins	Leitast er við að gera grein fyrir öllum sjálfbærniþáttum er varða ytra umhverfi samstæðunnar í heild án þess að einstök fyrirtæki innan hennar séu undanskilin. Á 7, 52
G4-22	Gerð grein fyrir endurtekningum á upplýsingum úr fyrri skýrslum og ástæðum fyrir þeim, og ástæður fyrir endurtekningu framsetningu upplýsinganna	Nokkuð er um endurtekningar frá GRI-skýrslu 2015 en upplýsingagjöf 2016 er fyllri en áður
G4-23	Útskýrið verulegar breytingar frá fyrra tímabili varðandi mörk, umfang og þætti skýrslunnar	Engar verulegar breytingar
Þátttaka og skuldbindingar hagsmunaaðila		
G4-24	Listi yfir hagsmunaaðila sem starfa með fyrirtækinu	Á 38-39; U 7-8
G4-25	Aðferðir við val á hagsmunaaðilum sem ætlað er að starfa með	Á 38-39
G4-26	Verklag við ákvörðun á samstarfi við hagsmunaaðila	Á 38-39
G4-27	Helstu atriði og málefni sem hafa komið upp í samstarfi við hagsmunaaðila	U 7-8, 44; Á 24

Viðfangsefni skýrslunnar		
G4-28	Tímabil sem upplýsingar í skýrslunni ná til	Árið 2016
G4-29	Hvenær var síðasta skýrsla gefin út (ef við á)	18.04.2016
G4-30	Skýrslutiðni (árleg, tvisvar á ári, o.s.frv.)	Árleg
G4-31	Tengiliðir vegna upplýsinga er varða skýrsluna og efni hennar	Á 2
GRI yfirlit		
G4-32	GRI yfirlit	Á 52
Ytri úttekt		
G4-33	Stefnumótun og starfshættir fyrirtækisins, varðandi utanaðkomandi ráðgjöf, tryggingu á öruggri gagnavinnslu og aðferðafræði við gerð skýrslunnar	U 61; Á 2, 52
STJÓRNHÆTTIR		Tilvísun
Uppbygging og samsetning stjórnháttá		
G4-34	Skipulag fyrirtækisins, þ.m.t. undirnefndir stjórnar. Skilgreinið hver eða hvaða nefndir bera ábyrgð á ákvörðunartöku varðandi efnahagsleg, umhverfisleg og félagsleg áhrif af starfsemi fyrirtækisins	Á 11; R 54
SIÐFRÆÐI OG HEILINDI		Tilvísun
Stöðluð upplýsingagjöf varðandi yfirlit um: Gildi, grundvallarreglur, kröfur og viðmið fyrirtækisins		
G4-56	Greinið frá gildum, grundvallarreglum, kröfum og viðmiðum varðandi siðareglur	Á 6-7; R 47
G4-57	Skýrið ytri og innri ferli varðandi ráðgjöf vegna siðferðis og laga sem varða heilindi	R 53
G4-58	Ytri og innri umkvörtunarferli varðandi ósiðlega hegðun, lögbrot og mál tengd heilindum fyrirtækisins, svo sem ferli tilkynninga til yfirmanna, ferli uppljóstrana (whistleblowing) eða nafnlausra ábendinga	R 53
EFNAHAGUR		Tilvísun
Fjárhagsleg frammistaða		
G4-EC1	Bein efnahagsleg verðmæti sköpuð og dreifð, þ.m.t. tekjur, rekstrarkostnaður, greiðslur til starfsmanna, framlög og önnur fjárfesting í samfélaginu og greiðslur til ríkisins	R 5-13
G4-EC2	Fjárhagsleg áhrif og önnur áhætta og tækifæri fyrirtækisins vegna loftlagsbreytinga	Á 31-32; U 7
G4-EC3	Yfirlit yfir skuldbindingar fyrirtækisins vegna lífeyrisgreiðslna og kaupaukakerfa	R 11
G4-EC4	Verulegur fjárhagslegur stuðningur frá opinberum aðilum	Á árinu 2016 fengust engir opinberir styrkir en gasverkefni á Hellisheiði hlutu styrki frá ESB árin á undan
Nálægð á markaði		
G4-EC5	Meðal byrjendalaun eftir kyni miðað við lágmarkslaun í heimabyggð þar sem fyrirtækið er með stærri starfsstöðvar	Enginn starfsmanna samstæðunnar er á lágmarkslaunum sem eru þau sömu á öllum starfssvæðum OR
G4-EC6	Hlutfall yfirstjórnenda sem ráðnir eru úr heimabyggð þar sem fyrirtækið er með stærri starfsstöðvar	100%
Óbein efnahagsleg áhrif		
G4-EC7	Próun og áhrif af fjárfestingu í innviðum og þjónustu	Á 24-27, 30-32, 36-37
G4-EC8	Umtalsverð óbein efnahagsleg áhrif og umfang þeirra	Á 24-27, 30-32, 36-37
Innkaupastefna		
G4-EC9	Hlutfall innkaupa frá birgjum úr nærsamfélagi þar sem fyrirtækið er með stærri starfsstöðvar	Viðauki

UMHVERFI		Tilvísun
Efnisnotkun		
G4-EN1	Notkun á hráefni eftir þyngd eða magni	Á ekki við
G4-EN2	Hlutfall endurrunnins hráefnis af notuðu hráefni	Á ekki við
Orka		
G4-EN3	Bein orkunotkun eftir orkutegund	U 56-59, 93*
G4-EN4	Óbein orkunotkun eftir orkutegund	U 48-50, 58, 91-92*
G4-EN5	Orkukræfni	U 56*
G4-EN6	Aðgerðir til að draga úr orkunotkun	U 56*
G4-EN7	Lækkun á orkuþörf vegna vöru og/eða þjónustu	Á ekki við
Vatn		
G4-EN8	Notkun vatns eftir uppruna	U 14-15, 22-23, 72-75*
G4-EN9	Mikil áhrif á vatnsból við vatnstöku	U 14-15, 22-23, 72-75*
G4-EN10	Magn og hlutfall vatns sem er endurnytt og/eða endurunnit við framleiðslu	Ekkert, 0%*
Lífræðileg fjölbreytni		
G4-EN11	Staðsetning og stærð landskika í eigu, leigu eða umsjá fyrirtækisins innan verndaðra svæða eða svæða sem liggja að vernduðu landi og landi þar sem fjölbreytni lífríkis er mikil en er þó ekki verndað.	U 15-17, 72-73*
G4-EN12	Lýsing á mikilsverðum áhrifum af starfsemi, vörum og þjónustu fyrirtækisins innan verndaðra svæða eða svæða sem liggja að vernduðu landi og landi þar sem fjölbreytni lífríkis er mikil en er þó ekki verndað	U 15-17, 72-75*
G4-EN13	Varin eða endurheimt búsvæði	U 15-17, 57-59*
G4-EN14	Fjöldi tegunda á valista IUCN RED og tegundir í innlendum verndarflokki með búsvæði undir áhrifum framleiðslu fyrirtækisins, raðað eftir áhættu á útrýmingu	U 74-75*
Losun		
G4-EN15	Bein losun gróðurhúsalofttegunda (GHL) (Gildissvið 1)	U 37, 57-59, 84-85, 94-95*
G4-EN16	Óbein losun gróðurhúsalofttegunda (GHL) í gegnum orkunotkun (Gildissvið 2)	U 58, 94*
G4-EN17	Önnur óbein losun gróðurhúsalofttegunda (GHL) (Gildissvið 3)	U 48-50, 57-59, 91-95*
G4-EN18	Losun GHL í hlutfalli við umfang fyrirtækisins	U 37, 57-59*
G4-EN19	Minnkun á losun gróðurhúsalofttegunda	U 37, 57-59, 92-95*
G4-EN20	Losun ósoneyðandi efna	U 52*
G4-EN21	Losun köfnunarefnisoxíðs NOx, brennisteinsoxíðs SOx og annarra lofttegunda	U 34-37, 84-87*
Frárennsli og úrgangur		
G4-EN22	Heildarfrárennsli vatns eftir gæðum og viðtaka	U 30-33, 39-40, 80-83, 88-90*
G4-EN23	Heildarþyngd úrgangs eftir tegund og förgunaraðferð	U 48, 91-92*
G4-EN24	Heildarfjöldi og magn mikilsháttar leka	U 7, 30-37, 39-40, 80*
G4-EN25	Þyngd meintra eiturefna samkvæmt Basel samningi viðauka I, II, III og VIII, sem eru flutt innanlands, utanlands og/eða meðhöndluð hérlendis	U 16-17, 52*
G4-EN26	Sérstaða, stærð, verndunarflokkur og lífræðileg fjölbreytni vatnsbóla og tengdra búsvæða sem verða fyrir stórvægilegum áhrifum vegna vatnstöku og/eða frárennsils	U 15-17, 30-33, 72-75*

Framleiðsla og þjónusta		
G4-EN27	Umfang aðgerða sem stuðla að minnkun umhverfisáhrifa vara eða þjónustu	Umhverfisskýrsla*
G4-EN28	Hlutfall seldra vara og umbúðir sem eru endurheimtar eftir tegund	Á ekki við
Hlíting		
G4-EN29	Fjárhæð mikilsháttar sekta og tæmandi listi yfir viðurlög sem fyrirtækið hefur verið látið sæta vegna brota gegn umhverfisverndarlögum og reglum	0*
Samgöngur		
G4-EN30	Mikilsverð umhverfisáhrif vegna flutnings á framleiðsluvörum og öðrum vörum og hráefni sem fyrirtækið notar þ.m.t. ferðir starfsmanna	U 49-50, 57-59, 93-95*
Heildaráhrif		
G4-EN31	Heildarfjárfestingar og útgjöld vegna umhverfisverndar flokkað eftir tegund	Umhverfisverndarkerfni hafa ekki verið sérstaklega aðgreind frá öðrum fjárfestingum eða rekstri
Umhverfisáhrif birgja		
G4-EN32	Hlutfall nýrra birgja sem voru skimaðir eftir umhverfisvísium	Birgjar eru ekki skimaðir eftir umhverfisvísium
G4-EN33	Möguleg eða raunveruleg hættu á neikvæðum umhverfisáhrifum í aðfangakeðju fyrirtækisins og viðbrögð við slíkum áhrifum	Fyrirtækin hafa ekki undir höndum mat á mögulegri eða raunverulegri hættu á neikvæðum umhverfisáhrifum í aðfangakeðju þeirra eða viðbrögð við slíkum áhrifum*
Umhverfismál og meðhöndlun umkvörtunarefna		
G4-EN34	Fjöldi umkvörtunarefna vegna umhverfisáhrifa sem tekið var á, og leyst, í gegnum formlegt ferli	U 7, 16, 31, 35, 38, 41, 51-52*
G4-EN35	Jarðskjálftar sem hugsanlega tengjast niðurdælingu á jarðhitavatni	U 38*
VINNUMÁL OG STARFSSKILYRÐI		Tilvísun
Vinnuafli		
G4-LA1	Starfsmannavelta eftir aldri, kyni og starfsstöð	Tafla í viðauka*
G4-LA2	Fríðindi fastráðins starfsfólks	Texti í viðauka*
G4-LA3	Endurkoma til starfa og starfslok eftir foreldraorlof, eftir kyni	Allir starfsmenn sem tóku fæðingarorlof á árinu 2015 komu aftur til starfa*
Kjararnám		
G4-LA4	Lágmarks uppsagnarfrestur í tengslum við mikilsháttar breytingar á starfsemi, þ.m.t. hvort kveðið sé á um slíkt í kjarasamningum	Lágmarksuppsagnarfrestur að loknum reynslutíma er 3 mánuðir í samræmi við kjarasamninga*
Vinnuvernd		
G4-LA5	Hlutfall starfsfólks sem á fulltrúa í formlegum samstarfsnefndum starfsmanna og stjórnenda sem hafa eftirlit með og eru ráðgefandi um vinnueftirlit	100%*
G4-LA6	Tíðni meiðsla, starfstengdra sjúkdóma, fjarverudaga og dauðsföll tengd starfi eftir starfsstöðvum	Á 44-45*
G4-LA7	Hlutfall starfsfólks sem er í áhættuhópi varðandi starfstengd slys eða sjúkdóma	Á 44-45*
G4-LA8	Vinnuverndarmál sem falla undir ákvæði í formlegum samningum við stéttarfélag	Á 44-45*
Þjálfun og menntun		
G4-LA9	Meðaltími fræðslustunda á starfsmann á ári eftir starfshópum og kyni	Tafla í viðauka*
G4-LA10	Verkefni er lúta að þekkingarþróun og símenntun sem efla starfsmenn í að viðhalda starfsmöguleikum sínum og stýra starfslokum	U 44; Á 44-45*

G4-LA11	Hlutfall starfsmanna sem undirgangast reglulegt frammistöðu- og starfsþróunarmat, m.a. með tilliti til kyns og starfsvettvangs	Tafla í viðauka*
Fjölbreytileiki og jöfn tækifæri		
G4-LA12	Samsetning stjórnenda og starfsmanna eftir kyni, aldri og minnihlutahópum, auk annarra fjölbreytileikavísa	Töflur í viðauka*
Launajafnrétti		
G4-LA13	Hlutfall launa karla og kvenna eftir flokkum og starfstöðvum	Á 42-43*
Mat á starfsskilyrðum starfsfólks birgja		
G4-LA14	Hlutfall nýrra birgja sem eru skimaðir eftir vísium um starfsskilyrði	>53%, sjá viðauka*
G4-LA15	Raunveruleg og möguleg neikvæð áhrif á starfsskilyrði í aðfangakeðju fyrirtækisins og viðbrögð við þeim áhrifum	Talin er hættu á félagslegum undirboðum meðal verktaka við verklegar framkvæmdir og þjónustu. Brugðist er við með kröfum í útboðsgögnum; viðauki*
Starfsskilyrði og meðhöndlun umkvörtunarefna		
G4-LA16	Fjöldi umkvartana varðandi starfsskilyrði sem tekið var á og sett í samþykkt ferli á vinnustað	35 starfsmenn kvörtuðu undan áhrifum rakasemmda og fengu nýja starfsstöð á árinu 2016*
Mannréttindi		Tilvísun
Fjárfestingar		
G4-HR1	Fjöldi og prósentuhlutfall af stórum fjárfestingasamningum og áætlunum sem hafa ákvæði varðandi mannréttindi eða hafa verið skimuð með mannréttindi og huga	100%*
G4-HR2	Fjöldi klukkustunda sem fer í þjálfun vegna stefnu í mannréttindamálum og/eða fræðsla vegna verklagsreglna varðandi mannréttindamál er varða starfsemi fyrirtækisins. Tilkynna skal prósentuhlutfall starfsfólks sem hlotið hefur slíka þjálfun	Tölur liggja ekki fyrir en forstjóri fundaði með nánast öllum starfsfólki OR samstæðunna á árinu 2016 og afhenti OR bókina þar sem farið er yfir m.a. jafnréttisstefnu, sem byggir á mannréttindarsáttmála stjórnarskránnar. Á 42*
Jafnræði		
G4-HR3	Fjöldi atvika er varðar jafnréttislag og aðgerðir í kjölfarið	Engin tilvik*
Félagafrelsi og sameiginlegar kjaraviðræður		
G4-HR4	Starfsemi og/eða birgjar sem eru líklegir til að sniðganga lög um félagafrelsi og sameiginlegar kjaraviðræður og ráðstafanir sem hafa verið gerðar til að tryggja slík réttindi	Talin er hættu á félagslegum undirboðum meðal verktaka við verklegar framkvæmdir og þjónustu. Brugðist er við með kröfum í útboðsgögnum; viðauki*
Barnavinna		
G4-HR5	Starfsemi þar sem hættu er á að barnavinna viðgangist og aðgerðir sem gripið hefur verið til, til að koma í veg fyrir slíka starfsemi	Talin er hættu á félagslegum undirboðum meðal erlendra vöribirgja. Brugðist er við með kröfum í útboðsgögnum; viðauki*
Nauðungarvinna og skylduvinna		
G4-HR6	Starfsemi þar sem hættu er á nauðungarvinnu og skylduvinnu og aðgerðir sem gripið hefur verið til, til að koma í veg fyrir slíka starfsemi	Talin er hættu á félagslegum undirboðum meðal erlendra vöribirgja auk framkvæmda- og þjónustuverktaka við verklegar framkvæmdir og þjónustu. Brugðist er við með kröfum í útboðsgögnum; viðauki*
Öryggismál		
G4-HR7	Prósentuhlutfall starfsfólks er sinnir öryggisgæslu, sem hefur hlotið þjálfun og fræðslu varðandi mannréttindastefnu fyrirtækisins eða önnur viðeigandi réttindi er varða starfsemi fyrirtækisins	Enginn er ráðinn til öryggisgæslu



Frumbyggjaréttur		
G4-HR8	Fjöldi atvika er varðar brot á réttindum frumbyggja á landi þeirra og ráðstafanir gerðar í kjölfarið	Á ekki við
Mat		
G4-HR9	Hlutfall og fjöldi aðgerða sem hafa þarfnast umfjöllunar og/eða áhættumats vegna mannréttindamála	Ein kvörtun barst árið 2016 vegna starfsmanns hjá þjónustuverktaka*
Mat á mannréttindamálum birgja		
G4-HR10	Prósenthlutfall birgja sem hafa verið rýndir á forsendum mannréttinda	>53%, sjá viðauka*
G4-HR11	Mannréttindabrot eða hætta á mannréttindabrotum og afleiðingar þeirra, innan aðfangakeðju fyrirtækisins og aðgerðir við slíkum brotum	Engin sem vitað er um, viðauki*
Mannréttindi og höndlun umkvörtunarefna		
G4-HR12	Hlutfall umkvörtunarefna vegna mannréttindabrot, sem hafa verið tilkynnt, tekið á og leyst eftir formlegu ferli umkvörtunarefna	Engin umkvörtunarefni*
SAMFÉLAG		Tilvísun
Nærsmáfélag		
G4-SO1	Eðli, umfang og virkni hvers konar verkefna og verklags sem metur og stýrir áhrifum starfsmanna á samfélag	Umhverfisskýrsla*
G4-SO2	Rekstur með hugsanleg eða afgerandi neikvæð áhrif á samfélagið	U 4-5*
Aðgerðir gegn spillingu		
G4-SO3	Hlutfall og heildarfjöldi starfsstöðva sem greindar hafa verið með tilliti til hættu á spillingu	R 53*
G4-SO4	Upplýsingaflæði og fræðsla varðandi ferla og stefnu um spillingu	R 53*
G4-SO5	Staðfest tilfelli um spillingu og aðgerðir í kjölfarið	R 53*
Opinber stefna		
G4-SO6	Heildarhlutfall styrkja til stjórnmalasamtaka eftir landi og hlutfall styrkþega í hverju landi fyrir sig	R 53*
Heiðarleg samkeppni		
G4-SO7	Heildarfjöldi lagalegra aðgerða vegna samkeppnismála, einokunar og niðurstæða þeirra mála	Á 24*

Hliting		
G4-SO8	Fjárhæð viðurlaga og tæmandi listi yfir viðurlög sem fyrirtækið hefur verið látið sæta vegna brota gegn lögum og reglum	Á 24*
Mat á samfélagsáhrifum birgja		
G4-SO9	Prósenthlutfall nýrra birgja sem hafa verið rýndir með viðmiðum um samfélagsábyrgð	>53%, sjá viðauka*
G4-SO10	Mikil raunveruleg og/eða hugsanleg neikvæð áhrif á samfélagið í virðisreðjunni og aðgerðir í kjölfarið	U 7, 45*
Samfélagsáhrif og meðhöndlun umkvörtunarefna		
G4-SO11	Fjöldi umkvörtunarefna vegna samfélagsáhrifa, sem hafa verið skráð, tekið á og leyst eftir formlegu ferli umkvörtunarefna	U 7*
VÖRUÁBYRGÐ		Tilvísun
Heilsa og öryggi viðskiptavina		
G4-PR1	Prósenthlutfall af vöru- og þjónustuflokkum sem hafa verið metnir eftir heilsu og öryggisvísium	100%, öll starfsemi OR samstæðunnar nýtur óháðrar gæðavottunar og er undir eftirliti hins opinbera m.t.t.heilsu og öryggis
G4-PR2	Fjöldi atvika þar sem ekki var farið eftir reglum eða eigin stöðlum varðandi áhrif á heilsu og öryggi af vöru eða þjónustu á líftíma vöru/þjónustu	Tölur liggja ekki fyrir
Merkingar á vöru og þjónustu		
G4-PR3	Gerð vöru- og þjónustuupplýsinga sem krafist er í verklagsreglum og hlutfall vöru og þjónustu sem fellur undir slíkar upplýsingakröfur	Öll þjónusta OR samstæðunnar lýtur opinberum kröfum um upplýsingagjöf til neytenda og þær liggja fyrir
G4-PR4	Fjöldi atvika þar sem ekki var farið eftir reglum varðandi merkingar á vöru eða þjónustu	Engin kvörtun barst árið 2016
G4-PR5	Niðurstöður kannana er mæla ánægju viðskiptavina	Á 27, 30, 37
Markaðssetning		
G4-PR6	Sala á bannaðri eða umdeildri vöru	Engin slík sala
G4-PR7	Fjöldi atvika þar sem ekki var farið eftir reglum varðandi markaðssetningu þar með talið auglýsingu, kynningu og styrki, flokkað eftir niðurstöðu	Ekkert atvik
Persónuvernd		
G4-PR8	Heildarfjöldi rökstuddra kvartana varðandi brot á persónuvernd og tap á persónulegum gögnum	Engar kvartanir
Hliting		
G4-PR9	Fjárhæð sekta vegna brota á lögum og reglum vegna vöruframboðs og notkunar á vörum og þjónustu	0 kr.

G4-EC9, G4-EN32, G4-LA14, G4-HR4, G4-HR5, G4-HR6, G4-HR10, G4-HR11, G4-SO9

Fjármálasvið OR sér um innkaup og samningsstjórnun birgjasamninga á grundvelli innkaupastefnu OR og viðkomandi laga og reglugerða. Á grundvelli nýs áhættumats er nú unnið að því að skerpa verkferla einkum með tilliti til óbeinna áhrifa innkaupa samstæðunnar. Markmiðið er meðal annars að draga úr líkum á að samstæðan eigi viðskipti við birgja sem fara á svig við lög, reglur og viðmið OR um samfélagsábyrgð og góða viðskiptahætti. Þetta snýr einkum að umhverfismálum, öryggismálum og aðbúnaði starfsfólks, barnaþrælkun og mannréttindum almennt.

Nú er í öllum útboðsskilmálum OR ákvæði sem gera fyrirtækinu kleift að rifta samningum verði birginn uppvis að brotum gegn ákvæðunum. Jafnframt eru í skilmálunum og verksamningum ákvæði um keðjuábyrgð, þ.e. að verktaki ber ábyrgð á sínum undirverktökum hvað þetta varðar. Erlend innkaup eru að mestu leyti í kjölfar útboða.

OR setur verktökum það skilyrði að uppfylla kröfur sem OR og dótturfélög gera til eigin verka en eiga annars á hættu að vera útilokaðir frá verkum um tiltekinn tíma. Talsverður hluti slíkra verka er unninn af smærri verktökum eftir verðkönnun en ekki útboð. OR gerir reglubundið mat á frammistöðu verktaka sem vinna fyrir samstæðuna. OR skimar ekki verktaka fyrirfram nema að því leyti sem þeir hafa áður unnið fyrir samstæðuna. Sú skimun nær meðal annars til frammistöðu í öryggismálum og umhverfismálum.

Viðmið í lögum, reglugerðum og innkaupareglum OR kalla eftir að öll stærri verkefni og innkaup séu boðin út. Tölurnar í GRI töflunni eru byggðar á hlutfalli innkaupa OR samstæðunnar eftir útboð en rýni á birgjum er umfangsmeiri en svo, eins og greitt er frá hér að ofan. Yfirstandandi vinna ESB að birgjavottun mun nýtast samstæðunni. Það mun draga úr þörf OR fyrir sjálfstæða skimun á birgjum.

Innkaupayfirlit samstæðu OR 2016	Fjárhæð	Hlutfall
Útboð	7.857.644.835	41%
Viðskiptakjarasamningar (sumir gerðir eftir útboð)	4.745.368.294	25%
Verðkannanir	374.423.703	2%
Viðskipti undir fjárhæðarviðmiðum	1.916.510.786	10%
<b>Viðskipti innan samstæðu (einkum rafmagn og heitt vatn)</b>	<b>4.084.016.378</b>	<b>22%</b>
<b>Innkaup alls</b>	<b>18.977.963.997</b>	<b>100%</b>

G4-LA1 Starfsmannavelta eftir aldri, kyni og starfsstöð.

Starfsmannavelta	Allir sem hætta	Hætta að eigin ósk
Karlar	6,8%	4,6%
Konur	10,8%	3,4%
Alls	8,1%	4,5%

Starfsmannavelta eftir starfsstöð	Allir sem hætta	Hætta að eigin ósk
Höfuðborgarsvæði	8.1%	4.4%
Vesturland	11.1%	5.6%
Virkjanir & Suðurland	6.5%	2.2%

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%

G4-10 Kynjaskipting starfsfólks (1-6).

	Fastráðnir				Sumarstörf				Lausráðnir			
	Fjöldi		Hlutföll		Fjöldi		Hlutföll		Fjöldi		Hlutföll	
	Karlar	Konur	Karlar	Konur	Karlar	Konur	Karlar	Konur	Karlar	Konur	Karlar	Konur
Orkuveita Reykjavíkur	92	103	47%	53%	6	10	38%	63%	8	10	44%	56%
Gagnaveita Reykjavíkur	47	10	82%	18%								
Orka náttúrunnar	54	12	82%	18%	8	11	42%	58%	2		100%	0%
Veitur ohf	148	26	85%	15%	25	23	52%	48%	1	2	33%	67%
<b>OR samstæða</b>	<b>341</b>	<b>151</b>	<b>69%</b>	<b>31%</b>	<b>39</b>	<b>44</b>	<b>47%</b>	<b>53%</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>48%</b>	<b>52%</b>
	Stöðutala 31.12. 2016				Tölur fyrir allt árið 2016				Stöðutala 31.12. 2016			

	Karlar	Konur	Karlar	Konur
<b>Orkuveita Reykjavíkur</b>	<b>92</b>	<b>103</b>	<b>47%</b>	<b>53%</b>
Iónaðarmenn	34	3	92%	8%
Ófaglært starfsfólk	6	29	17%	83%
Sérfræðingar	33	22	60%	40%
Skrifstofufólk	10	38	21%	79%
Stjórnendur	9	11	45%	55%
<b>Gagnaveita Reykjavíkur</b>	<b>47</b>	<b>10</b>	<b>82%</b>	<b>18%</b>
Iónaðarmenn	24	1	96%	4%
Sérfræðingar	14	4	78%	22%
Skrifstofufólk	6	4	60%	40%
Stjórnendur	3	1	75%	25%
<b>Orka náttúrunnar</b>	<b>54</b>	<b>12</b>	<b>82%</b>	<b>18%</b>
Iónaðarmenn	29	2	94%	6%
Ófaglært starfsfólk	5		100%	0%
Sérfræðingar	12	4	75%	25%
Skrifstofufólk	4	4	50%	50%
Stjórnendur	4	2	67%	33%
<b>Veitur ohf</b>	<b>148</b>	<b>26</b>	<b>85%</b>	<b>15%</b>
Iónaðarmenn	99	4	96%	4%
Ófaglært starfsfólk	24	3	89%	11%
Sérfræðingar	23	11	68%	32%
Skrifstofufólk		5	0%	100%
Stjórnendur	2	3	40%	60%
	Staða 31.12.2016			

	Karlar	Konur	Karlar	Konur
<b>Orkuveita Reykjavíkur</b>	<b>92</b>	<b>103</b>	<b>47%</b>	<b>53%</b>
Höfuðborgarsvæði	89	97	48%	52%
Suðurland	1	2	33%	67%
Vesturland	2	3	40%	60%
Annað		1	0%	100%
<b>Gagnaveita Reykjavíkur</b>	<b>47</b>	<b>10</b>	<b>82%</b>	<b>18%</b>
Höfuðborgarsvæði	45	9	83%	17%
Vesturland	1	1	50%	50%
Annað	1		100%	0%
<b>Orka náttúrunnar</b>	<b>54</b>	<b>12</b>	<b>82%</b>	<b>18%</b>
Höfuðborgarsvæði	44	12	79%	21%
Suðurland	8		100%	0%
Vesturland	2		100%	0%
<b>Veitur ohf</b>	<b>148</b>	<b>26</b>	<b>85%</b>	<b>15%</b>
Höfuðborgarsvæði	124	23	84%	16%
Suðurland	8		100%	0%
Vesturland	14	3	82%	18%
Annað	2		100%	0%

**G4-LA2** Fríðindi fastráðs starfsfólks.

Helstu fríðindi fastráðs starfsfólks hjá OR samstæðunni eru aðgangur að niðurgreiddu mötuneyti, samgöngustyrkir til eflingar vistvænni samgangna, íþróttastyrkir til heilsueflingar og aðild að starfsmannafélagi sem veitir aðgang að leigu frístundahúsa.

**G4-LA9** Meðaltími fræðslustunda á starfsmann á ári eftir starfshópum og kyni.

	Karlar	Konur	Samtals
lönaðarmenn	12,3	7,0	12,0
Ófaglært starfsfólk	9,5	10,4	9,9
Sérfræðingar	7,8	11,3	9,0
Skrifstofufólk	7,6	6,6	6,9
Stjórnendur	8,4	8,4	8,4
<b>Samtals</b>	<b>10,4</b>	<b>8,9</b>	<b>10,0</b>

**G4-LA11** Hlutfall starfsmanna sem undirgangast reglulegt frammistöðu- og starfsþróunarmat, m.a. með tilliti til kyns og starfsvettvangs.

	Karlar	Konur	Samtals
lönaðarmenn	80%	80%	80%
Ófaglært starfsfólk	57%	88%	72%
Sérfræðingar	85%	78%	83%
Skrifstofufólk	65%	82%	77%
Stjórnendur	78%	76%	77%
<b>Samtals</b>	<b>78%</b>	<b>81%</b>	<b>79%</b>

**G4-LA12** Samsetning stjórnenda og starfsmanna eftir kyni, aldri og minnihlutahópum, auk annarra fjölbreytileikavísa.

OR heldur ekki utan um þær bakgrunnsupplýsingar sem nefndar eru aðrar en aldur og kyn.

	lönaðarmenn	Ófaglært starfsfólk	Sérfræðingar	Skrifstofufólk	Stjórnendur	Samtals
20-29	7%	10%	5%	13%	0%	7%
30-39	21%	18%	36%	28%	31%	26%
40-49	18%	24%	28%	18%	31%	22%
50-59	32%	24%	20%	24%	31%	27%
60-69	22%	24%	11%	17%	6%	18%
<b>Samtals</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

	Karlar	Konur
lönaðarmenn	95%	5%
Ófaglært starfsfólk	52%	48%
Sérfræðingar	67%	33%
Skrifstofufólk	28%	72%
Stjórnendur	51%	49%
<b>Samtals</b>	<b>69%</b>	<b>31%</b>









