



## Ísland fremst í heimi í umhverfismálum

„Ísland stendur fremst á heimsvísu þegar kemur að loftgæðum og auðlindastýringu.“ Þannig hefst fréttatilkynning frá vísindamönnum við Yale og Columbia háskólana bandarísku og byggja þeir mat sitt á ýtarlegri skýrslu um ástand fjölmargra þátta umhverfismála í ríkjum heims. Ísland trónir þar á toppi lista umhverfisvænstu ríkja. Fjölmargir umhverfisþáttanna, sem jákvæðast koma út, tengjast rekstri Orkuveitu Reykjavíkur eða eru á ábyrgðarsviði fyrirtækisins.

Ísland fær fullt hús stiga hvað varðar aðgengi íbúa að vatni, gæði vatnsins og lítið álag á vatnsból. Orkuveitan sér um helmingi þjóðarinnar fyrir drykkjarvatni. Fráveitan fær líka fullt hús undir hatti hreinlætismála, þar sem sorphirða á líka heima. Koltvísýringsútblastur við raforkuframleiðslu hér á landi fær líka hæstu einkunn og þar eiga jarðgufuvirkjanir Orkuveitunnar á Nesjavöllum og á Hellisheiði auk vatnsaflsvirkjananna í Andakilsá og Elliðaánum sinn þátt í. Ekki þarf að fjölyrða um þátt hitaveitunnar í að draga úr loftmengun vegna húshitunar á höfuðborgarsvæðinu og fær Ísland einnig 100 stig af 100 mögulegum fyrir loftgæði í Davos-skýrslunni. OR sér tveimur af hverjum þremur Íslendingum fyrir heitu vatni.

Síðasti þátturinn, sem Ísland fær fullt hús stiga fyrir, og geta má í tengslum við starfsemi Orkuveitunnar, er þó ekki hluti kjarnastarfseminnar eins og áður nefndir þættir. Bandarísku vísindamennirnir gefa þjóðinni 100 stig fyrir stækkun skóglendis en sem kunnugt er hefur starfsfólk Orkuveitu Reykjavíkur, sérstaklega sumarfólkið, unnið að skógrækt víða um sunnan- og vestanvert landið síðustu ár og áratugi.

Af þessu er ljóst að Orkuveita Reykjavíkur hefur með höndum verkefni sem eru afar veigamikil þegar kemur að því að meta hvernig við göngum um umhverfi okkar. Vatnsveitan, fráveitan, hitaveitan og

umhverfisvæn rafmagnsframleiðsla eru í lykilhlutverki í samskiptum þjóðarinnar við auðlindir landsins. Miklu skiptir því að starfsemi þeirra sé rekin af samviskusemi og virðingu fyrir náttúrunni.

Skýrslan leiðir líka í ljós sóknarfæri fyrir landsmenn. Má þar nefna útblástur gróðurhúsalofttegunda frá iðnaði og útblástur nitroxíða og brennisteinsdíoxíðs, sem m.a. tengjast notkun jarðefnaeldsneytis í samgöngum. Á vegum Orkuveitu Reykjavíkur er unnið að útbótaverkefnum á þessum sviðum. Annars vegar með tilraunum til bindingar koltvísýrings í hraunlögum og hinsvegar er fyrirtækið leiðandi í innleiðingu nýrra orkugjafa í bílafloata landsmanna – rafmagns, vetnis og metans.

Skýrslan, Frammistaða í umhverfismálum 2010, er gefin út í tengslum við efnahagsþing leiðtoga heims í Davos í Sviss, sem fram fór undir lok janúarmánaðar. Þetta er í þriðja sinn sem bandarísku vísindamennirnir taka saman skýrsluna, en það gera þeir annað hvert ár. Árið 2008 var Ísland metið í 11. sæti og Sviss í því fyrsta. Núna er Sviss í 2. sæti. Frumútgáfu skýrslunnar og fylgigögn má nálgast á netinu, á slóðinni <http://epi.yale.edu>.



# „Loksins fengið leikreglur til að vinna eftir“

segir Guðlaugur Sverrisson, stjórnarformaður OR um stefnumótun fyrirtækisins.



„Ég er mjög ánægður með hvernig til hefur tekist með stefnumótunarvinnuna og það skiptir auðvitað miklu máli fyrir Orkuveitu Reykjavíkur að hafa loksins fengið leikreglur til þess að vinna eftir og stefnu sem gerir það að verkum að öllum á að vera ljóst hvert fyrirtækið á að stefna“, segir Guðlaugur Sverrisson stjórnarformaður OR. Stjórn OR samþykkti á síðasta fundi sínum á liðnu ári stefnu, framtíðarsýn og lykiláherslur í rekstri fyrir OR og setti fyrirtækinu markmið til næstu fimm ára.

Grunngildi fyrirtækisins eru að allt starf Orkuveitu Reykjavíkur einkennist af virðingu gagnvart umhverfinu og samfélaginu sem það starfar í. Reksturinn byggir á hagsýni, árangursríkum lausnum og sveigjanleika. Orkuveita Reykjavíkur er traust fyrirtæki með starfsfólk sem er þekkt fyrir heiðarleika og eldmód í störfum sínum.

Hlutverk OR er skilgreint á einfaldan hátt: Orkuveita Reykjavíkur er orku- og veitufyrirtæki sem á hagkvæman og sjálfbæran hátt tryggir lífsgæði og hæfni samfélagsins. Orkuveita Reykjavíkur er þjónustufyrirtæki á orkusviði í eigu sveitarfélaga sem hefur það hlutverk að veita íbúum og atvinnulífi grunnþjónustu með veiturekstri. Þá er kjarnastarfsemi OR skilgreind en hún framleiðir, dreifir og selur heitt vatn og kalt, rafmagn og annast uppbyggingu og rekstur fráveitu og gagnaveitu. Orkuveita Reykjavíkur selur einnig ráðgjöf á orkusviði.

„Með heildarstefnunni er tekið á öllum þáttum sem snúa að rekstri fyrirtækisins,“ segir Guðlaugur enn fremur. „Það er fjallað um viðskiptavini og hagsmunaaðila, um sjálfbæra starfsemi OR og lykiláherslur, þar sem lögd er áhersla á umhverfislega ábyrgð, samfélagslega ábyrgð og efnahagslega ábyrgð. Þá eru skilgreind markmið og mælikvarðar sem eru skýr og afdráttarlaus stjórn tæki fyrir starfsmenn fyrirtækisins og stjórn þess til þess að vinna eftir“.

Hér á eftir fer hluti Heildarstefnu Orkuveitu Reykjavíkur þar sem fjallað er um markmið og mælikvarða:

## Umhverfismarkmið og helstu mælikvarðar:

Orkuveita Reykjavíkur er í fararbroddi í umhverfismálum á öllum sviðum, stenst allar opinberar kröfur og vinnur að því að góð sátt ríki um virkjanir og vinnusvæði.

## Helstu mælikvarðar:

- Sjálfbær notkun auðlinda á vatnsverndarsvæðum, lág- og háhitasvæðum.
- Útstreymi gróðurhúsalofttegunda og lágmarkun þess.
- Landgræðsla og skógrækt til að auka landgæði og kolefnisbindingu.
- Magn brennisteinsvetnis og hlutfall hreinsunar.
- Magn úrgangs og hlutfall endurvinnslu.
- Nýting afurða.
- Hlutfall endurnýjanlegra orkugjafa í samgöngum.

## Samfélagsmarkmið:

Orkuveita Reykjavíkur er eftirsóknarverður samstarfsaðili sem kemur fram af heilindum og ábyrgð í starfsemi sinni. Fyrirtækið sýnir í verki stuðning við samfélagið með áherslu á þau svið sem það starfar á.

## Helstu mælikvarðar:

- Samkeppnishæft verð fyrir almenning í samanburði við önnur orku- og veitufyrirtæki.
- Viðhorf hagsmunaaðila til fyrirtækisins og ímynd þess.
- Kostnaðar- og ábatamat á framlögum til rannsókna.
- Ávinningur af samfélagslegum verkefnum.
- Fyrirtækið sem vinnustaður í fremstu röð á Íslandi.

## Fjárhagsleg markmið

Orkuveita Reykjavíkur ætlar að ná framúrskarandi árangri í rekstri og standa fyllilega undir langtímaskuldbindingum og arðsemiskröfu eignaenda.

## Helstu mælikvarðar:

- EBITDA í hlutfalli af veltu 50%.
- Eiginfjárhlutfall að lágmarki 30% að meðaltali yfir 5 ára tímabil.
- Arðsemi (WACC) 7%.
- Arðsemi (WACC) í rekstri eftir miðlum:
  - Heitt vatn 7%.
  - Kalt vatn 5%.
  - Fráveita 5%.
- Rafmagn
  - Framleiðsla og sala 7%.
  - Dreifing í samræmi við heimildir raforkulaga.
- Gagnaveita 7%.
- Arðsemi eigin fjár í nýjum verkefnum á samkeppnismarkaði.
  - Raforka til stórnotenda 15%.
  - Raforka á almennan markað 10%.
  - Önnur verkefni 15%.
- Veltufjárhlutfall ekki lægra en 0,5.
- Hlutfall handbærs fjár frá rekstri og meðalstöðu skulda.
- Lánhæfiseinkunn fyrirtækisins og lánskjör.
- Gengisáhætta fyrirtækisins, þ. e. áhrif gengisþróunar á rekstur og efnahag.



# Ný hitaveita á nýju ári



Nú í ár verða þáttaskil í orkusögu höfuðborgarsvæðisins þegar heitt vatn fer að streyma um nýja hitaveitu frá Helliðarvirkjun. Síðustu viðburðir af þessari stærðargráðu voru árin 1990, þegar Nesjavallavirkjun tók til starfa, og árið 1943, þegar heitavatsöflun fyrir höfuðborgina hófst á Reykjum í Mosfellssveit. Reikna má með að það verði undir lok ársins að sundlaugar, sturtur, ofnar og eldhús viðskiptavina Orkuveitu Reykjavíkur fái afl frá Helliðarvirkjun.

Það gleymist oft að meginástæða þess að ráðist var í byggingu Helliðarvirkjunar var aukin þörf fyrir heitt vatn á höfuðborgarsvæðinu. Segja má að raforkuframléiðslan sé ákaflega hagkvæm aukabúgrein þess að uppfylla þarfir íbúa fyrir heitt vatn. Á Nesjavöllum kom heita vatnið á undan raforkunni, en á Helliðarvirkjun er þessu öfugt farið. Raforkuframléiðslan hófst árið 2006 enda mikil eftirspurn eftir raforku til stóriðju á þeim tíma.

Í dag sækir Orkuveitan tæpan helming þess heita vatns, sem nýtt er á höfuðborgarsvæðinu í háhitann á Nesjavöllum. Af lághitasvæðunum eru svæðin í Mosfellssveit gjöfulust og þar á eftir koma borholurnar á Laugarnessvæðinu og í Elliðaárdalnum. Strax í fyrsta áfanga, mun hitaveitan frá Helliðarvirkjun sjá okkur fyrir svipaðri orku og Reykjavæitan gamla úr Mosfellssveitinni. Áfangarnir eru þrír og þegar þeir verða allir komnir í notkun, eftir áratug eða tvo, verður hlutdeild Helliðarvirkjunar í varmaframléiðslunni meiri en Nesjavallavirkjunar nú. Svo mikilvæg er þessi nýja hitaveita höfuðborgarþú.

Nýlegir útreikningar Orkustofnunar sýna að sparnaður Íslendinga af hitaveitum árið 2008 nam 60 milljörðum króna. Sparnaðurinn frá árinu 1970 hefur numið 880 milljörðum króna. Orkuveita Reykjavíkur sér í dag tveimur af hverjum þremur Íslendingum fyrir heitu vatni. Má af því ráða hlutdeild fyrirtækisins í þessum þjóðhagslega ábata. Þetta eru gríðarlegir fjármunir, sem má setja í margvíslegt samhengi, nú þegar þjóðin er að velta fyrir sér háum fjárhæðum af ýmsu tagi.

## Traust Orkuveita á erfiðum tímum

Á þessum áratugum hefur líka byggst upp það sterka fyrirtæki sem Orkuveita Reykjavíkur er. Styrkur hennar hefur ekki síst komið í ljós á þeim þrengingátímum, sem þjóðin gengur nú í gegnum. Þrátt fyrir að gengisþróunin hafi haft slæm áhrif á efnahag OR, er reksturinn traustur. Orkuveita Reykjavíkur verður á árinu 2010 stærsti einstaki framkvæmdaaðilinn á Íslandi. Fjárfestingar fyrirtækisins eru áætlaðar 18 milljarðar króna. Stærstur hluti þeirra er við Helliðarvirkjun, þar sem auk hitaveitunnar nýju verður unnið að fjórða áfanga raforkuframléiðslunnar, sem tekinn verður í notkun árið 2011. Þá standa yfir umfangsmiklar fjárfestingar í fráveitumannvirkjum á Vesturlandi, sem eru einhver mesta bylting í umhverfismálum í þeim landshluta.

## Ný heildarstefna OR

Síðasta verk stjórnar Orkuveitu Reykjavíkur á nýliðnu ári var að samþykka nýja heildarstefnu fyrir fyrirtækið. Stjórnarformaður Orkuveitunnar, Guðlaugur G. Sveinsson, á mikilvægum skilið fyrir að leiða það mikilvæga verkefni til lykta. Það hefið víst fáa grunað, eftir þá hvössu umræðu, sem átt hefur sér stað um fyrirtækið, að Heildarstefna Orkuveita Reykjavíkur skyldi vera samþykkt einróma í stjórninni. Því ber að fagna.

Rauður þráður í hinni nýju Heildarstefnu er sjálfbærni reksturs Orkuveitu Reykjavíkur. Oftast heyrum við sjálfbærni nefnda í tengslum við umhverfismál og skipa þau veglegan sess í stefnumótuninni. Aðrir þættir skipta ekki minna máli, þegar metið er hvort reksturinn er sjálfbær. Má þar nefna hinn rekstrarlega þátt. Tryggja verður að afkoma fyrirtækisins sé með þeim hætti að reksturinn sé vænlegur til lengri tíma lítið.



Morgunblaðið 2. október 1990.

Stjórn Orkuveitu Reykjavíkur gaf þessari stoð sjálfbærninnar góðan gaum og setti Orkuveitunni ýtarleg afkomumarkmið. Það er eðlilegt að eigendur allra þeirra verðmæta, sem felast í Orkuveitu Reykjavíkur, geri tilkall til afgangis fyrir að sinna því grundvallarhlutverki sem þeir gera, að eiga fyrirtækið og bera endanlega ábyrgð á rekstri þess.

Það er sjálfsagt að almennir notendur fái notið hagkvæmni virkjana Orkuveitu Reykjavíkur, þar sem í senn er aflað heits vatns og rafmagns á almennan markað og rafmagns fyrir stóriðju. Á síðasta áratug eða svo hefur orðið 30% raunlækkun á heitu vatni og 35% lækkun á söluverði rafmagns frá Orkuveitunni. Í því árferði sem nú er reynir Orkuveitan til hins ýtrasta að halda aftur af verðhækkunum. Til lengri tíma þurfa tekjur fyrirtækisins af þessum þáttum starfseminnar þó að aukast.

## Samkeppnishæft Ísland

Þá gerðist það um áramótin að í fyrsta sinn var lagður sérstakur skattur á orkunotkun heimila og fyrirtækja. Skatturinn á að vera tímabundinn. Slíkar fullyrðingar hafa áður heyrt þó dregist hafa að afnema nýja skatta eða gjöld. Tíminn mun leiða í ljós hvað um orkuskiptinn verður. Það er mín spá að hann sé kominn til að vera og muni hækka í stað þess að falla niður.

Vegna þess hve verðið á orkunni er lágt, nemur skatturinn ekki háum fjárhæðum á hvert heimili, enn sem komið er. Í það minnsta hér á höfuðborgarsvæðinu. Þá er það trúlega fátítt að ríki leggi „umhverfissgjald“, eins og skatturinn var kallaður, á græna orku eins og þá sem hér er framléidd á sjálfbæran hátt úr jarðhita eða fallvötnum.

Ísland er í samkeppni við önnur lönd um búsetu fólks, ekki síst nú, þegar kjör almennings hafa rýrnað mjög í einni svipan. Eitt af samkeppnisforskotum landsins hefur verið að orka hefur verið ódýrari hér en í nágrennalöndunum. Almennungur hefur getað treyst því að orkuverð hældist stöðugt og reynsla síðustu áratuga hefur líka sýnt að verðið hefur ekki einu sinni fylgt almennri verðlagsþróun.

Ísland á líka í harðri samkeppni við önnur lönd um fjárfestingar í atvinnulífni. Orkuskiptarnir skerða því samkeppnisstöðuna hvað báða þessa mikilvægu þætti snertif og eru ekki til þess fallnir að laða til landsins fólk eða fjárfestingu.

Fyrsta útskrift meistaránema REYST

# Hitaveita gegn orkufátækt og hagkvæmni kolefnisbindingar í bergi

Á föstudag útskrifaðist fyrsti nemendahópurinn frá alþjóðlega orkuskólanum REYST, sem rekinn er af Orkuveitu Reykjavíkur, Háskóla Íslands og Háskólanum í Reykjavík. Það voru níu nemendur frá fimm löndum sem luku meistaraprófi á sviði sjálfbærrar orku, ýmist á vettvangi verkfræði, jarðfræði eða viðskipta.

Þetta var í fyrsta sinn að háskólarnir tveir útskrifuðu nemendur sameiginlega.

Útskriftarathöfnin fór fram í höfuðstöðvum Orkuveitu Reykjavíkur að viðstöddum fjölda fólks, þar á meðal aðstandendum meistaranna og voru margir þeirra langt að komnir.

Útskriftarhópurinn hóf nám síðsumars árið 2008 og fjórir nemendur úr þessum fyrsta árgangi REYST- nema munu ljúka námi í vor, tveir Íslendingar, einn frá Fílabeinsströndinni og einn frá Filippseyjum.

Lokaverkefni meistaránemanna eru afar fjölbreytt og spanna sviðið allt frá rannsókn á kostum hitaveitna til að berjast gegn orkufátækt í Bretlandi til hagkvæmni vísindaverkefnisins, sem unnið er að við Hellisheiðarvirkjun og felst í að binda koltvísýring sem steind í bergi. Í töflunni hér að neðan er yfirlit yfir útskriftanema dagsins og verkefni þeirra.

**Árni Vignir Pálmason**, Íslandi, Vindorka til dælingar í uppistöðulón.

**Elísabet V. Ragnheiðardóttir**, Íslandi, Ábati og ávinningur af CarbFix verkefninu.



**Houssein Osman Guelleh**, Djibouti, Sjálfvirkni í jarðvarmavirkjun í Djíbútí.

**Indra Budi Suryata**, Indónesíu, Kolefnisspor og leiðir til samdráttar: Bláa lónið sem dæmi.

**Ingrid Michelle Austin**, Skotlandi, Kostir hitaveitna til að berjast gegn orkufátækt í Bretlandi.

**Jón Örn Jónsson**, Íslandi, Hagkvæmni sjálfbærrar metanólframleiðslu úr lífmassa.

**Martin Fler**, Þýskalandi, Nýting umframorku í álverum.

**Rifqa Agung Wicaksono**, Indónesíu, Samanburður á leiðni og skjálftasvörum jarðhitasvæða.

**Rut Bjarnadóttir**, Íslandi, Mat á sjálfbærni jarðhitanytingar á Íslandi.



## Hin hliðin

**Nafn:** María Thors

**Hvar ertu alin/n upp?** Nykarleby í Finnlandi (Topelius sagnahöfundur var líka þaðan)

**Áttu gælunafn?** Mia

**Hver eru áhugamálín?** Badminton, umhverfismál, tölvumál og heimspeki

**Hver eru þín helstu afrek?** Það erfiðasta: að hafa náð Evrópuþrófi fyrir badmintondómara, fyrst Íslendinga, það skrytnasta: að hafa lært mors og það skemmtilegasta: að hafa lært íslensku

**Við hvað vinnur þú hjá OR?** Landupplýsingakerfi OR – algjört æði.

**Hvað ertu búin/n að vinna lengi hjá OR?** Síðan 1986 með smá hléi

**Hvað drífur þig áfram?** Forvitni, að læra eitthvað nýtt á hverjum degi.

**Bókin á náttborðinu:** Anne Holt: „1222 Över havet“ (norskur krimmi).

**Myndin í tækinu?** „Who Killed the Electric Car?“

**Uppáhalds matur?** Mér finnst flestur einfaldur matur góður, t.d. soðin ýsa, lambalæri, ekkert jukk takk.

**Hvað hefur OR fram að færa sem vinnustaður?** Spannandi fjölbreytta vinnu, góða símenntunarstefnu og gott mötuneyti sem er lífnauðsyn fyrir eldhúsfatlaða manneskju.

**Hvað myndir þú gera ef þú mættir ráða landinu í einn dag?**

Ætli ég mundi ekki hringja í Margréti Þórhildi og segja við hana: „Vær venlig at tage os tilbage.“

## Framúrskarandi lausn fyrir viðskiptavinum

Á dögnum veitti Orkusetrið vefnum „Orkan mín“ viðurkenningu sem framúrskarandi lausn fyrir viðskiptavinum.

**Orkan mín**  
Mín orkunotkun  
þar sem þú ert  
þú ert orkunotkun  
þú ert orkunotkun  
þú ert orkunotkun



Á vefnum geta viðskiptavinir Orkuveitunnar fylgst með orkunotkun sinni á afar aðgengilegan hátt og nýtt upplýsingarnar til að bæta orkunýtinguna á heimilinu. Á einfaldan og myndrænan hátt má meðal annars sjá hvernig orkunotkun á heimilinu hefur þróast og hægt að bera hana saman við meðalnotkun sambærilegra heimila á Íslandi. Einnig er hægt að setja upp lista með þeim tækjum sem eru á heimilinu og sjá hversu mikla orku hvert og eitt tæki notar og hvað það kostar.

Framlag Orkuveitu Reykjavíkur stuðlar því að bættri nýtingu orkuauðlinda landsins.

# OR eignast HAB að fullu

Samkomulag hefur tekist á milli Orkuveitu Reykjavíkur og fjármálaráðherra, fyrir hönd ríkisins, um kaup OR á 20% hlut ríkisins í Hitaveitu Akraness og Borgarfjarðar (HAB). Á næstu vikum verður rekstur hitaveitunnar sameinaður öðrum veiturekstri Orkuveitunnar. Kaupverðið nam 150 milljónum króna og auk eignarhlutar ríkisins fylgir með í kaupunum nýtingarréttur af Deildartunguhver til 55 ára.

HAB var stofnuð árið 1979 af sveitarfélögum á Vesturlandi og ríkinu í því augnamiði að nýta vatn úr Deildartunguhver í Borgarfirði til húshitunar í héraðinu og allt suður á Akranes, sem er í um 60 kílómetra fjarlægð. Var þessi vatnsmesti hver Evrópu virkjaður í þessu skyni og lengsta hitaveitulögn landsins var lögð, en 62 kílómetrar eru frá hvernum á Akranes. Árið 2002 lögðu sveitarfélögin eignarhlut sinn í HAB, ásamt fleiri eignum, inn í Orkuveitu Reykjavíkur. Þau hafa verið á meðal eigenda OR síðan og Orkuveitan farið með 80% hlut í HAB.

Fjármálaráðherra hefur um árabíl haft heimild Alþingis til að selja hlut ríkisins í HAB og haustið 2008 samþykkti stjórn Orkuveitu Reykjavíkur að leita eftir kaupum á hlut ríkisins. Þá lá fyrir að ráðast þyrfti í umfangsmiklar endurbætur á veitunni til að tryggja þjónustu við viðskiptavinum hennar. Hefur verið unnið að þeim jafnt og þétt síðan en alfarið á ábyrgð Orkuveitu Reykjavíkur.

Samkomulagið, sem undirritað var á föstudag, og sameining HAB og OR í kjölfarið, felur í sér að viðskiptavinir HAB verða framvegis á meðal viðskiptavina Orkuveitu Reykjavíkur. Verður þeim öllum send tilkynning þar að lútandi með hagnýtum upplýsingum sem lúta að samskiptum viðskiptavina við Orkuveituna.



Deildartunguhver í Borgarfirði

## OR opnar afgreiðslu í Borgarnesi

Þá hefur Orkuveita Reykjavíkur opnað afgreiðslu í Borgarnesi í húsnæði sínu að Sólbakka 15. Á þessum nýja afgreiðslustað verður öll almenn afgreiðsla og þjónusta við viðskiptavinum Orkuveitunnar. Afgreiðslan verður til að byrja með opin alla miðvikudaga frá kl. 9:00 til 15:15.

Orkuveita Reykjavíkur er nú með fjóra afgreiðslustaði á dreifisvæði fyrirtækisins; í höfuðstöðvum OR að Bæjarhálsi 1 í Reykjavík, Selvogsbraut 2 í Þorlákshöfn, Dalbraut 8 á Akranesi og nú að Sólbakka 15 í Borgarnesi.

## OR veitir árlega viðurkenningar fyrir skemmtilega jólalýsingu. Hér eru verðlaunahafarnir 2009



Mosfellsbær, Aðaltún 10 og 12: Fallega skreytt parhús sem mynda samstæða heild.



Kópavogur, Ársalir 1 og 3: Húsfélögin við Ársali, ljósaskreytingar sem mynda samstæða heild og færa góttunni jólasvip.



Garðabær, Súlnes 26: Björt og lifandi skreyting sem leggur áherslu á samræmi í litavali og heildarsvip.



Seltjarnarnes, Nesbali 106: Stílrein og falleg jólalýsing sem fer afar vel í umhverfinu.



Garðabær, Súlnes 26: Björt og lifandi skreyting sem leggur áherslu á samræmi í litavali og heildarsvip.



Reykjavík, Safamýri 18: Jólalýsing sem fer afar vel í umhverfinu. Stílrein og flott

## Fráveituframkvæmdir á Vesturlandi í fullum gangi

Þessa dagana er unnið hörðum höndum á Akranesi og í Borgarnesi að uppbyggingu hreinsistöðva fráveitu og tilheyrandi lagnakerfa. Klæðningu hreinsistöðva á Akranesi fer að ljúka og er verið að klæða hreinsistöðina í Borgarnesi. Vinna á Kjalarnesi hefst einnig senn á ný. Jafnframt þessu er unnið við lagningu fráveitulagna og niðursetningu dælubrunna og er sú vinna vel á veg komin auk þess sem vatns- og hitaveitulagnir eru lagðar í hluta lagnaleiða. Að sumri loknu á framkvæmdum í landi á þessum þremur stöðum að mestu að vera lokið, en útrásir hreinsistöðvanna, sem leiða munn hreinsað skólpið á haf út, verða lagðar árið 2011. Í kjölfarið verða hreinsistöðvarnar gangsettar og mun þá dagleg losun um núverandi fráveituútrásir staðanna heyra sögunni til, umhverfi íbúa til mikilla bóta.



# Orkuveitan býður grunnskólabörnum á Bláa gullið í Borgarleikhúsinu

Í tilefni af 100 ára afmæli Vatnsveitu Reykjavíkur 2009 ákvað Orkuveita Reykjavíkur að bjóða öllum 4. og 5. bekkjar nemendum í grunnskólum Reykjavíkur, Akraness og Borgarbyggðar á leiksýninguna Bláa Gullið sem fjallar um margbreytileika vatnsins. Leikfélagið Opið út setur upp sýningunni samvinnu við Borgarleikhúsið og var hún frumsýnd á Litla sviðinu 10. október sl. í leikstjórn Charlottu Böving.

Um þrjú þúsund börn munu njóta þessa.

Viðbrögð grunnskólanna hafa verið mjög góðar þar sem þeir hafa þurft að draga úr öllum ferðum barnanna sökum samdráttar. Óhætt er að segja að grunnskólarnir séu mjög þakklátir fyrir þetta boð sem er góð viðbót við það námsefni sem fyrir er.

## Um sýninguna:

Sýningin hefur það að markmiði að áhorfendur sjái vatn í nýju ljósi; upplifi margbreytileika, mikilvægi og töfra bláa gullsins. Þrír trúðar leiða áhorfendur um söguvið vatnsins sem hefur verið á stöðugu ferðalagi um jörðina í árpúsundir; undir og á yfirborði hennar, í öllu lífverum og um himingeiminn. Trúðarnir varpa fram ýmsum spurningum um eðli og uppruna vatnsins á fræðandi en trúðslegan hátt!



Ragnhildur Gísladóttir sér um hljóðmynd og Gjörningaklúbburinn ([www.ilc.is](http://www.ilc.is)) sér um leikmynd og búninga.

## Ferðamannamóttökur OR hljóta umhverfsvottun Green Globe

# 103.000 gestir í Hellisheiðarvirkjun í fyrra

Gestamóttökur virkjana Orkuveitu Reykjavíkur á Hellisheiði og Nesjavöllum hafa hlotið fyrsta stig Green Globe vottunar, Green Globe Benchmark Bronze Status. Green Globe eru alþjóðleg samtök sem veita vottun fyrirtækjum í ferðaþjónustu og sveitarfélögum, sem vilja vinna að sjálfbærri þróun, stofnuð 1994 í framhaldi af heimsráðstefnunni um umhverfismál í Rio de Janeiro 1992.

Fjöldi gesta í Hellisheiðarvirkjun hefur vaxið ár frá ári og árið 2009 voru skráðir gestir 103.232 talsins. Árið áður voru gestirnir 33.500 og hefur gestafjöldinn því þrefaldast á milli ára. Mestur var gestangangurinn á nýliðnu ári 18. dag ágúst mánaðar. Þá var um tíma 21 rúta með erlenda ferðamenn fyrir utan stöðvarhús virkjunarinnar og nam gestafjöldinn þann daginn 970 manns.

Gestamóttakan er opin alla daga frá kl. 9:00 til 18:00 og starfsfólk hennar er boðið og býið að fræða ferðafólk um grundvallaratriði jarðhitanýtingar og ekki síður að kynna fólk og leiðbeina því um gönguleiðir á Hengilssvæðinu. Stíkaðar gönguleiðir losa 100 kílómetra að lengd.



## Gagnaveitan fær vottun fyrst fjarskiptafyrirtækja

Um áramótin fagnaði Gagnaveita Reykjavíkur þeim áfanga að starfsemi félagsins hlaut óháða gæðavottun samkvæmt ISO-9001 staðlinum. Gagnaveitan, sem er alfarið í eigu Orkuveitu Reykjavíkur, varð þar með fyrst íslenskra fjarskiptafyrirtækja til að njóta slíkrar vottunar. ISO-9001 er alþjóðlegur gæðastaðall, sem tekur á öllum þáttum í starfsemi fyrirtækisins. Vottun hf. sem er óháður aðili sá um úttektina.

Orkuveita Reykjavíkur hefur verið í forystusveit gæðastjórnunar hér á landi og nýtur starfsemi fyrirtækisins óháðrar vottunar á sviði gæðastjórnunar, umhverfismála, matvælaöryggis, rafmagnsöryggis og öryggis starfsfólks, svo eitthvað sé nefnt.

## Orkuskipti

Þann 1. janúar 2010 tóku í gildi ný lög um umhverfis- og auðlindaskatta. Samkvæmt þeim á að greiða í ríkissjóð sérstakan skatt af seldri raforku.

Fjárhæð orkuskipts af raforku skal vera 0,12 kr. á hverja kílóvattstund af seldri orku. Ofan á skattinn leggst 25,5% vsk.

Einnig þarf að greiða skatt af heitu vatni og er fjárhæð skattsins 2% af smásöluverði. Ofan á skattinn leggst 7% vsk.



## Vatnaskil – sýning í tilefni af 100 ára afmæli vatnsveitu.

Sæfinnur á sextán skóm tilheyrði stétt vatnsbera í Reykjavík áður en Vatnsveita Reykjavíkur tók til starfa fyrir réttum 100 árum. Hann gegndi raunar á sama tíma starfi kamarhreinsara. Þessi hagsmunarárekskur í embættisfærslu Sæfins er á meðal þess sem er sýnt er og sagt frá á sýningunni Vatnaskil – Dropar úr sögu Vatnsveitu Reykjavíkur í 100 ár, sem nú stendur yfir í Gallerí 100° í höfuðstöðvum Orkuveitu Reykjavíkur að Bæjarhálsi 1.

Tilefnið er vitaskuld 100 ára afmæli vatnsveitu í Reykjavík og arftaki Vatnsveitu Reykjavíkur - Orkuveita Reykjavíkur – fagnaði 10 ára afmæli í ársbyrjun.

Auk fjölda skemmtilegra dropa úr vatnsveitusögunni gefur að líta á sýningunni kamarhurð austan úr Hjaltastaðapinghá. Hún er merki- leg fyrir þeirra hluta sakir að á hana er máluð snotur hulduvera og listamaðurinn sem hana dró var enginn annar en meistari Jóhannes Sveinsson Kjarval. Hurðin var fyrir kamri sem stóð við sumardvalar-

stað listamannsins við bæinn Hvamm, þar sem hann málaði meðal annars þekktar myndir sínar af Dyrfjöllum.

Sýninguna prýðir einnig nýtt listaverk eftir Finnoga Pétursson. 100 ár er heiti verksins og er uppistaðan í því Gvendarbrunnavatn.

Sýningin er opin virka daga frá 9:00 til 16:00.

Í tilefni af 100 ára afmæli Vatnsveitunnar í Reykjavík og 10 ára afmælis Orkuveitu Reykjavíkur hefur fyrirtækið gefið út vegleg rit um Sögu Vatnsveitunnar eftir Hilmar Garðarsson, Sögu Rafmagnsveitu Reykjavíkur eftir Sumarliða Ísleifsson og Sögu Hitaveitu Reykjavíkur eftir Lýð Björnsson. Öll þrjú ritin rekja sögu þessara merku stofnana sem hver um sig hafa markað mikil framfaraspör í lífi borgarbúa og eru undirstaða þeirra vistvænu lífsgæða sem þeir njóta.

**Sýningin er opin virka daga frá 9:00 til 16:00.**

## Orkuveitan með innlegg á loftslagsráðstefnunni



Jakob S. Friðriksson, framkvæmdastjóri framleiðslu og sölu hjá Orkuveitu Reykjavíkur, kynnti verkefni fyrirtækisins um endurnýjanlega orkugjafa á Loftslagsráðstefnunni í Kaupmannahöfn.

Hátt hlutfall endurnýjanlegra orkugjafa í húshitun og rafmagnsframleiðslu á Íslandi þykir til fyrirmyndar, sérstaklega þar sem útblástur gróðurhúsalofttegunda er til umræðu. Á síðustu öld hefur hlutfall kol- enniseldsneytis farið úr því að vera um 80% allrar orkunotkunar í landinu niður í 20%. Þetta má að verulegu leyti þakka jarðhitánýtingu til húshitunar.

Jakob gerði að umfjöllunarefni í kynningu sinni í Bella Center að stór skref voru stigin í hitaveituvæðingu landsins í þeirri kreppu sem þjóðin gekk í gegnum á 7. og 8. áratug síðustu aldar. Þá var glímt við síldar- brest, eldgos í Vestmannaeyjum og alþjóðlega olíukreppu.

Lagði Jakob áherslu á að í efnahagsþrengingunum nú mætti sæta lagi og gera gangskör að því að innleiða innlent eldsneyti í sam- göngum. Ekki eingöngu sparaði það verulegar fjárhæðir í erlendum gjaldeyri við innflutning kolefniseldsneytis heldur væri innlenda elds- neytið umhverfisvænna en hið innfluttra. Ávinningurinn væri því hlið- stæða þess mikla þjóðhagslega og umhverfislega sparnaðar sem náðist með hitaveituvæðingunni.

Þá gerði Jakob að umtalsefni CarbFix vísindaverkefnið verkefnið, sem Orkuveita Reykjavíkur rekur ásamt Háskóla Íslands, Columbia



háskóla og Franska rannsóknarráðinu. Markmið þess er að sýna fram á að hægt sé að binda koltvísýring, sem kemur upp með jarðgufu á háhitasvæðum, sem steintegund í berglögum. Undirbúningur tilrauna í þessu skyni hefur staðið um nokkurra missera skeið og á næstu vikum hefjast tilraunir til niðurdælingar gróðurhúsaloftans í basalt- hraunlögum í grennd við Hellisheiðarvirkjun.



Inga Dóra Hrólfsdóttir, formaður jafnréttisnefndar Orkuveitu Reykjavíkur, Sýlvía Dagsdóttir, Aðalheiður Björk Arnarsdóttir og Guðlaugur Gylfi Sverrisson, stjórnarformaður OR. Ólöf Andriessdóttir og Sólveig Þrándardóttir áttu ekki heimangengt vegna prófa.

## Orkuveita Reykjavíkur styrkir fjórar konur til náms

Fjórar konur, sem allar stunda nám í verkfræði og tæknigreinum, hlutu í dag námsstyrki frá Orkuveitu Reykjavíkur. Konurnar eru komnar misjafnlega langt í námi sínu í vélstjórn, rafiðn og rafmagns- og tölvuverkfræði. Það var Guðlaugur G. Sverrisson, stjórnarformaður Orkuveitu Reykjavíkur, sem afhenti styrkina.

Meira en áratugur er liðinn frá því Orkuveita Reykjavíkur og áður Vatnsveita Reykjavíkur hófu að veita slíka hvatningarstyrki. Ýmislegt hefur þokast til betri vegar á þeim tíma.

Auglýst var eftir umsóknum um styrkina í vor og bárust 75 umsóknir. 11 frá nemum í iðnnámi eða vélfræði og 64 frá nemum í verkfræði eða tæknifræði. Aldrei hafa fleiri umsóknir borist vegna styrksins. Niðurstaða úthlutunarnefndarinnar var sú að neðangreindar konur hlutu styrki með eftirfarandi umsögnum:

**Ólöf Andriessdóttir, vélaverkfræði við HÍ (er á 3.ári).** Öflugur námsmaður í námi sem fáar konur hafa sótt í. Námið tengist mjög starfsemi OR og áhugasviðið eru umhverfisvænir orkugjafar.

**Sólveig Þrándardóttir, vélaverkfræði við HÍ (er á 1.ári).** Er að byrja í námi sem fáar konur hafa sótt. Sér OR sem áhugaverðan starfsvettvang og áhugasvið er orkuvinnsla og orkunýting.

**Sýlvía Dagsdóttir, grunndeild rafiðna við Tækniskólann.** Fáar konur hafa sótt í rafiðnnám og tengist rafiðn mjög starfsemi OR. Góðar einkunnir og vel unnin umsókn. Fer í iðnnám eftir stúdentspróf.

**Aðalheiður Björk Arnarsdóttir, grunndeild málmíðnaðar við Verkmenntaskólann á Norðfirði.** Ung stúlka sem velur sér þetta nám eftir starfskynningu á verkstæði sem mjög fáar konur sækja í. Góðar einkunnir og námið tengist mjög starfsemi OR.

Veiting hvatningarstyrkjanna er liður í Jafnréttisáætlun Orkuveitu Reykjavíkur 2006-2009. Nemur hver styrkur 250 þúsund krónum. Jafnréttisnefnd er starfandi innan fyrirtækisins sem hefur umsjón með því að áætluninni sé framfylgt. Formaður hennar er Inga Dóra Hrólfsdóttir, sviðsstjóri Tæknimála. Á meðal annarra ákvæða áætlunarinnar er jafnlaunastefna og að starfsfólki sé gert kleift að samræma vinnu og fjölskyldulíf.

## Heilræði varðandi húshitun

Í miklum veðrabreytingum, eins og hafa verið hér á landi undanfarnar vikur, er mikilvægt að húshitun sé í lagi. Einnig er mikilvægt að huga að því hvernig við getum tryggt okkur hámarksþægindi með sem minnstum tilkostnaði.

Hér má finna nokkur heilræði sem hver húseigandi getur haft til hliðsjónar

- Nauðsynlegt er að hitakerfið sé í lagi og val á ofnlukum sé rétt.
- Góð umgengni við hitakerfið er nauðsynlegt t.d. hreinsa síur, yfirfara kerfið og stjórnbúnað. Slíkt viðhald er nauðsynlegt til að stjórnbúnaður geti tekið á móti og haldið æskilegum innihita. Hafi fagmenn yfirfarið kerfið í upphafi og kennt á það á slíkt viðhald að vera einfalt.
- Mikilvægt er að hitanemar séu rétt staðsettir, þar sem herbergishitun er raunveruleg.
- Ekki má loka af ofna með húsgögnum, gardínum eða sólbekkjum. Íbúðin fær hita með því að kæla vatn í ofnunum, best gengur að hita húsið með því að kæla vatnið sem mest.
- Ekki er gott að loftræsta mikið þegar kuldaálag er mikið. Ef opna þarf glugga er mikilvægt að hurð sé lokað í því herbergi, þannig streymir kalda loftið ekki milli herbergja. Mikið varmatap verður þegar gluggar eru opnir.

- Mikilvægt er að hafa herbergishitamæla, þar sem skynjun fólks á kulda er mismikil. Oft blekkir veður úti skynjun á kulda og því gott að hafa dregið fyrir glugga, þá er upplifunin að hitinn sé meiri inni.
- Heppilegt getur verið að auka stillingu á þrýstijafnara (sem er staðsettur á húsveitugrind heimila) um 0,7 -1 á meðan kuldakastið gengur yfir, t.d. úr 1,5 í 2. Muna verður að lækka aftur þegar hlýnar á ný. Með því að auka þrýstingsmuninn á kerfinu aukum við möguleika á að flytja meira vatnsmagn en kerfið gerði.
- Gætið þess ávallt að hafa alla ofna í sama rýma eins stillta. Ef ekki er gætt að þessu getur einn ofn verið að fara með helmingi meira vatnsmagn en tveir saman.
- Nýtið innvarma sem best. Í húsinu er varmageymslan mikil t.d. í öllum veggjum og innanstokksmunum. Eina leiðin til að nýta innvarmann sem best er góð umgengni þ.e. að loka hurðum og gluggum og lofta út sem minnst.
- Það er eðlilegt að ofnar séu kaldir ef mikið er af ókeypis varma í herberginu.
- Hávaði í ofnlukum stafar af óstilltu hitakerfi og þá er nauðsynlegt að láta fagmann yfirfara kerfið.



Hægt er að nálgast meiri fróðleik um heitt vatn Hitamenningarbækling frá OR á heimasíðu OR [www.or.is](http://www.or.is).