

# MARKAÐURINN

Miðvikudagur 17. janúar 2018

2. tölublað | 12. árgangur

FYLGIRIT FRÉTTABLAÐSINS UM VIÐSKIPTI OG FJÁRMÁL



ROLEX  
OYSTER PERPETUAL  
DATEJUST 36



MICHELSEN  
ÚRSMÍÐIR

Laugavegur 15 - 101 Reykjavík  
511 1900 - www.michelsen.is



## Vilja tvöfalda veltuna eftir rússíbanareið

Advania Data Centers stefnir að sex milljarða veltu á árinu. Veðjuðu á uppgang Bitcoin og erlendra gullgrafara. Búið að selja allt plássið í nýju gagnaveri og stefnan sett á Noreg og Svíþjóð. » 6, 7



» **2**  
**Lífeyrissjóðum bjóðast fimm prósent í Arion**  
Ráðgjafar Kaupþings ræða við lífeyrissjóði um kaup á þremur til fimm prósentum í Arion. Kanna líka áhuga tryggingafélaganna á að kaupa fyrir útboð. Kaupþing greiddi 60 milljóna kostnað sjóðanna eftir að slitnaði upp úr viðræðum í fyrra.

» **4**  
**Framgangan „með öllu óásættanleg“**  
Héraðsdómur hefur fallist á kröfu um að félagi, sem hélt utan um 30 prósent hlut í lyfjafyrirtækinu Alvogen, verði slitið. Dómurinn segir ráðandi hluthafa hafa skaðað hagsmuni minnihluta hluthafa. Árni Harðarson segir dóminn ekki skipta máli í stóra samhenginu.

» **12**  
**Vilhjálmur Bjarnason í stjórn Banksáslunnar**  
Vilhjálmur Bjarnason, lektor við Háskóla Íslands og fyrrverandi þingmaður Sjálfstæðisflokksins, hefur tekið sæti í stjórn Banksáslu ríkisins sem fer með eignarhluti ríkisins í fjármálafyrirtækjum.

## VÖRUBÍLAR OG VINNUVÉLAR

Sérblað um Vörubíla og vinnuvélar kemur út 30. janúar.  
Í þessu blaði er hægt að panta auglýsingar sem og kynningar.

Áhugasamir hafi samband við:

Jón Ívar Vilhelmsson  
Sími/Tel: +354 512 5429  
jonivar@365.is

FRÉTTABLAÐIÐ





## Netið í fyrsta skipti stærsti birtingarmiðillinn

Vefmiðlar voru í fyrra með stærsta hlutann af birtingarkökunni hjá Pipar/Media, birtingarmiðillinn Pipar/TBWA, einnar stærstu auglýsingastofu landsins. Er það í fyrsta sinn sem vefmiðlar taka fram úr dagblöðum í auglýsingabirtingum.

Um 33 prósentum af birtingafé Pipar/Media var varið í auglýsingar í vefmiðlum á síðasta ári. Til samanburðar var hlutfallið 27 prósent árið 2016. Þar á eftir komu dagblöð með 24 prósent hlutdeild og sjónvarp með 23 prósent, en hlutdeild þeirra miðla lækkaði nokkuð á milli ára. Fyrir hlutdeild dagblaðsins úr 28 í 24 prósent og sjónvarpsins úr 25 í 23 prósent. Þá stóð útvarpsmiðillinn í stað með um 17 prósent birtingafjár.

Rannveig Tryggvadóttir, framkvæmdastjóri Pipar/Media, segir auglýsingamarkaðinn breytast hratt um þessar mundir. Staða vefbirtinga sé að styrkjast jafnt og þétt á kostnað prent- og sjónvarpsmiðla.

„Þróunin hefur verið stigvaxandi í þessa átt undanfarin ár. Hækkandi hlutdeild stafrænna birtinga hjá okkur er í takt við það sem er að gerast úti í heimi.

Allur vettvangur fyrir stafræna markaðssetningu hefur farið stigvaxandi hjá okkur sem og annars staðar undanfarin ár. Á næstu árum er því spáð að stafrænar birtingar verði komnar yfir 50 prósent af heildarbirtingum. Hvort sú þróun muni eiga við hertendis mun svo koma í ljós en þróunin er klárlega í þá átt,“ segir hún.

Rannveig bendir á að víða erlendis sé sjónvarpið yfirleitt stærsti birtingarmiðillinn. Hér á landi hafi dagblöðin hins vegar lengst af verið í afar sterkri stöðu með mestu hlut-



Netmiðlar sækja hratt fram á auglýsingamarkaði. FRÉTTABLAÐIÐ/EPA

# 33%

af birtingafé Pipar/Media var varið í auglýsingar í vefmiðlum í fyrra.

deildina. Netið sé þó óðum að ná yfirhöndinni. Samhliða aukningu vefbirtinga hefur hlutfall erlendra netauglýsinga, svo sem á Google, Facebook, Instagram og YouTube, aukist jafnt og þétt síðustu ár. Rannveig segir að birtingar á erlendum vefmiðlum og umsjón og vinna við samfélagsmiðla hafi á síðasta ári verið 52 prósent af öllum vefbirtingum. Það sé mikil aukning frá fyrra ári þegar hlutfallið var 39 prósent.

„Sama er uppi á teningnum í mörgum löndum í kringum okkar, þar sem netið er þegar orðið stærsti miðillinn og hefur á mörgum stöðum nú þegar tekið fram úr sjónvarpsauglýsingum sem hafa verið stærsti vettvangurinn erlendis hingað til,“ nefnir hún.

Þess ber að geta að umræddar tölur um skiptingu birtingafjár hjá Pipar/Media í fyrra eru meðaltalstölur. Þær sýna því ekki fullkomna skiptingu birtingafjárins. – kj



Rannveig Tryggvadóttir, framkvæmdastjóri Pipar/MEDIA.

### MARKAÐURINN

ÚTGÁFUFLAG 365 miðlar ehf., Skaftahlíð 24, 105 Reykjavík, sími 512 5000

Netfang ritstjorn@markadurinn.is | Sími 512 5000 | Fax 512 5301

Ritstjóri Hörður Egiðsson hordur@frettabladid.is

Abyrgðarmaður Kristín Þorsteinsdóttir

Netfang auglýsingadeildar auglysingar@frettabladid.is Veffang visir.is

Nýtt öflugt bókhaldskerfi í skýinu frá mannum sem færði okkur Dynamics Ax

Prófaðu frítt í 30 daga

Erik Damgaard Stofnandi Uniconta

Lagast að þínum þörfum

UNICONTA  
www.uniconta.is



Þótt núverandi upplagg geri ráð fyrir að lífeyrissjóðirnir geti keypt allt að fimm prósent í Arion banka er ekki loku fyrir það skotið að Kaupþing sé reiðubúin að selja stærri hlut til sjóðanna. FRÉTTABLAÐIÐ/STEFÁN

## Býðst fimm prósent hlutur í Arion banka

Ráðgjafar Kaupþings ræða við lífeyrissjóði um kaup á 3 til 5 prósentum í Arion banka. Kanna líka áhuga tryggingafélaganna á að kaupa fyrir útboð. Kaupþing greiddi 60 milljóna kostnað sjóðanna eftir að slitnaði upp úr viðræðum í fyrra.

Eignarhaldsfélagið Kaupþing hefur boðið íslenskum lífeyrissjóðum að kaupa samanlagt þriggja til fimm prósent hlut í Arion banka áður en ráðist verður í almennt hlutfjárútboð og skráningu bankans síðar á árinu, líklegast öðrum hvorum megin við páska í byrjun apríl.

Fulltrúar Kviku banka, ráðgjafa Kaupþings í viðræðunum, byrjuðu að funda með sumum af stærstu lífeyrissjóðum landsins í síðustu viku, samkvæmt heimildum Markaðarins, í kjölfar þess að fjárfestingarbankinn hafði í byrjun ársins sent bréf til um fimmtán sjóða þar sem þeim var boðið að hefja viðræður um kaup á litlum hluta í Arion banka af Kaupþingi.

Marínó Örn Tryggvason, aðstoðarforstjóri Kviku banka, er helsti milli-liður bankans í viðræðunum við lífeyrissjóðina en hann var áður aðstoðarframkvæmdastjóri eignastýringar Arion banka. Þá hefur Kvika einnig umbod frá Kaupþingi til að kanna áhuga íslensku tryggingafélaganna á að kaupa hlut í Arion banka fyrir áformað hlutfjárútboð, samkvæmt heimildum Markaðarins.

Ádeins tíu mánuðir eru liðnir síðan slitnaði upp úr viðræðum Kaupþings og lífeyrissjóðanna en þeir höfðu þá áformað að kaupa um 20 til 25 prósent hlut í Arion banka. Ekkert varð hins vegar af þeim kaupum þegar í ljós kom að Kaupþing hafði gengið frá sölu á tæplega 30 prósent hlut í bankanum til þriggja erlendra vögunarsjóða og Goldman Sachs auk samkomulags um kauprétt á allt að 22 prósent hlut til

# 9.000

milljónir er fimm prósent hlutur metinn á miðað við gengið 0,81 á eigin fé Arion banka í árslok 2016.

viðbótar í Arion banka. Sá kaupréttur var aðeins nýttur að mjög litlum hluta, en Attestor Capital bætti við sig um 0,44 prósent hlut í september síðastliðnum.

Vegna óánægju með framgöngu Kaupþings í fyrra kröfðust lífeyrissjóðirnir þess að eignarhaldsfélagið myndi bæta þeim upp þann kostnað sem hafði fallið til í tengslum við viðræðurnar. Samþykkti Kaupþing að greiða beinan útlagðan kostnað lífeyrissjóðanna, sem var einkum utanadkomandi lögfræði- og fjármálaráðgjafarþjónusta, samtals að fjárhæð um 60 milljónir króna, samkvæmt heimildum Markaðarins.

Lögd er á það áhersla af hálfu Kaupþings og ráðgjafa þeirra í þeim viðræðum sem nú eru hafnar að hlutur í bankanum verði ekki seldur á undir genginu 0,8 miðað við eigið fé samkvæmt síðasta endurskoðaða ársreikningi enda myndi slíkt verða til þess að virkja forkaupsrétt íslensku ríkisins. Miðað við það lágmarks-gengi gæti fimm prósent hlutur í bankanum verið seldur fyrir um níu milljarða króna. Þótt núverandi upplagg geri ráð fyrir að lífeyrissjóðirnir

geti keypt allt að fimm prósent í Arion banka er ekki loku fyrir það skotið að Kaupþing sé reiðubúin að selja stærri hlut til sjóðanna.

Lífeyrissjóðirnir, að sögn þeirra sem þekkja vel til stöðu mála, eru sagðir vilja að viðræðurnar gangi hratt fyrir sig í þetta sinn og að ráðgjafar Kaupþings hafi frumkvæði að því að gera þeim kauptilboð að hlut í Arion banka. Hafa sjóðirnir enn ekki rætt um það sín á milli hvort aftur verði leitað til utanaðkomandi ráðgjafa til að hafa umsjón með viðræðunum við Kviku banka.

Viðmælendur Markaðarins í röðum sjóðanna segja þá staðreynd að Kaupþing sé nú að leita aftur til þeirra um möguleg kaup á hlut í Arion banka sé til marks um að félagið viðurkenni að það hafi verið mistök að slita viðræðunum á síðasta ári. Ljóst sé að áhugi erlendra fjárfesta á þátttöku í fyrirhuguðu útboði muni meðal annars ráðast af því að stærstu stofnanafjórðing landsins verði einnig fyrir í eiginahópi Arion banka – slíkt yrði talið traustleikamerki á bankanum sem fjárfestingarkosti.

Ekkert varð af útboði og skráningu Arion banka í nóvember á síðasta ári, eins og áður hafði verið lagt upp með, vegna stjórnarslita og í kjölfarið kosninga til Alþingis. Miðað við núverandi eigið fé Arion banka er bókfært virði 57,4 prósent hlutar Kaupþings í bankanum um 127 milljarðar króna. Það er talsvert meiri hlutur en áformað er að selja í útboðinu en afar sennilegt er að Kaupþing kjósi að halda eftir um 20 til 25 prósent hlut. hordur@frettabladid.is

## Forstjóri FME í fjögurra mánaða námsleyfi

Unnur Gunnarsdóttir, forstjóri Fjármálaeftirlitsins (FME), fer í tæplega fjögurra mánaða námsleyfi frá störfum í seinni hluta næsta mánaðar. Jón Þór Sturluson, aðstoðarforstjóri FME, verður starfandi forstjóri eftirlitsins þangað til Unnur snýr aftur til starfa.

Unnur staðfestir þetta í samtali við Markaðinn en hún verður í námsleyfi frá 20. febrúar næstkomandi fram í miðjan júní á þessu ári. Hún segist í fyrstu ætla að dvelja í Flórens á Ítalíu og sækja námskeið, sem eru meðal annars kennd í samstarfi við Evrópska bankaeftirlitið, við banka-

og fjármáladeild (e. School of Banking and Finance) Evrópuháskólans í Flórens. Síðari hluta námsleyfisins verður Unnur hins vegar í námi við viðskiptaháskólann IESE í Barcelona þar sem hún mun taka námskeið á sviði stjórnunar.

Unnur, sem er lögfræðingur að mennt, hefur verið forstjóri Fjármálaeftirlitsins frá árinu 2012 en þar áður hafði hún verið yfirlögfræðingur FME. Auk þess hefur hún starfað hjá bankaeftirliti Seðlabanka Íslands og sem sérfræðingur í fjármálaþjónustu hjá EFTA-skriftstofunni í Brussel. – hae



Unnur ætlar að sækja námskeið við Evrópuháskólann í Flórens og viðskiptaháskólann IESE í Barcelona.

FRÉTTABLAÐIÐ/ANTON BRINK





**Horfðu hvar og  
hvenær sem er**

**Fyrir fólk sem  
elskar sjónvarp**

Horfðu á þitt uppáhaldsefni þegar þér hentar. Vodafone PLAY appið er með þér í snjalltækinu hvert sem þú ferð.

Framtíðin er spennandi.

**Ertu til?**

 **vodafone**





Árlegur tekjувöxtur lyfjafyrirtækisins Alvogen hefur að jafnaði verið tæplega sextiu prósent á undanförunum átta árum. Nær starfsemi fyrirtækisins nú til 35 landa víða um heim. FRÉTTABLAÐIÐ/HANNA

# Framgangan „með öllu óásættanleg“

Héraðsdómur hefur fallist á kröfu um að félagi sem hélt utan um 30 prósent hlut í lyfjafyrirtækinu Alvogen verði slitið. Dómurinn segir ráðandi hluthafa hafa skaðað hagsmuni minnihluta hluthafa. Árni Harðarson segir dóminn ekki skipta máli í stóra samhenginu.

Héraðsdómur Reykjavíkur telur að framganga ráðandi hluthafa í félaginu Aztiq Pharma Partners gagnvart fyrrverandi viðskiptafélaga sínum, Matthíasi H. Johannessen, hafi verið „með öllu óásættanleg“. Aðgerðir hluthafanna, sem fólu meðal annars í sér sölu á sænsku dótturfélagi, sem hélt með óbeinum hætti utan um 30 prósent eignarhlut í lyfjafyrirtækinu Alvogen, á undirverði, hafi verið „mjög ámælisverðar“ og „skaðað í krafti meirihlutavalds með ótilhlýðilegum hætti“ hagsmuni Matthíasar, öðrum hluthöfum til hagsbóta, án þess að hann fengi rönd við reist.

Sænska dótturfélagið var um mitt ár 2010 selt fyrir í mesta lagi 1,5 milljónir króna og gegn ógreiddri viðbótargreiðslu þó svo að verðmæti þess hafi numið nærri 1,7 milljörðum króna á sama tíma.

„Við höfum aldrei reynt að valda Matthíasi tjóni, hvorki fjárhagslegu né annars konar tjóni,“ segir Árni Harðarson, forsvarsaður Aztiq Pharma Partners.

„Matthías hefur hins vegar stefnt



Röbert Wessman.



Matthías H. Johannessen.

okkur og félaginu út af öllu og engu undanfarin ár. Hann stefndi til dæmis félaginu vegna samþykktar ársreikninga og tapaði því máli. Við vorum einnig sýknaðir af skaðabótakröfu í héraði í máli sem hann hefur áfrýjað til Hæstaréttar. Við sjáum til hvað gerist þar. Ef við verðum dæmdir til að greiða honum bætur, þá gerum við það náttúrulega, en ég á ekki von á að til þess komi, miðað við þann málalíbúnað sem hann hefur haft uppi.“

## Ógilti 100 milljóna hlutafjárhækkun

Héraðsdómur ógilti í síðasta mánuði samþykktir aðalfundar Aztiq Pharma Partners frá því í október 2014 um annars vegar að hækka hlutafélagins um 100 milljónir króna og hins vegar að afnema forkaupsrétt hluthafa í félaginu.

Fyrir umrædda hlutafjárhækkun taldi Matthías sig eiga þriðjungshlut í félaginu en eftir hana átti hann einungis 0,01 prósent hlut.

Héraðsdómur taldi gögn málsins benda til þess að verðmæti félagsins hefði við hækkunina verið metið allt of lágt. Það hefði stuðlað að því að þeim sem tóku þátt í hækkuninni væri aflað ótilhlýðilegra hagsmuna á kostnað Matthíasar.

Benti dómurinn auk þess á að starfsemi í félaginu hefði verið lítil. Engin gögn hefðu verið lögð fram um framtíðaráform félagsins og ekki hefði verið reynt að rökstyðja hvers vegna þörf var talin á því að auka hlutaféð um 100 milljónir króna í einu vetfangi.

# 1.680

milljónir króna var verðmæti alls hlutafjár í Aztiq Pharma Partners 1. júlí 2010 samkvæmt yfirmatsgerð.

um hlutafjárukningu sem er tekin á réttan hátt af réttu atkvæðamagni og auk þess megi hann krefjast þess að félaginu verði slitið. Hlutafélagamaumhverfið á Íslandi yrði ansi undarlegt ef lítill hluthafi gæti krafist slíta á félagi þegar honum sýndist,“ nefnir Árni.

Héraðsdómur komst að þeirri niðurstöðu í nóvember árið 2016 að háttsemi Árna, Magnúsar og Röberts Wessman, sem fólst í því að selja sænska dótturfélagið Aztiq Pharma Partners AB til félags í eigu Árna, hefði bakað þeim skaðabótaskyldu gagnvart Matthíasi. Þremmingarnir voru hins vegar sýknaðir að svo stöddu, en dómurinn taldi ótækt að dæma Matthíasi fullar bætur þar sem ekki lá fyrir hvert endanlegt tjón hans yrði.

Þrjú dómkvaddir yfirmatsmenn töldu að verðmæti alls hlutafjár dótturfélagsins hefði verið tæpir 1,7 milljarðar króna um mitt ár 2010.

Á sama tíma hefði félagið hins vegar verið selt fyrir að hámarki 1,5 milljónir króna og gegn ógreiddri viðbótargreiðslu, en matsmennirnir treystu sér ekki til þess að leggja mat á verðmæti hennar. Málið kemur til kasta Hæstaréttar síðar á árinu.

Aztiq Pharma Partners var stofnað á árinu 2009 af þeim Árna, Röberti og Magnúsi ásamt Matthíasi. Átti Röbert 94 prósent hlut í félaginu en hinir þrjú skiptu með sér tveimur prósentum hver. Sama dag og félagið var stofnað framseldi Röbert Árna allan eignarhlut sinn

án vitneskju Matthíasar. Hæstiréttur hefur slegið því föstu að við umrætt framsal hafi forkaupsréttur Matthíasar að hlutabréfunum orðið virkur.

Matthías hætti í stjórn Aztiq Pharma Partners í mars árið 2010 vegna ósættis við þremmingana og réð sig til starfa hjá Actavis, helsta keppinauti Alvogen. Hafa þremmingarnir fullryrt að Matthías hafi neitað að skrifa undir trúnaðaryfirlýsingu sem kæmi í veg fyrir að hann léti Actavis í té gögn um áætlanir Alvogen.

Fáeinum mánuðum síðar var helsta eign Aztiq Pharma Partners, hið margumrædda sænska dótturfélag, selt til félags í eigu Árna, Aztiq Pharma ehf., án vitneskju Matthíasar. Sænska dótturfélagið átti lúxemborgsft félag sem hafði fest kaup á 30 prósent hlut í lyfjafyrirtækinu Alvogen.

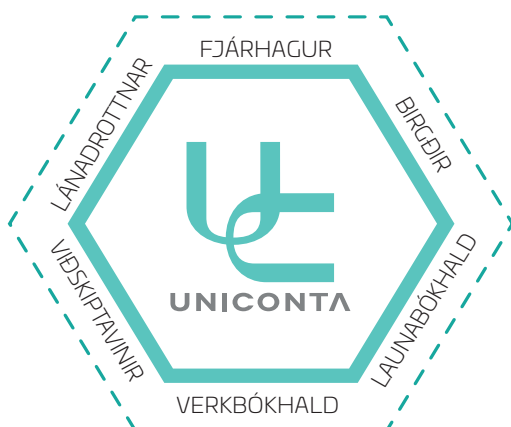
## Endurgjaldið fjarri sannvirði

Héraðsdómur er afdráttarlaus um að stjórn Aztiq Pharma Partners – en í henni sátu Árni, Magnús og Röbert – hafi selt sænska félagið á undirverði. Stjórninni hafi mátt vera það „fullljóst“ að endurgjaldið hafi verið „viðs fjarri sannvirði“.

Dómurinn taldi ekki skipta máli þau sjónarmið þremminganna að ef þeir hefðu ekki farið þá leið sem farin var, þ.e. að selja sænska félagið, þá hefði líklega ekki tekist að fjármagna kaupin á þriðjungshlutnum í Alvogen.

Að sögn þremminganna hefði fjárfestingarmöguleikinn að öðrum kosti líkast til tapast. Þeir báru meðal annars fyrir sig að einn þeirra fjárfesta sem þeir leituðu til, fjárfestingarsjóðurinn Sage International Ventures, hefði sett þau skilyrði fyrir lánveitingu að eignarhald sænska dótturfélagsins yrði endurskipulagt. Dómurinn sagði þessar ástæður ekki breyta því að umrædd leið hefði verið farin „án þess að skeyta neinu um hagsmuni stefnanda [Matthíasar]“. Ekki yrði heldur séð að kröfur fjárfestingarsjóðsins hefðu einar og sér kallað á eða réttlætt þá leið að selja svo til einu eign félagsins á miklu undirverði. kristinningi@frettabladid.is

## FRAMTÍÐARLAUSN Í BÓKHALDINU





# VÖXTURINN ER EKKI HVAR SEM ER

**IS Ríkisskuldabréf löng**, einn af ríkisskuldabréfasjóðum Íslands-sjóða, bar hæstu ávöxtun allra innlendra verðbréfa- og fjárfestingarsjóða á árinu 2017.

Íslandssjóðir áttu einnig þá tvo meðallöngu skuldabréfasjóði sem skiluðu bestu ávöxtun síðasta árs og sömuleiðis tvo efstu sértryggðu sjóðina.\*

**Þessi árangur er engin tilviljun — við stefnum áfram upp á við á nýju ári.**

## Skuldabréfasjóðir

	1 ár	2 ár	3 ár	4 ár	5 ár	Frá stofnun
IS Lausafjár safn <sup>1</sup>	4,74%	5,27%	5,25%			5,30%
IS Veltusafn <sup>2</sup>	4,90%	5,32%	5,19%	5,15%	5,15%	5,30%
IS Ríkissafn <sup>2</sup>	5,09%	5,42%	5,10%	4,98%	4,83%	6,10%
IS Ríkisskuldabréf meðallöng <sup>2</sup>	7,37%	6,11%	6,30%	5,13%	4,57%	9,20%
IS Ríkisskuldabréf löng <sup>2</sup>	10,05%	7,02%	7,52%	5,72%	4,83%	9,10%
IS Skuldabréfasafn <sup>1</sup>	7,00%	5,89%	6,20%	5,24%	4,96%	6,40%
IS Óverðtryggður sjóður <sup>1</sup>	4,35%	6,25%	6,19%			8,30%
IS Sértryggður sjóður <sup>1</sup>	6,82%	6,53%				6,60%
IS Sértryggður VTR sjóður <sup>1</sup>	5,67%	5,69%				5,50%

<sup>1</sup> Fjárfestingarsjóður og <sup>2</sup> Verðbréfasjóður skv. lögum nr. 128/2011 um verðbréfasjóði, fjárfestingarsjóði og fagfjárfestasjóði.

Árleg nafnávöxtun, öll tímabil miða við 31.12. hvers árs. Heimild: Íslandssjóðir hf.

Ofangreindir sjóðir eru verðbréfasjóðir og fjárfestingarsjóðir samkvæmt lögum nr. 128/2011. Rekstrarfélag sjóðanna er Íslandssjóðir hf. Fjárfestingum í fjármálagerningum fylgir ávallt fjárhagsleg áhætta. Virði þeirra getur bæði hækkað og lækkað. Fjárfestingarsjóðir hafa rými fjárfestingarheimildir heldur en verðbréfasjóðir, sem leitt geta til minni áhættudreifingar en í verðbréfasjóðum. Fjárfesting í fjárfestingarsjóði telst því almennt vera áhættumeiri en fjárfesting í verðbréfasjóði.

**Bent skal á að ávöxtun í fortíð er hvorki vísbending um né trygging fyrir ávöxtun í framtíð.**

Um fjöllunin veitir einungis takmarkaðar upplýsingar og eru fjárfestar hvattir til að kynna sér vel útbóðslýsingu ofangreindra sjóða, sérstaklega um áhættuþætti, fjárfestingarstefnu og vikiörk. Útbóðslýsing og lykluþplýsingar eru aðgengilegar á islandssjodir.is.

\*Byggt á flokkun sjóða á Keldan.is



ÍSLANDSSJÓÐIR





Eyjólfur Magnús Kristinsson tók við starfi forstjóra Advania Data Centers í síðasta mánuði en hefur starfað hjá móðurfélaginu og forverum þess um margra ára skeið. FRÉTTABLAÐIÐ/ANTON BRINK

# Gagnaver Advania í sex milljarða veltu

Eftirspurn erlendra gullgrafara hefur átt stóran þátt í örum vexti Advania Data Centers sem stefnir að tvöföldun á ársveltu fyrirtækisins. Stækka gagnaver og búið að selja allt plássíð. Mikið lagt undir í lærdómsríkri rússíbanareid og stefnan sett á Noreg og Svíþjóð.

Haraldur Guðmundsson  
haraldur@frettabladid.is



Áætlanir stjórnenda Advania Data Centers (ADC), dótturfélags Advania, gera ráð fyrir að velta fyrirtækisins tvöfaldist á þessu ári og verði um sex milljarðar króna. Tæp fjögur ár eru liðin síðan fyrirtækið byggði á einum af rafmyntum á borð við Bitcoin og Ethereum. Eyjólfur Magnús Kristinsson, nýráðinn forstjóri ADC, segir þennan uppgangstíma hafa verið mikla rússíbanareid og vidurkennir hversu mikil áhætta það var að fjárfesta í innviðum utan um sumar af stærstu rafmyntanámum heims.

„Á sínum tíma stigum við djörf skref og það voru ekki allir sannfærðir um ágæti þeirra. Þegar við reistum gagnaverið á Fitjum var það hugsað fyrst og fremst til að sinna viðskiptavinum í blockchain-tækninni,“ segir Eyjólfur en útgáfa á rafmyntum eins og Bitcoin og Ethereum byggir á hinna svokölluðu kubbakeðjutækni (e. blockchain technology). Um er að ræða eins konar dreifða skrá þar sem hægt er að sannreyna að allar upplýsingar innan hennar séu sannar og réttar. Þeim sem útvega nauðsynlegan tækjábúnað með mikla reiknigetu til að leysa flóknar stærðfræðiformúlur er launað með nýjum rafmyntum fyrir aðstoð við útgáfu nýrra skráa.

„Blockchain-tæknin hafði þá komið fram nokkrum árum áður en fáir vissu um hvað hún snerist. Ég hafði sjálfur takmarkaða þekkingu á henni og eftir á að hyggja var þetta mjög djarft. En við höfðum trú á verkefninu, þótt viðskiptavinir okkar á þeim tíma væru mjög háðir gengi Bitcoin sem þá var um 600 dalir. Það fór niður í 160 dali um tíma og við fundum fyrir sveiflum hjá viðskiptavinum,“ segir Eyjólfur. Eitt Bitcoin kostar í dag um 12.000 Bandaríkjadali.

„Þannig lærðum við að flokka góða viðskiptavini frá vondum og fórum að velja þar á milli. Þetta var mikill lærdómur þar sem við þurftum að stíga ölduna með þeim. Samskiptin við fyrirtækin á orku- og markaðnum hafa sömuleiðis þróast með tímanum og skilningurinn á okkar þörfum hefur aukist. Þótt við séum nokkuð stór orkunotandi eru þarfir okkar aðrar en stóriðjunnar, sem semur um kaup á ákveðinni orku í tiltekinn tíma – yfirleitt mjög langan tíma. Við þjónustum viðskiptavinum á grundvelli styttri samninga, til dæmis til þriggja ára og jafnvel skemur, og höfum því þörf fyrir kvikari orkumarkað,“ segir Eyjólfur og svarar því að ADC noti í dag um 25 megavött af raforku.

## Sóknarfæri í ofurtölvunum

Nú er unnið að stækkun gagnaversins á Fitjum enda húsnæðið þar löngu sprungið líkt og í hinna byggingu ADC eða Thor Data Center á Völlumum í Hafnarfirði. Nýju byggingarnar verða að sögn Eyjólfur tilbúar um næstu mánaðamót og er planið að næstum tvöfalda reksturinn þar. Aðspurður segir hann að framkvæmdirnar hafi tekið lengri tíma en voruð 2014 þegar fyrsti

áfanginn reis á met tíma.

„Þetta tekur aðeins lengri tíma núna enda skilur enginn hvernig okkur tókst þetta 2014. Við erum núna að byggja á lóð við hliðina á þeirri fyrstu sem við byggðum á árið 2014 og munum nýta þriðju lóðina á svæðinu fljótlega. Stækkanirnar hafa verið í undirbúningi síðan í september og í rauninni höfum við þegar selt allt plássíð í gagnaverunum sem eru að rísa,“ segir Eyjólfur og svarar því að stór hluti nýja húsnæðisins fari til viðskiptavina ADC sem byggja starfsemi sína á kubbakeðjunni.

„Reksturinn hjá okkur byggir á þremur stöðum. Í fyrsta lagi öllu sem tengist Blockchain-tækninni þar sem er óþrjótandi eftirspurn. Þar höfum við reynt að velja viðskiptavinum okkar vandlega og höfum samið við fyrirtæki með góða rekstrarsögu og sem stunda vörubrúnum byggða á tækninni. Sem betur fer höfum við lent í fáum skakkaföllum. Þjónusta við þessa viðskiptavini skapar allt að 75 prósent af okkar veltu. Við höfum sóst eftir þeim sem nota tæknina í fleira en einungis að grafa eftir rafmyntum. Þau fyrirtæki eru ekki jafn viðkvæm fyrir sveiflum á gengi myntanna en nokkuð hefur verið um lukkuriddara í þessum bransa sem ekki geta staðið af sér sveiflur á markaði.

Allt í allt eru um 70 fyrirtæki sem byggja á blockchain í viðskiptum við ADC. Eðli málsins samkvæmt eru mörg fyrirtækjanna frá Evrópu en nú eru að bætast við viðskiptavinir frá Asíu og Bandaríkjunum líka. Kínverjar eru frægir fyrir sína hlutdeild í Bitcoin en Japanir nota rafmyntina einna mest. Evrópa er því ekkert sérstaklega framsækin í þessum efnunum.

Í öðru lagi er hið hefðbundna high-performance computing

Á sínum tíma stigum við djörf skref og það voru ekki allir sannfærðir um ágæti þeirra.

(HPC) eða rekstur ofurtölva, þar sem viðskiptavinir kaupa í rauninni reikniafl. Við erum eitt fremsta fyrirtækið í heiminum þegar kemur að ofurtölvu-skýjaþjónustu. Við erum með nokkuð marga stóra alþjóðlega viðskiptavini og það er mannafls-frekasti þátturinn í okkar starfsemi. Þar sjáum við fyrir okkur mikla vaxtarmöguleika. Við höfum til dæmis verið að vinna að verkefnum með læknadeild Stanford-háskóla og fleirum. Þessi hluti starfseminnar krefst talsverðrar orku en þarf litla bandvídd. Hann hentar okkur því mjög vel, auk þess sem íslenskar veðuraðstæður eru mjög hentugar þar sem kuldinn nýtist til að kæla tölvubúnaðinn. Það eru ótrúlega spennandi hlutir að gerast í þessum ofurtölvuheimi en mikill vöxtur er á notkun þeirra í hönnun, þróun og rannsóknunum.

Nýjustu afkastamælingar okkar sýna að ofurtölvurnar ná 6-7 prósentum meiri afköstum en sams konar búnaður annars staðar í heiminum. Það er hægt að ná sama árangri annars staðar en þá þarf sérstakan búnað til að stilla raka og hita, sem leiðir til aukins kostnaðar,“ segir Eyjólfur og bætir við að þriðja og síðasta stöðin sé hefðbundin hýsingarþjónusta. Advania hafi keypt fyrirtækið Thor Data Center á Völlumum í desember 2011. Fljótlega hafi þó komið í ljós að staðsetning

Íslands sé ekki eins samkeppnishæf ef flytja þarf mikið af gögnum á milli notanda og gagnaversins þar sem gagnaflutningur til og frá landinu geti eðli málsins samkvæmt verið óhagkvæmur.

## Einfaldara líf

Markaðurinn fjallaði í byrjun nóvember um miklar fjárfestingar rafmyntanámunnar Genesis Mining á Fitjum. Hlutfélag íslensks dótturfélags hennar var um miðjan október aukið um rúma 2,2 milljarða króna en starfsemin var nýverið seld kanadisku systur- og samstarfsfélagi Genesis. Forsvarsmenn félagsins eru þjóðverjar og frumkvöðlar frá öðrum Evrópulöndum sem byrjuðu á réttum stað og tíma og hófu að grafa eftir Bitcoin hér á landi árið 2014.

„Þeir eru að grafa eftir Bitcoin og Ethereum en gera líka ýmislegt annað. Þeir eru til dæmis að taka skref í átt að ofurtölvutækninni og byggja á reynslunni úr námugreftirnum. Þeir eru að nýta sér sína reynslu og reiknigetu til að mæta þörfum sem standa kannski aðeins utan við blockchain-tæknina. Það er einnig áhugavert að stór hluti erlendra viðskiptavina okkar hefur stofnað fyrirtæki á Íslandi. Hér hafa því mörg fyrirtæki sprottið upp vegna okkar starfsemi, þau kaupa hér ýmsa þjónustu og eru innspýting í hagkerfið.“

Höfðuð þið aldrei áhyggjur af því hversu hátt hlutfall þið voruð að taka inn af fyrirtækjum í blockchain? „Jú, ég hafði áhyggjur af því á sínum tíma en er mun rólegri í dag enda eru stöðirnar undir rekstrinum fleiri núna en þá. Í dag er ég sannfærður um að blockchain-tæknin sé komin til að vera enda er ekki fjárfest jafn mikið í neinni annarri tækni í heiminum í dag. Notkunarmöguleikar hennar



eru svo til óendanlegir. Sifellt fleiri fyrirtæki, stofnanir og ríkisstjórnir líta á blockchain sem framtíðarlausn.

Svo komum við að öðru eða því að viðskiptavinir okkar eru oft fyrirtæki sem hafa ekki bolmagn til að eða vilja ekki byggja eigin gagnaver, koma upp flóknum tæknibúnaði til að keyra gagnaversbúnað, semja við aðila orkumarkaðarins og fleira. Okkar sess í virðiskeðjunni er því að einfalda þeim lífið. Þegar aðili vill stunda rekstur sem byggir á blockchain þarf hann að stinga tölvunni í samband í skjóli frá veðri og vindum, og þar sem kæling hámarkar afköstin. Svo þarf að þjónusta vélarnar, hjálpa til við flutning, tryggja öryggi og fleira. Það má segja að ADC sé orðinn ákveðinn hraðall fyrir þessa aðila og módel okkar er afar sveigjanlegt. Við þökkjum þarfor og óskir ólíkra aðila og mætum þörfum þeirra. Þeir sem eru til dæmis í Ethereum-rafmýntinni þurfa öðruvísi umgjörð en Bitcoin-fyrirtækin.

*Hvernig var afkoma ADC í fyrra?*  
„Endanlegt ársuppgjör liggur ekki fyrir enn þá, en við vorum mjög ánægð með reksturinn á seinasta ári. Veltan rúmlega tvöfaldaðist og eftir því sem við stækkum náum við aukinni stærðarhagkvæmni. Velta ADC á árinu 2017 var rétt undir þremur milljörðum króna og við stefnum á sex milljarða á þessu ári. Það er tíföldun á tekjum á aðeins þremur árum. Við verðum því brátt í hópi 100 stærstu fyrirtækja landsins og starfsmannafjöldinn nágast 50 á árinu. Við höfum byggt upp fyrirtækið án nokkurra ívilnana eða aðstodar frá hinu opinbera og gleðjumst yfir árangrinum.“

#### Nauðsynleg útrás

*Nú eru öryggismál væntanlega efst á baugi þegar kemur að rekstri gagnavera?* „Jú, því í gagnaverunum eru tölvur og tæki fyrir tugi milljarða og við erum að vanda okkur gríðarlega varðandi öll öryggismál. Öryggið er tvöfalt, bæði rafrænt og sýnilegt, og öryggisvarsla er við gagnaverin allan sólarhringinn. Viðskiptavinir okkar gera sifellt strangari kröfur um öryggismál og við viljum standast samanburð við það sem best þykir.

Þegar Ísland komst á kortið sem gagnaversland höfðum við umtalsvert forskot á Noreg og Svíþjóð. Hér voru miklir möguleikar, en skortur á ódýrri bandvídd og öruggum og



Framkvæmdum við stækkun gagnavers ADC á Fitjum á að ljúka um næstu mánaðamót. FRÉTTABLAÐIÐ/ERNIR

**Í dag er ég sannfærður um að blockchain-tæknin sé komin til að vera enda er ekki fjárfest jafn mikið í neinni annarri tækni í heiminum í dag.**

hröðum gagnaflutningum var greininni til trafala. Okkur tókst engu að síður að finna okkar fjöl og höfum að selja gagnaversþjónustu til fyrirtækja sem þurfa ekki eins mikla bandvídd. Gagnatengingarnar eru því ekki stærsta vandamálið okkar í dag, en vofa alltaf yfir og þær þyrfti að bæta. Þau mál eru í sífelldri skoðun og ég er viss um að við munum halda áfram að sjá lækkingu verð og aukin gæði á gagnatengingum til og frá landinu í náinni framtíð.

Síðan vita það allir sem eru að ráða sérhæft starfsfólk á Íslandi að erfitt er að bæta við sig fólk. Við höfum til dæmis mikla þörf fyrir raf- og rafeindavirkja, en slíkir eru vandfundnir. Það er líklega auðveldara að fá tölvunarfræðinga til starfa en iðnaðarmenn og við stöndum frammi fyrir áskorunum þar. Ég geri ráð fyrir að við þurfum í auknum mæli að leita til erlendra starfskrafta, en það er ljóst að hér þarf að gera stóratök í iðnmenntun svo þjóðin verði samkeppnishæf til lengri tíma. Auðvitað er skortur á tölvumenntuðu starfsfólki einnig en þar hefur okkur þó gengið betur að ráða.“

*Nú eru önnur fyrirtæki eins og Verne Global og Borealis Data Center í þessari sömu grein hér á landi. Er mikil samkeppni um kúnna?* „Samkeppnin í þessum bransa er hörð. Öll íslensku fyrirtækin í okkar bransa

eru að keppa um trausta alþjóðlega viðskiptavinir auk þess sem við erum í samkeppni við gagnaver úti um allan heim. Íslensku fyrirtækin eru ekki í daglegum hanaslag, en þau takast á þegar áhugaverðir viðskiptavinir óska eftir tilboðum frá öllum innlendu gagnaverunum.

Noregur og Svíþjóð reyna nú í auknum mæli að lokka til sín gagnaver, með ívilnunum af ýmsu tagi. Eftir að Advania festi sig í sessi sem öflugur þjónustuaðili á þessu sviði fórum við að fá fyrirsprunir þaðan. Eftir vandlega skoðun stefnir í að við fjárfestum í útlöndum, þar sem orkan er tiltölulega ódýr og öll ytri skilyrði góð. Við erum hins vegar ekki að skoða aðrar staðsetningar hér á landi en þær sem við notum núna.

*Hvernig er útlitið fyrir þetta ár?* „Við sjáum fyrir okkur mikinn vöxt og sérstaklega í ofurtölvuþjónust-

unni. Eftirsprunin á því sviði er meðal annars drifin áfram af hraðri þróun í gervigreind, hermun af ýmsu tagi og svo framvegis. Því er spáð að fjórði hver netþjónn í heiminum verði hluti af einhverri ofurtölvusamstæðu árið 2020, sem er rétt handan við hornið. Það er gríðarlegur vöxtur fram undan á þessu sviði og við ætlum að vera tilbúin til að þjónusta þessa viðskiptavini sem þurfa mikla þjónustu. Við þurfum að vera á fleiri stöðum en á Íslandi til að veita þá þjónustu. Varðandi blockchain munu viðskiptavinir einnig vilja dreifa áhættunni og óska eftir staðsetningu á nokkrum stöðum, ekki síst þeir sem eru að keyra lokaðar keðjur og þurfa að tryggja ákveðna dreifingu á þeim búnaði sem sinnir keðjunni svo ekki sé hægt að ráðast á einn stað og þar með taka keðjuna niður.“

## Hverfisgata 18, 101 Reykjavík



## Til leigu

Húsið er 592.9 m<sup>2</sup> að stærð, frábær staðsetning og sögufrægt hús í miðbæ Reykjavíkur.

Veitingaleyfi til staðar.

Stórir gluggar og hátt til lofts á 1. hæð og 2. hæð.

Áhugasamir hafi samband við ritari.rvk@gmail.com



## Er þitt fyrirtæki aðlaðandi?



**Ketill Berg Magnússon**  
framkvæmdastjóri Festu –  
miðstöðvar um  
samfélagsábyrgð

Að skapa trúverðugt fyrirtæki sem kemur fram af ábyrgð við fólk og umhverfið getur skapað samkeppnisforskot um besta starfsfólkið.

Því er oft slegið fram að í mannauðnum felist mestu verðmæti fyrirtækja. Það er rétt að í flestum fyrirtækjum veltur árangurinn á þekkingu, færni og samsetningu starfsfólksins. Ein helsta martröð margra fyrirtækjaeigenda er að lykilstarfsfólkið muni einn daginn ganga út og leita á önnur mið. Svo eru til stjórnendur sem klóra sér í hausnum því þeim tekst ekki að laða að gott fólk. Fyrirtækið þeirra er einfaldlega ekki spennandi vinnustaður.

Ýmislegt bendir til að starfsfólk meti fleira en launin og verkefnið þegar það velur sér vinnustað. Ungt og vel menntað fólk kemur víðsýnt út úr námi og vill gjarnan leggja sitt af mörkum til að skapa betra samfélag. Það leitar gjarnan að fyrirtækjum þar sem samhljómur er á milli þeirra gilda sem fyrirtækið stendur fyrir og sinna eigin lífs-gilda. Það leitar að ábyrgum vinnuveitanda. Ef starfsmaðurinn telur verndun náttúrunnar mikilvæga þá vill hann að fyrirtækið sé með trúverðuga stefnu og aðgerðir til að starfsemi þess raski sem minnst umhverfinu. Ef starfsmanninum finnst jafnrétti kynjanna mikilvægt þá er líklegt að hann velji sér fyrirtæki sem borgar kynjunum jöfn laun og lætur kynferðislega áreitni ekki líðast á vinnustaðnum.

Fyrirtæki sýna samfélagsábyrgð með því að gera það sem þau geta til að hafa jákvæð áhrif á náttúruna og fólk sem starfsemi snertir. Ábyrgðin felst ekki í að slá upp fögr-

**Að skapa vinnustað jafnréttis skilar sér í betri vinnustað og í betri afkomu fyrirtækisins, því þá fá þeir hæfileikaríku að njóta sín, ekki bara þeir sem beita valdi.**

um frósum eða eingöngu gefa árlega til góðgerðarmála. Samfélagsábyrgð felur í sér skipulagt mat á áhrifum fyrirtækisins á umhverfið og alla þá hóp sem verða fyrir áhrifum af starfsemi þess, þar á meðal starfsfólkið. Hluti af því felst í að uppræta valdamisnotkun og kynferðislega áreitni. Þar axla fyrirtækin ábyrgð sína með raunverulegum aðgerðum. Með því að gefa skýr skilaboð um að valdbeiting verði ekki liðin, með verkferlum og örugum leiðum til að láta vita af misbeitingu, með umræðu og fræðslu meðal starfsfólks og með því að bregðast rétt við þegar starfsfólk verður fyrir misbeitingu. Að skapa vinnustað jafnréttis skilar sér í betri vinnustað og í betri afkomu fyrirtækisins því þá fá þeir hæfileikaríku að njóta sín, ekki bara þeir sem beita valdi.

Með reglulegum viðhorfskönnunum og samtölum reyna fyrirtæki að meta hversu ánægt starfsfólkið er og hversu líklegt er að það vilji áfram vinna hjá þeim. Það hlýtur alltaf að vera keppikefli fyrirtækja að skapa góðan vinnustað, en þegar næga vinnu er að fá, þá getur það veitt mikilvægt samkeppnisforskot að hafa byggt upp ábyrgan vinnustað sem starfsfólk treystir og langar til að starfa hjá.

Á Janúarráðstefnu Festu þann 25. janúar næstkomandi verður fjallað um hvernig ábyrgð í rekstri er arðsöm. Þar mun forsvarsfólk íslenskra fyrirtækja meðal annars ræða hvernig samfélagsábyrgð fyrirtækja getur haft jákvæð áhrif á starfsfólkið.

## Sameinaðir Frakkar



**Björn Berg Gunnarsson**  
fræðslustjóri  
Íslandsbanka

Það er kannski fullmikið að kalla verkföll þjóðaríþrótt Frakka, en þeir virðast þó hafa meiri smekk fyrir þeim en flestir. Ég hef oftast en einu sinni orðið fyrir meiriháttar óþægindum á ferð um landið vegna verkfalla og gekk um árið beint í fasil á sötillum hópi mótmælenda á götum Parísar. Ég skildi þau ekki almennilega þegar ég spurði um ástæður þess að þau lögðu niður vinnu en þeim þótti þó full ástæða til að stöðva umferð og láta almennilega í sér heyra. Það voru greinilega allir mættir og til í tuskið.

Í síðasta mánuði arkaði ég aftur inn í gríðarstóran hóp fólks í hófuðborginni en að þessu sinni var stemningin önnur. Um milljón manns var þarna saman komin til að minnast ástsælasta söngvara þjóðarinnar, Johnny Hallyday, sem hafði látist skömmu áður. Þó tónlist og ræður væru í forgrunni dagskrárinnar var tilkomumesta sjónin hvað það fer Frökkum vel þegar eitthvað sameinar þá. Þeir virðast á heimavelli á fjóldasamkomum, hvort sem verið er að krefjast betri kjara, hýsa stórmót eða minnast fórnarlamba hryðjuverkaárása.

Kannski er þetta ástæða þess að Frakkar eru svona áhugasamir

**En þetta virðist ekki hafa mikil áhrif á Frakka. Þeir vilja Ólympíuleidinn til Parísar bókstaflega sama hvað það kostar.**

um að halda stórmót í íþróttum þrátt fyrir slæmt efnahagsástand og reynsluna frá fyrri mótum. Þrátt fyrir að hafa ekki efni á því héldu þeir afar vel heppnað Evrópumót í fyrri, HM í handbolta í fyrri og koma til með að hýsa HM í rugby 2023 og Ólympíuleikana 2024, þó þess megi geta að París var eina borgin sem sótti um.

Afar ánægjuleg bylgja fjármálalæsis virðist nefnilega flæða yfir Vesturlönd þessa dagana, að minnsta kosti virðist sem almenn-ingur hafi loks áttað sig á hvílikt glapræði það er, fjárhagslega, að bjóða til þeirrar veislu sem stórmót eru. Íbúar Rómur, Óslóar, Stokk-hólms, Krakár, Lviv, St. Moritz, München og Hamborgar þrýstu allir á að hætt yrði við umsóknir borganna þegar í ljós kom hvað Ólympíuleikar kosta í raun og veru.

En þetta virðist ekki hafa mikil áhrif á Frakka. Þeir vilja Ólympíuleidinn til Parísar bókstaflega sama hvað það kostar. Þó stada hins opinbera muni versna enn frekar skiptir það litlu máli. Kannski verðmeta Frakkar tilefni til að sameina þjóðina öðruvísi en flestir aðrir.



Búast má við því að samanlögð afkoma skráðra félaga í Kauphöllinni batni umtalsvert á þessu ári. FRÉTTABLAÐIÐ/STEFÁN

## Greinendur spá því að hlutabréf taki við sér

Greinendur gera ráð fyrir að hlutabréfamarkaðurinn taki við sér 2018 eftir lækkanir síðustu ár. Rekstrarundirstöður flestra félaga eru taldar sterkar. Kjaramálin eru helsti áhættuþátturinn. Hlutabréf í fasteignafélögum eiga mikið inni.

Greinendur IFS og Landsbankans búast við því að hlutabréfamarkaðurinn taki við sér í ár eftir tveggja ára lækkan. Sé tekið mið af verðmötum IFS gæti markaðurinn hækkað um 30 prósent á þessu ári en hagfræðideild Landsbankans gerir ráð fyrir „hóflegri“ hækkun. Mikil óvissa sé þó fyrir hendi og þá aðallega vegna mögulegrar uppsagnar á kjarasamningum í næsta mánuði.

Sérfræðingar Landsbankans telja líkur á því að samanlagður hagnaður félaga á aðallista Kauphallarinnar muni aukast á árinu eftir að hafa dregist saman í fyrra. Sterkar rekstrarundirstöður flestra skráðra félaga muni þannig verða drifkrafturinn að hlutabréfhækkunum.

Er gert ráð fyrir að samanlagðar tekjur skráðra félaga vaxi um 12 prósent á árinu, EBITDA (rekstrarhagnaður fyrir afskriftir, fjármagnslíði og skatta) hækki einnig um 12 prósent og hagnaður aukist um 24 prósent. Munar þar mestu um mögulegan afkomubata hjá Ícelandair Group og Högum, en afkoma félaganna í fyrri olli fjárfestum og greinendum umtalsverðum vonbrigðum.

Aðrir drifkraftar hlutabréfahækkana á þessu ári, að mati Landsbankans, er áframhaldandi áhugi erlendra fjárfesta á íslenskum hlutabréfum, góðar hagvaxtarhorfur og jafnvægi á gengi krónunnar, svo nokkur dæmi séu nefnd.

Og jafnvel þótt lífeyrissjóðirnir hafi ekki verið virkir á hlutabréfamarkaði í fyrri telja greinendur bankans að minnkandi spurn eftir sjóðsfélagalánum, ásamt hagstæðri verðlagningu á markaðinum, geti breytt þeirri stefnu snögglega.

Til viðbótar við óvissu í kjaramálum telja sérfræðingar Landsbankans að flæðisvandi muni áfram hrjá hlutabréfamarkaðinn, sér í lagi á fyrri hluta ársins. Flæði inn á markaðinn hafi verið lítið í fyrri og fyrirhugaðar skráningar Arion banka og Heimavalla á markað, sala á stórum hlut í Eimskipi og auknar

# 30%

**gæti hækkun hlutabréfamarkaðarins numið í ár samkvæmt verðmötum IFS.**



erlendar fjárfestingar lífeyrissjóðanna muni ekki hjálpa til á þessu ári.

**Marel enn undirverðlagt**  
Greinendur IFS telja að hlutabréf í Ícelandair Group, Marel, Eimskipi og fasteignafélögum Eik og Regin geti gefið hvað mest af sér á árinu. Hvað varðar Ícelandair Group benda þeir á að miðað við væntingar fluggeirans erlendis og erlendra greinenda, þá megi búast við því að meðalverð á farþega verði 1 til 2 prósentum hærra en í síðasta verðmati IFS frá því í nóvember. Styrking evrunnar gagnvart Bandaríkjadalnum geti einnig haft jákvæð áhrif á félagið, bæði rekstrarlega og fjárfestingalega.

Marel er auk þess verulega undirverðlagt á markaði ef miðað er við verðmat IFS á félaginu. Sérfræðingar IFS telja að gengi hlutabréfa í félaginu ætti að fara yfir 450 krónur á hlut og enda í um 490 krónum á hlut á næstu 12 til 18 mánuðum, ef miðað er við gengið 125 krónur á evru. Til samanburðar er gengi bréfanna nú 340 krónur á hlut. Hagfræðideild Landsbankans bendir aukinheldur á að þó svo að hlutabréfin hafi hækkað um 34 prósent í verði í fyrri hafi þau lækkað um 13,8 prósent frá hæsta gildi án telj-

andi breytinga á undirstöðurekstri félagsins.

Landsbankinn mælir með yfirvigt í hlutabréfum Marel, Eimskips og fasteignafélaganna Eikar, Regins og Reita en undirvigt í hlutabréfum fjarskipta- og tæknifélaga.

Sérfræðingar bankans taka fram að samtals hafi hlutabréf fasteignafélaganna lækkað – markaðsvegð – um 4,2 prósent í fyrri, þrátt fyrir um 20 prósent hækkun fram að maímánuði. „Lækkunin á sér stað þrátt fyrir þrjár vaxtalækkanir á árinu, hækkandi lánshæfi ríkisins, einkaneyslu í nýjum hæðum og þá staðreynd að horfur félaganna fyrir árið 2017 voru svo gott sem óbreyttar allt árið,“ segir hagfræðideildin.

Hvað varðar fjarskiptafélagin, Símann og Vodafone, telja greinendur Landsbankans að þau muni ekki leiða hækkunina í Kauphöllinni í ár. Félagin hafi hækkað mikið í verði í fyrri og búið sé að verðleggja 365 inn í verð Vodafone að miklu leyti. Koma þurfi til frekari fregnir og staðfestingar á að sameining 365 og Vodafone hafi gengið framur vonum til þess að réttlæta frekari hækkun á bréfunum. Slíkrar staðfestingar sé líklega ekki að vænta fyrr en undir lok ársins eða jafnvel í byrjun árs 2019.

kristinningi@frettabladid.is



# Vilja fá að fjárfesta í óskráðum félögum

Stjórnendur norska olíusjóðsins hafa óskað eftir því að sjóðurinn fái heimild til þess að fjárfesta í óskráðum félögum. Sjóðnum er aðeins heimilt að kaupa skráð bréf og fasteignir. Ný ríkisstjórn stendur frammi fyrir veigamiklum spurningum um framtíð sjóðsins.

Stjórnendur norska olíusjóðsins, sem er stærsti fjárfestingarsjóður í ríkiseigu í heiminum, hafa óskað eftir því við norska fjármálaráðuneytið að sjóðurinn fái að fjárfesta í óskráðum félögum. Um yrði að ræða veigamikla stefnubreytingu, en sjóðurinn hefur hingað til fjárfest fyrst og fremst í skráðum skulda- og hlutabréfum og fasteignum.

Til að byrja með myndi sjóðurinn, sem á eignir að virði um 1.100 milljarða dala, fjárfesta í framtaksjóðum. Til lengri tíma stendur hins vegar vilji Yngve Slyngstad, framkvæmdastjóra sjóðsins, til þess að sjóðurinn fái leyfi til að kaupa yfir tíu prósent hlut í óskráðum félögum.

Sjóðnum er, samkvæmt núgildandi regluverki, aðeins heimilt að fjárfesta í skráðum félögum og eiga í þeim allt að tíu prósent hlut.

Sjóðurinn hefur vaxið leifturhratt frá stofnun og á að meðaltali um 1,5 prósent hlut í hverju einasta skráða fyrirtæki í heiminum. Forsvarsmenn sjóðsins hafa hins vegar að undanfögnu leitað leiða til þess að bæta afkomu sjóðsins, að því er segir í fréttaskýringu Financial Times, en liður í því er að sjóðurinn fái að fjárfesta í frekari mæli í eignum sem ekki eru skráðar á verðbréfamarkaði, svo sem í innviðaverkefnum og óskráðum félögum.

„Stærð sjóðsins, langtímasýn hans og lítil lausafjárþörf gerir sjóðinn vel til þess fallinn að fjárfesta í óskráðum félögum,“ sagði í bréfi sem Slyngstad



Norska sjóðnum er ekki heimilt að fjárfesta í óskráðum félögum. Sjóðsstjórnarnir vilja breyta því. NORDICPHOTOS/GETTY

## 1,5%

er eignarhlutur norska olíusjóðsins að meðaltali í hverju einasta skráða fyrirtæki heims.

skrifaði til norska fjármálaráðuneytisins í byrjun ársins.

### Fjárfesti í innviðum

Norskir stjórnálmenn hafa kallað eftir því að sjóðurinn fjárfesti af myndarskap í innviðaverkefnum, sér í lagi þeim er varða endurnýjanlega orku, til viðbótar við núverandi fjárfestingar sínar í skráðum félögum,

skuldabréfum og fasteignum.

Einn yfirmaður olíusjóðsins segir í samtali við Financial Times að tregða margra fyrirtækja, sér í lagi tæknifyrirtækja, til þess að fara á hlutabréfamarkaði geri það að verkum að sjóðurinn geti ekki fjárfest í nógu vel dreifðu safni hlutabréfa. Ör fækkun skráðra félaga í ríkjum á borð við Bandaríkin og Bretland veki jafn-

framt áhyggjur. Einnig bendir hann á að ávöxtun af óskráðum félögum sé líkleg til að verða „örliðið betri“ en af skráðum félögum til lengri tíma lítið. Allt þetta renni stóðum undir mikilvægi þess að sjóðurinn fái heimild til að eignast hlut í óskráðum félögum.

Embættismenn í norska fjármálaráðuneytinu munu nú leggja yfir bréf Slyngstad og kynna í kjölfarið norska stórþinginu sínar eigin tillögur.

### Mótar framtíðarstefnu

Ný minnihlutastjórn hægri- og miðjuflokka í Noregi, sem kynnt var um síðustu helgi, stendur frammi fyrir nokkrum veigamiklum spurningum um framtíð sjóðsins. Fyrir utan spurninguna um hvort leyfa eigi sjóðnum að fjárfesta í óskráðum félögum þarf hún auk þess að ákveða hvort koma eigi á fót sérstakri stofnun utan um rekstur sjóðsins, líkt og starfshópur á vegum fjármálaráðuneytisins hefur lagt til, í stað þess að láta reksturinn áfram heyra undir norska seðlabankann.

Jafnframt þarf nýja stjórnin að taka afstöðu til þess hvort sjóðurinn eigi að selja öll hlutabréf sín í fyrirtækjum í olíu- og gasiðnaði, en stjórnendur sjóðsins hafa ítrekað talað um mikilvægi þess að draga úr áhættu norska hagkerfisins gagnvart sveiflum á olíumörkuðum. Um sex prósent af eignum sjóðsins eru bundin í hlutabréfum í olíu- og gasfyrirtækjum. kristinningi@frettabladid.is

# EFTIR ÞÍNU SNIÐI

Styrkleiki okkar er sérsniðnar fyrirtækjalausnir sem henta þér og þínum. Hvort sem þig vantar bíl í langtímaleigu eða til skemmri tíma sérhönnuð við okkar þjónustu eftir þínum þörfum.

Við finnum bestu lausnina.

avis.is – avis@avis.is  
591 4000

# AVIS®

Bíla-leiga



## Skotsilfur



## Kristín í stjórn Kviku

**Kristín Guðmundsdóttir** tók sæti í stjórn Kviku fjárfestingarbanka í byrjun árs í stað Jónasar Hagans Guðmundssonar, en



eins og kunnugt er seldi félag Jónasar og viðskiptafélaga hans Grims Garðarssonar allan 7,7 prósentu eignarhlut sinn í bankanum síðasta haust. Jónas hafði gegnt embætti varaformanns stjórnar bankans frá því í apríl í fyrra. Kristín, sem hefur komið víða við í íslensku viðskiptalífi og meðal annars gegnt starfi forstjóra Skipta og fjármálastjóra Símans og Granda, sat í stjórn Kviku árin 2015 og 2016 en hefur síðan þá setið í varastjórn bankans. Hún situr einnig í stjórn N1, Farice og RVK-Studios sem og í fjárfestingarráði Eyrís sprota.

## Ríkharður til OZ

**Ríkharður Daðason**, sem á árum



áður gerði garðinn frægan á knattspyrnuvelli, hóf nýlega störf hjá tæknifyrirtækinu OZ. Ríkharður hefur á undanförunum árum sinnt eigin fjárfestingum í gegnum félagið RD Invest en þar áður starfaði hann í markaðs- og viðskiptum hjá Kaupþingi og síðar Arion banka. Samfelld tap hefur verið á rekstri OZ, sem Guðjón Már Guðjónsson stýrir, síðustu ár og nam það samanlagt ríflega 1,1 milljarði króna á árunum 2013 til 2016.

## Eaton Vance lánar

Athygli vakti í síðustu viku þegar greint



var frá því að Almenna leigufélagið hefði gert fjögurra milljarða króna lána-samning við bandarískan fjárfestingarsjóð. Samkvæmt heimildum Markaðarins var það sjóður í stýringu eignastýringar fyrirtækis Eaton Vance Management, sem hefur látið til sín taka á íslenskum hlutabréfamarkaði undanfarna mánuði, sem veitti leigufélaginu lánið fyrir milligöngu Fossa markaða. Er fastlega búist við því að fleiri slíkir samningar hjá öðrum innlendum félögum líti dagsins ljós áður en langt um líður. **Maria Björk Einarsdóttir**, framkvæmdastjóri Almenna leigufélagsins, sagði við tilefnið ánægjulegt að sjá stóra erlenda fjárfesta hafa áfram trú á íslenskum fyrirtækjum og efnahag.

## Breskur verktaki í gjaldþrot



Breski verktakarisinn Carillion hefur óskað eftir því að verða tekinn til gjaldþrotaskipta eftir að viðræður stjórnenda fyrirtækisins við lánveitendur og bresk stjórnvöld fóru út um þúfur um helgina. Carillion, sem er næststærsta verktakafyrirtæki Bretlands, er skuldum vafið en fyrirtækið hefur tapað gríðarhæum fjárhæðum á undanförunum árum vegna misheppnaðra samninga í hinum ýmsu verkefnum. Öttast er að fjölmargir starfsmanna missi vinnuna við gjaldþrotið, en um 43 þúsund manns starfa hjá Carillion, þar af hátt í 20 þúsund í Bretlandi. NORDICPHOTOS/GETTY

## Umhverfismál snerta okkur öll



**Sigurður Hannesson** framkvæmdastjóri Samtaka iðnaðarins

meira en náttúruvernd og má þar nefna endurvinnslu, áhrif okkar á lífríki, loftgæði, vatnsgæði og náttúruauðlindir. Gott samstarf stjórnvalda og atvinnulífs er forsenda þess að stjórnvöld nái metnaðarfullum markmiðum sínum í málaflokknum en stefnt er að 40% minni losun gróðurhúsalofttegunda árið 2030 í samanburði við losun árið 1990 samkvæmt Parísarsamkomulaginu.

## Leggur sitt af mörkum

Atvinnulífið, þar á meðal iðnaður, leggur sitt af mörkum og má nefna þrennt í því sambandi. Í fyrsta lagi hafa mörg fyrirtæki markað sér stefnu í umhverfismálum og ráðist í breytingar til að draga úr áhrifum á umhverfið. Í öðru lagi skapa fyrirtæki verðmæti með endurvinnslu og úrvinnslu úrgangs. Í þriðja lagi mun atvinnulífið þróa nýja tækni og innleiða lausnir sem gerir þjóðum heims kleift að ná metnaðarfullum markmiðum í loftslagsmálum.

Umhverfisstefna fyrirtækja skiptir almenning máli bæði varðandi val á vinnuveitanda sem og viðleitni vinnuveitanda til að

skapa umhverfisvænan vinnustað sem leggur áherslu á orkusparnað eins og fram kemur í könnun Gallup. Fyrirtæki hafa dregið úr losun gróðurhúsalofttegunda til dæmis með því að velja aðföng sem eru nær og þarf ekki að flytja um langan veg, auka veg endurvinnslu, hvatt starfsmenn til að nýta almenningssamgöngur eða umhverfisvæna ferðamáta og sett upp hleðslustöðvar fyrir rafbílur við starfsstöðvar.

Markaðslausnir hafa sannað gildi sitt og virka vel þegar kemur að umhverfismálum. Er það góð áminning um að boð og bönn eru ekki alltaf heppilegasta lausnin. Endurvinnsla skipar sífellt meiri sess í okkar daglega lífi og fyrirtæki veita þjónustu á því sviði og er það góð áminning um að verðmæti liggja í ruslinu.

## Hugvit og grænar lausnir

Einn helsti styrkleiki Íslands liggur í þekkingu á endurnýjanlegri orku. Þá þekkingu má nýta í meira mæli annars staðar til að hjálpa öðrum að draga úr losun. Ný tækni leysir eldri tækni af hólmi með minni áhrifum á umhverfi og loftslag. Íslensk

fyrirtæki hafa hannað lausnir sem minnka orkunotkun í sjávarútvegi með betri tækjabúnaði, orkustýringu og bættri nýtingu hráefnis.

Íslenskt hugvit hefur leitt af sér lausnir til að vinna verðmæti úr koltvísýringi eða koma honum fyrir í jörðu til að hindra útblástur svo dæmi séu tekin. Þetta hefur vakið verðskuldaða athygli erlendis og getur orðið mikilvægt framlag Íslands til baráttu heimsins í loftslagsmálum.

## Felur í sér tækifæri

Umhverfismál og loftslagsbreytingar eru meðal helstu áskorana sem Ísland stendur frammi fyrir. Atvinnulífið er reiðubúið að vera þátttakandi í því að ná markmiðum um minnkun gróðurhúsalofttegunda og hefur framlag þess þegar haft áhrif. Metnaðarfull markmið um að draga úr útblæstri eru áskorun fyrir samfélagið á komandi áratugum en að sama skapi verða til tækifæri til þess að nýta hugvit og sköpunargáfu til að þróa nýja tækni og aðferðir til að gera hluti öðruvísi og betur. Gott samstarf stjórnvalda, atvinnulífs og almennings er forsenda þess að árangur náist.

## Skapandi greinar í útrás



**Ingibjörg Gréta Gísladóttir** eigandi Reykjavík Runway og FKA-félagskona

Nýsköpunarmiðstöðvar Norðurlandanna hafa opnað frumkvöðla-setur í New York og Kísildalnum. Setrin eru mikill fengur fyrir þau

fyrirtæki sem vilja hasla sér völl í Bandaríkjunum því fyrir utan að bjóða upp á vinnuástandu eru metnaðarfull námskeið í boði.

Það er gaman að segja frá því að eitt verkefni setranna er að styðja við markaðsstarf skapandi greina þar sem boðið er upp á tveggja vikna hraðal í New York til að koma verkefnum og/eða fyrirtækjum innan geirans á framfæri á Bandaríkjamarkaði og rennur umsóknarfrestur út nú í janúar. Áhersla er lögð á að efla þátttakendur í hraðlinum í

sölu, markaðsmálum, uppbyggingu mörkunar og ekki síst að koma sér á framfæri í harðri samkeppni í New York með aðstoð ráðgjafa, sérfræðinga og mentora.

Á Norðurlöndunum er hefð fyrir því að skilgreina skapandi greinar eftirfarandi: arkitektúr, tölvuleikir, hönnun, kvikmyndagerð, bókmenntir, tónlist, auglýsingagerð, prentmiðlar, sjónvarp, útvarp, myndlist og sviðslistir.

Þetta á vel við nú þegar HönnunarMars fagnar tíu ára afmæli í ár,

að skapandi greinum á Íslandi sé gefinn kostur á að taka skrefið með öflugum stuðningi inn á þann stóra markað sem Bandaríkin eru.

Í haust gafst greinarhöfundi tækifæri á að setja upp pop-up verslanir (verslanir sem eru settar upp í skamma stund) í Bandaríkjunum með tólf íslenskum hönnuðum. Gefið var út veglegt timarit um hönnuðina þar sem sögu þeirra og hönnun var gerð skil. Íslensk hönnun er ekki þekkt stærð á alþjóðavísu en allir eru forvitnir um hana og

finnst flestum hún spennandi, frumleg og áhugaverð. Verkefnið var hluti af Taste of Iceland hátíðinni sem er mikil og sterk landkynning í Bandaríkjunum en þetta var í fyrsta skipti sem hönnun var með í dagskránni.

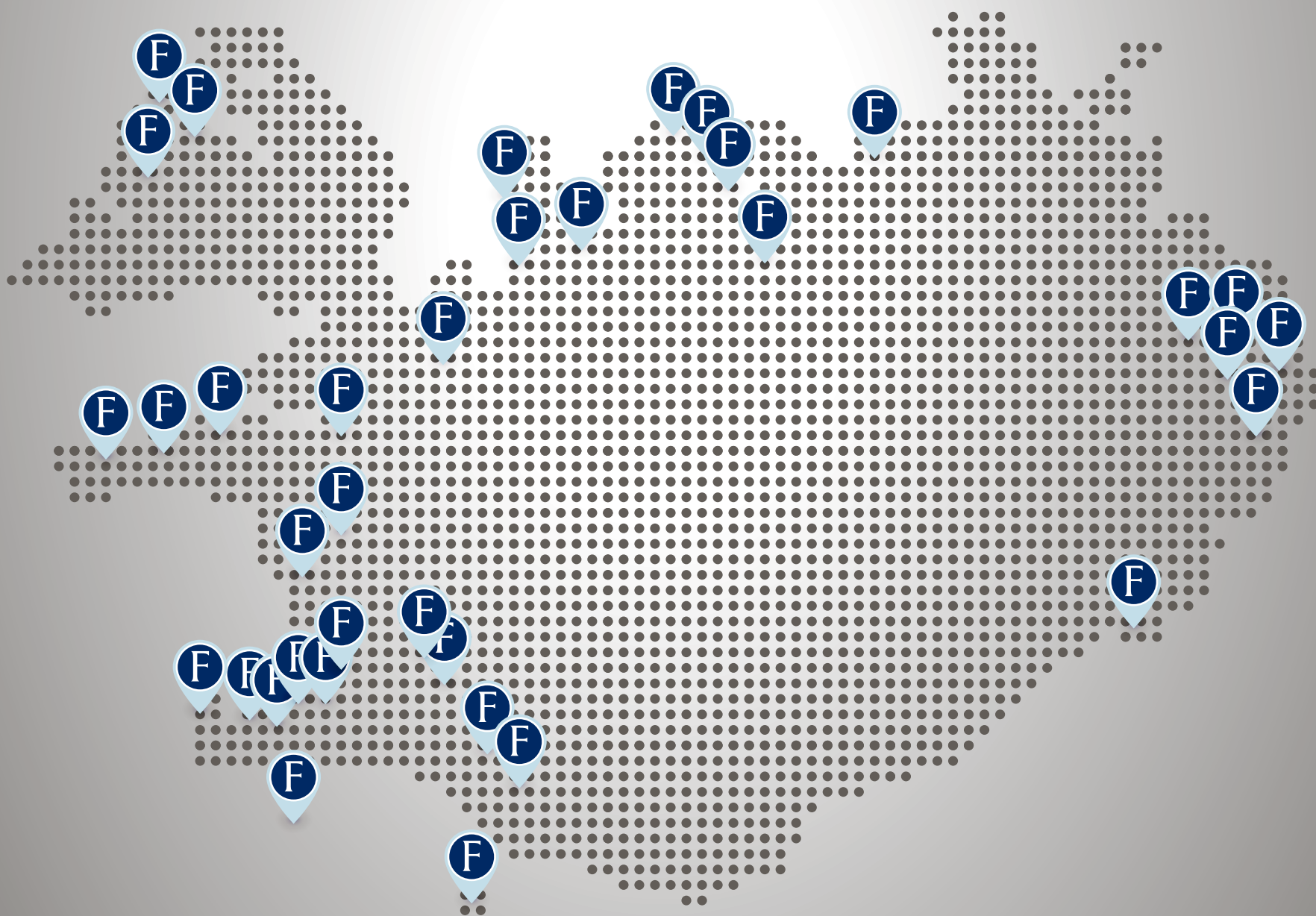
Allt sem snertir Ísland virðist eiga upp á pallborðið þessa dagana og því er lag fyrir skapandi greinar að nýta tækifærið og kynna sig á nýjum markaði með sterkum bakhjörnum eins og þeim sem standa að hinu Norræna frumkvöðlasetri í Bandaríkjunum. Áfram Ísland!



# FRÉTTABLAÐIÐ

## Fréttablaðið eykur þjónustu sína.

Þú getur nálgast frítt eintak af Fréttablaðinu á eftirfarandi stöðum víðsvegar um landið:



FRÉTTABLAÐIÐ  
mest lesna dagblað landsins.



## Stjórnar- maðurinn



@stjornarmadur

## Viðbrögð við breyttum heimi

Samkeppniseftirlitið skoðar nú mál sem ræða miklu um framtíð íslenskrar verslunar. Þar er um að ræða samruna Haga og Olís annars vegar, og N1 og Festar hins vegar. Með samruna Haga og Olís verður til félag með samanlagða veltu upp á 110 milljarða og eignir sem nema meira en 50 milljörðum. Samanlögð velta Festar og N1 verður um 75 milljarðar.

Miklar umbreytingar eru að verða á íslenskrari verslun. Áhrif Costco hafa verið gríðarleg, og haft bein áhrif á bæði Haga og Festi. Hlutabréfaverð Haga hefur lækkað um þriðjung eftir komu Costco. Bensinstöðvar hafa líka fundið fyrir komu Costco á eldsneytismarkaðinn. Þótt nýverið hafi borið á talsverðum verðhækkunum hjá Costco er ekki nema sjálfsagt að þeir bjóði betra verð en innlendar verslanir. Þeir eru 150 sinnum stærri að veltu en Hagar og starfrækja hátt í þúsund risaverslanir. Það er erfitt að keppa við slíka innkaupagetu.

Innlendir kaupmenn þurfa ekki aðeins að mæta samkeppni frá steinsteyptum verslunum. Neytendur nýta sér netið til kaupa á vörum að utan. Úrvalið fyrir þá er í dag það sama og fyrir neytendur í New York. Þá eru ónefndar aðrar tækninýjungar. Bensín sem orkugjafi er sennilega á hægfara útleið.

Auðvitað er alþjóðleg samkeppni af hinu góða. Höfum samt hugfast að slíki samkeppni fer eingöngu fram á viðskiptalegum forsendum. Bónus hefur tekið sér það hlutverk að vera með sama vöruúrval og sama verð alls staðar á landinu. Alþjóðlegur risi er ekki líklegur til að sýna landsbyggðinni slíka ræktarsemi.

Samrunarnir sem nefndir eru að ofan eru viðbrögð við nýrri stöðu. Félög sem eiga að ákveðnu leyti undir högg að sækja eru að skapa sér stöðu í breyttum heimi. Þetta á ekki bara við á Íslandi og ekki bara um verslunargeirann. Samruni Disney og Fox í afþreyingarbransanum er af sama meði. Samkeppnisyrifvöld þurfa að hafa þetta bak við eyrað.

Neytendur munu ráða örlögum íslenskrar verslunar. Það er sjálfsagt og eðlilegt. Opinberir aðilar verða hins vegar að gæta sín á því að leggja ekki stein í götu innlendra fyrirtækja og senda þau út á vígvöllinn með báðar hendur bundnar fyrir aftan bak. Á því munu allir tapa, og neytendur alveg sérstaklega.

## Vilhjálmur Bjarnason í stjórn Bankasýslunnar

Vilhjálmur Bjarnason, lektor við Háskóla Íslands og fyrrverandi þingmaður Sjálfstæðisflokksins, hefur tekið sæti í stjórn Bankasýslu ríkisins sem fer með eignarhluti ríkisins í fjármálafyrirtækjum. Kemur Vilhjálmur inn í stjórnina í stað Almars Guðmundssonar sem var nýlega ráðinn framkvæmdastjóri Kritar fjármögnunarlausna.

Vilhjálmur tilkynnti í síðustu viku um framboð sitt í leiðtogakjöri Sjálfstæðisflokksins í Reykjavík sem verður haldið í næstu viku. Aðeins eru um fimm mánuðir síðan Bene-



Vilhjálmur Bjarnason

dikt Jóhannesson, þáverandi fjármálaráðherra, skipaði nýja stjórn Bankasýslunnar. Tóku þá þau Margrét Kristmannsdóttir, framkvæmdastjóri Píff, og Almar sæti í stjórninni en Lárus L. Blöndal hæstaréttarlögmaður var endurskipaður stjórnarformaður.

Nýr fjármálaráðherra, Bjarni Benediktsson, hefur nú skipað Vilhjálmi í stjórnina í stað Almars, en auk þess hefur Hildur H. Dungal tekið sæti í varastjórn í stað Egils Tryggvasonar. – kj

11.01.2018



Eitt af því sem hefur truflað mig varðandi skattkerfisbreytingar sem gerðar hafa verið frá 2007 er hvað farið hefur verið fram og til baka.

Katrín Jakobsdóttir  
forsætisráðherra



## Jafnlaunavottun hjá PwC

# Sanngjörð laun fyrir sömu vinnu

Margvíslegur ávinningur hlýst af því að jafna stöðu og kjör kynja fyrir vinnustaði og vinnumarkaðinn í heild. PwC býður upp á heildstæða þjónustu í launamálum og jafnlaunavottun. Við búum yfir áralangri reynslu og lausnum sem virka.

### Jafnlaunavottun

Aðstoð og ráðgjöf vegna umsóknar fyrirtækja og stofnana um Jafnlaunavottun skv. ÍST 85.

### Launastefna og starfaflokkun

Ráðgjöf um launafyrirkomulag og uppbyggingu kaupaukakerfis. Útfærsla á launastefnu og starfaflokkun eftir inntaki starfa.

### Jafnlaunaúttekt og Réttláunalíkan

Mæling á launamuni karla og kvenna. Frávikagreining á launum innan starfaflokka. Ráðgjöf um launabreytingar.

### Markaðslaunavöktun

Árlegt launaviðmið fyrir markaðslaun á Íslandi. Gögn um 150 tegundir starfa hjá 20.000 launþegum. Launaviðmið eftir atvinnugreinum og sérsníðnum forsendum.



PwC | Skógarhlíð 12 | 105 Reykjavík | Sími 550 5300 | www.pwc.is

PwC á Íslandi er framsækið og traust fyrirtæki sem veitir sérfræðiþjónustu á sviði fyrirtækja- skatta- og lögráðgjafar, endurskoðunar og reikningsskila. Fyrirtækið er íslenskt og er hluti af alþjóðlegu neti sjálfstæðra fyrirtækja sem skilgreinir sig sem þekkingarfyrirtæki sem aðstoðar viðskiptavinum sínum við að auka verðmæti, stjórna áhættu og bæta árangur sinn.