

# Greinargerð um virði aflaheimilda sem veðandlags

15. Júní 2017

Oddgeir Ágúst Ottesen

INTEGRA RÁÐGJÖF EHF. | HÁTÚNI 6A, 105 REYKJAVÍK

## 1 Inngangur

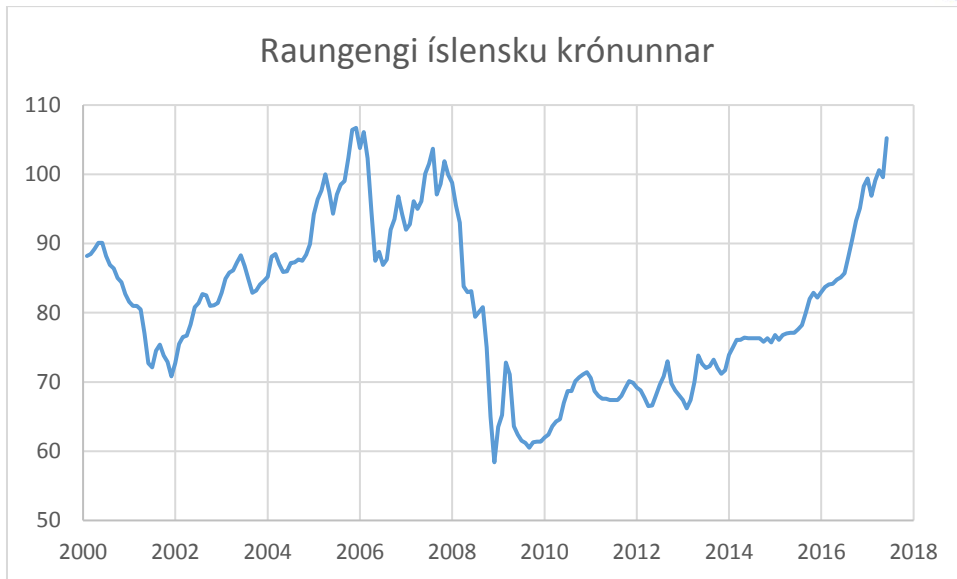
Greinargerð þessi er unnin fyrir Fjármálaeftirlitið (FME) og byggist á skýrslu um virði aflaheimilda sem veðandlags fyrir lánnum sem unnin var fyrir stofnunina árið 2014 af Oddgeiri Ottesen og Ægi Páli Friðbertsyni. Aðferðafræðin í þessari greinargerð er einnig byggð á þeirri aðferðafræði sem lýst er í skýrslunni frá 2014 og er lýsing á henni að finna þar. Ekki er heimilt að veðsetja aflaheimildir einar og sér en virði báta með aflaheimildir er að miklu og jafnvel langmestu leyti háð virði aflaheimildanna sem skráðar eru á bátinn.

Við kaup á aflaheimild sem nemur einu kg af þorski fær kaupandinn aflahlutdeild sem nemur hlutfalli eins kg í aflamarki (úthlutun) þess árs. Kaup á einu kg af þorski fyrir upphaf fiskveiðiársins 2017/2018 felur í sér rétt til að veiða  $1/(\text{aflamark } 2016/2017)$  á fiskveiðiarinu 2017/2018 og síðar. Kaup á aflaheimildum eftir upphaf fiskveiðiársins 2017/2018 gefur rétt til að veiða  $1/(\text{aflamark } 2017/2018)$  af aflamarki þorsks á fiskveiðiarinu 2018/2019 og síðar. Hafrannsóknarstofnun gaf þann 13. Júní 2017 út ráðgjöf fyrir fiskveiðiárið 2017/2018. Skv. ráðgjöf Hafrannsóknarstofnunar verður leyfilegur heildarafli þorsk aukinn úr 244.000 tonnum fiskveiðiárið 2016/2017 í 257.572 tonn á fiskveiðiarinu 2017/2018, sem er aukning um 5,6%. Vegna aukningarinnar var hvert kíló af aflaheimild í þorski um 5,3% ódýrara 1. september 2017 en 31. ágúst 2017. Verð á aflaheimildum í öðrum fiskitegunum mun breytast 1. september í samræmi við breytingar á aflamarki hverrar tegundar. Í þessari greinargerð miðast allt verð við aflaheimildir keyptar í júní 2017. Fyrirsjáanlegt er að við upphaf fiskveiðiársins 2017/2018 mun verðið breytast í samræmi við breytingu á útgefnum aflamörkum milli fiskveiðiaranna 2016/2018 og 2017/2018.

## 2 Þróun helstu áhrifaþátta

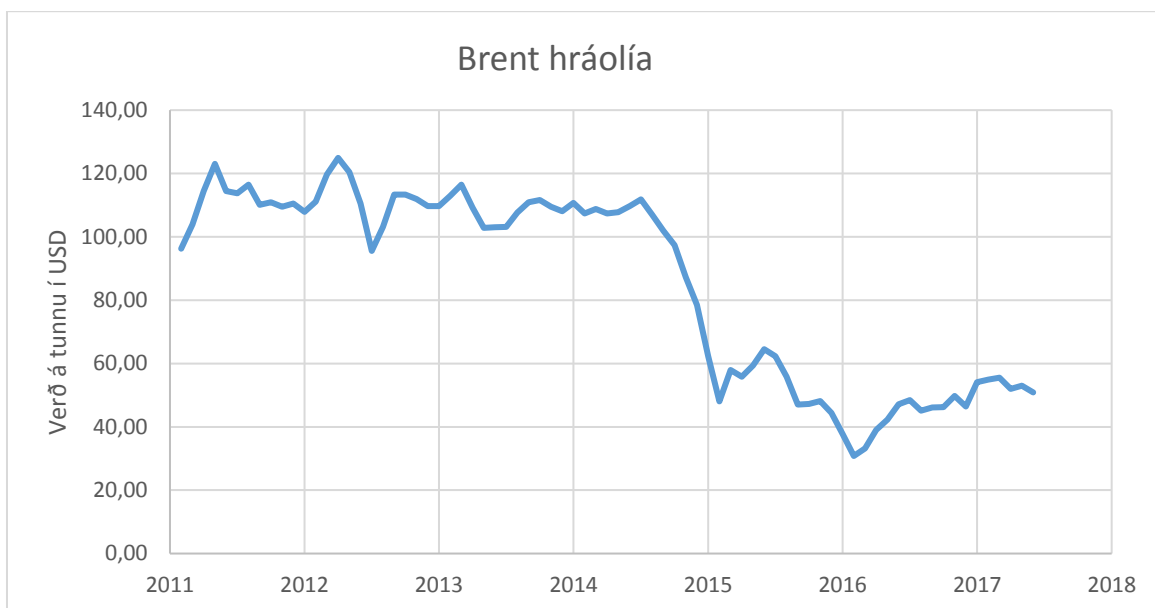
### 2.1 Gengi krónunnar

Veigamiklir þættir sem áhrif hafa á virði aflaheimilda hafa tekið miklum breytingum á síðustu árum. Gengi krónunnar hefur á síðustu árum styrkst mikið sem hefur mikil áhrif á erlendar tekjur mældar í krónum og innlendan kostnað mældan í erlendri mynt.



## 2.2 Olíuverð

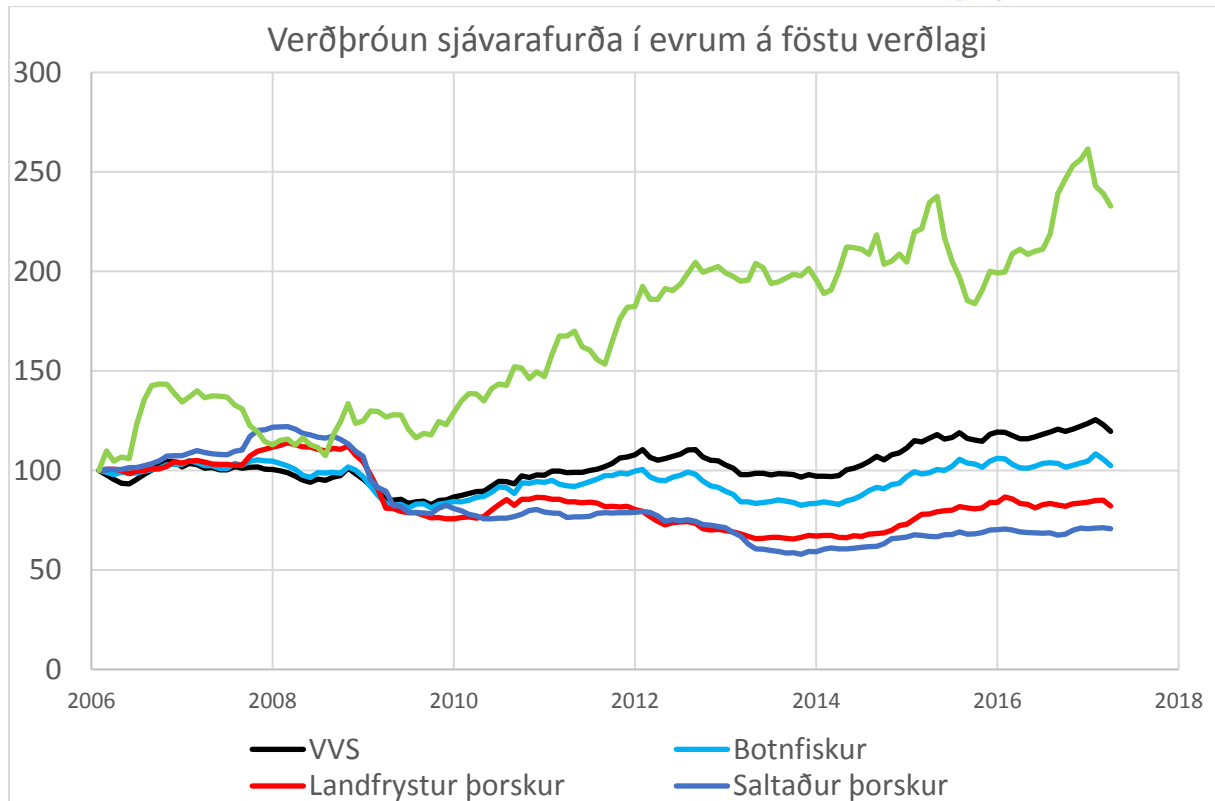
Olíuverð hefur lækkað mikið sem dregur úr kostnaði við veiðar.



Mynd 1Þróun verðs Brent hráolíu frá 2011

## 2.3 Afurðaverð

Verðþróun sjávarafurða síðustu árum hefur verið með mjög misjöfnum hætti. Verð á uppsjávarfiski, þar með talið mjöl og lýsi, hefur hækkað mjög mikið frá 2008. Á sama tíma hefur verð á botnfiski lítið breyst í evrum talið. Verð sjávarafurða í krónum hefur lækkað síðustu 12 mánuði samhliða gengisstyrkingu krónunnar.



Við mat á afurðaverði 2017 var byggt á útreikningi á afurðaverði 2015 ásamt mati á verðþróun sjávarafurða síðan 2015. Jafnframt var byggt á óopinberum upplýsingum um afurðaverð frá stórum sjávarútvegsfyrirtækjum á Íslandi.

Mat á afurðaverði 2015 var byggt á upplýsingum frá Hagstofu Íslands um útflutningsverðmæti fiskitegunda, veiddan afla hvarrar tegundar, innflutt hráefni og innanlandsneyslu. Nánar tiltekið var meðalafurðaverð 2015 metið með eftirfarandi hætti:

$$\text{Afurðaverð tegundar} = \frac{\text{Útflutningsverðmæti tegundar}}{\text{Heildaraflí} - \text{innanlandsneysla} + \text{innfluttur aflí}}$$

Geta verður þess að útflutningstölur Hagstofunnar virðast óáreiðanlegar í sumum tegundum. Hagstofan byggir á útflutningsskýrslum við mat á útflutningsverðmæti tegunda. Meðfylgjandi tafla sýnir að samkvæmt útflutningsskýrslum hefur einungis 9% af lönduðum afla eða innflutningi af hlýra verið fluttur út. Samkvæmt upplýsingum höfundar hefur hlýri í miklum mæli verið fluttur út sem steinbítur. Útflutt magn af keilu er einnig of lágt miðað við veiddan afla. Þá benda gögnin einnig til þess að hluti af útflutningi sandkola og skráplúru séu skráður sem aðrar tegundir í útflutningsskýrslum. Með hliðsjón af þessu var útreiknað og framreiknað afurðaverð því borið saman við upplýsingar um afurðaverð frá stórum sjávarútvegsfyrirtækjum. Afurðaverð einstakra tegunda getur verið háð meðalstærð aflans og hvernig hann er unnin. Því getur mat á afurðaverði verið mismunandi á milli fyrirtækja. Í þessari greinargerð var lagt mat á meðalafurðaverð tegunda árið 2017.

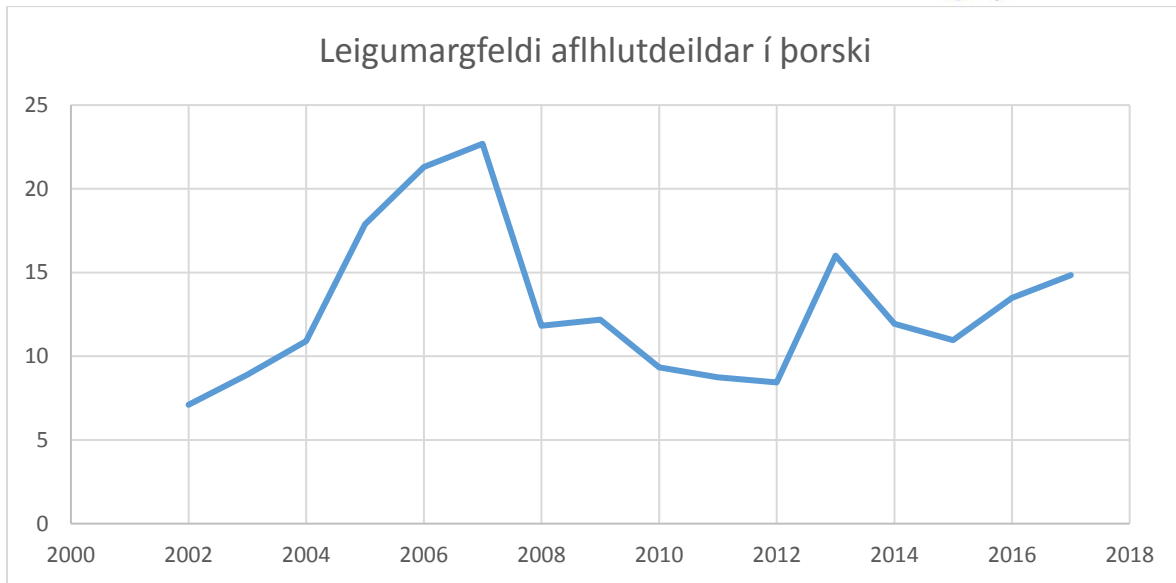
Tafla 1 Tafla 2 Hlutfall afurða (magn) af hráefni 2015

Tegund	Landaður aflu	Innflutt hráefni	Innanlandsneysla	Útflutningur	Hlutfall afurðamagns (innanlandsneysla og útflutningur) af heildarafla og innfluttningi
<b>Porskur</b>	243.870.880	2.233.505	4.871.669	121.690.000	51%
<b>Ýsa</b>	40.710.703	188.952	2.203.035	15.994.000	45%
<b>Ufsi</b>	48.165.249	33.808	29.061	20.779.000	43%
<b>Karfi</b>	60.221.565	106.020	181.011	33.535.000	56%
<b>Steinbítur</b>	8.041.527	284.918	248.224	5.268.000	66%
<b>Hlýri</b>	1.771.949	477.736	201.630	1.000	9%
<b>Langa</b>	11.535.697	137.297	549.174	5.342.000	51%
<b>Blálanga</b>	1.720.605	706	154.901	33.000	11%
<b>Keila</b>	3.995.475	308.101	85.314	987.000	25%
<b>Skarkoli</b>	6.733.010	0	169.309	3.188.000	50%
<b>Þykkvalúra</b>	1.771.635	0	2.217	858.000	49%
<b>Langlúra</b>	1.324.365	0	217	812.000	61%
<b>Sandkoli</b>	491.740	0	2	146.000	30%
<b>Skráplúra</b>	147.110	12	17	19.000	13%

## 2.4 Verð á kvótamörkuðum

Verð í viðskiptum með aflahlutdeildir skv. kvótamiðlurum hefur hækkað frá 2014 þrátt fyrir versnandi afkomu sjávarútvegsfyrirtækja, þá sérstaklega fyrirtækja í botnfiskveiðum. Verð á aflaheimildum á kvótamörkuðum er nú sögulega hátt, bæði sem margfeldi af afurðaverði og sem margfeldi af leiguverði, þ.e.a.s. verði í viðskiptum með aflamarki. Verð á kvótakílói í þorski á árinu 2017 er um 9,2 sinnum afurðaverð en verð aflahlutdeilda var 6,4 sinnum afurðaverð 2014. Leigumargfaldari 2017, þ.e.a.s. verð aflahlutdeildar deilt með verði í viðskiptum með aflamark, er um 15 en var í kringum 10 árið 2014.

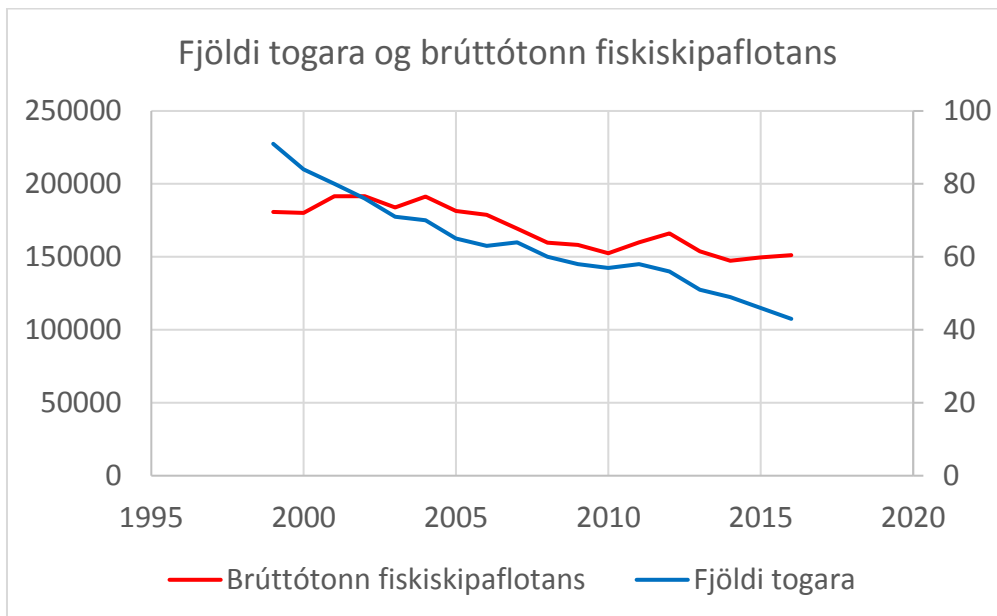
Kaupendur aflahlutdeilda búast annað hvort við töluverðri aukningu úthlutunar aflamarks eða gera ráð fyrir að jaðarkostnaður við veiðar sé mjög lítill (líklega hvort tveggja). Einnig er mögulegt að hið háa verð á aflahlutdeildum í dag stafi af lágu mati á fjárfestingarkostnaði og skorti á fjárfestingartækifærum.



Mynd 2 Verð aflaheimilda í þorski (kvótakíló) sem hlutfall af verði aflamarks

## 2.5 Hagræðingarmöguleikar í sjávarútvegi

Hagræðing í sjávarútvegi hefur haldið áfram. Skipum hefur t.d. fækkað stöðugt síðustu áratugin og skipin orðið öflugri. Enn teljum við að til staðar séu hagræðingarmöguleikar í greininni og að verðmæti aflaheimilda sé í raun meira en meðalvirði þeirra, því kaupendur muni nýta þær betur en seljendur.



### 3 Helstu forsendur

#### 3.1 Jaðarfjárfestingarhlutfall, EBITDA og fjármagnskostnaður

Í skýrslu frá 2014 um mat á virði aflaheimilda sem veðandlags lána, sem nefnd var hér í upphafi, var gert ráð fyrir að enn væru til staðar hagræðingarmöguleikar í sjávarútvegi og að kaupendur aflaheimilda gætu haft hærri jaðarrestrarhagnað (jaðar EBITDA) og lægri fjárfestingarþörf vegna aukningar í aflahlutdeild en meðaltalið er fyrir sjávarútveginn. Í þessari greinargerð er byggt á sömu forsendum um jaðarrestrarhagnað og viðbótarfjárfestingu en að raunvextir séu lægri.

Gert er ráð fyrir því að EBITDA framlegð vegna keyptrar aflaheimilda sé hærri en meðaltalsframlegð fyrir allan sjávarútveginn. Sömuleiðis er gert ráð fyrir að fjárfestingar, bæði í veltufjármunum og rekstrarfjármunum, sé lægra hlutfall af EBITDA vegna kaupa á aflaheimildum, jafnvel í mjög stórum viðskiptum, en meðaltalið fyrir allan sjávarútveginn.

Tafla 3 Forsendur vegna jaðarsjóðstreymisgreiningar

Forsendur	
Fjárfesting/EBITDA	14%
Langtíma raunvöxtur	1,0%
Aukning veltufjármuna/EBITDA	1,5%
EBITDA hlutfall vegna keyptrar aflaheimilda	26%
Skattahlutfall	20%
Veginn fjármagnskostnaður WACC (raunvextir)	4,5%

#### 3.2 Aflaspa fyrir helstu tegundir

Við mat á virði aflaheimilda var spáð fyrir um afla næstu ára í helstu fiskitegundum við Ísland. Við spánnar var byggt skýrslu Hafrannsóknarstofnunar, „Nytjastofnar sjávar 2015/2016 og aflahorfur 2016/2017“, ráðgjöf stofnunarinnar fyrir fiskveiðiárið 2017/2018, útgefnu aflamarki fyrir fiskveiðiárið 2016/2017 og aflabrögðum frá útgáfu skýrslunnar. Virði aflaheimilda í dag er m.a. háð væntingum um úthlutun aflamarks í framtíðinni. Hafrannsóknarstofnun gaf út ráðgjöf sína fyrir fiskveiðiárið 2017/2018 fyrir flesta fiskistofna þann 13. júní 2017. Hana má sjá í eftirfarandi töflu. Ráðgjöf fyrir úthafskarfa, loðnu, norsk-íslensk síld, kolmunna, makríl og rækju verður veitt haustið 2017.

Tafla 4 Ráðgjöf Hafrannsóknarstofnunar fyrir fiskveiðiárið 2017/2018

Fiskitegundir	2017/2018	2016/2017
Porskur	257572	244000
Ýsa	43390	34600
Ufsi	60237	55000
Gullkorfi	50800	52800
Litli karfi	1500	1500
Djúpkarfi	11786	12922
Úthafskarfi- neðri stofn		0
Úthafskarfi-efri stofn		0
Grálúða	13536	13536
Skarkoli	7103	7330
Sandkoli	500	500
Langlúra	1116	1110
Þykkvalúra	1304	1087
Steinbítur	8540	8811
Hlýri	1080	1128
síld	38712	63000
Blálanga	1956	2040
Langa	8598	9343
Keila	4370	3780
Gullax	9310	7885
Skötuselur	853	711
Humar	1150	1300
Nork- íslensk síld		103000
Kolmunni		264000
Makríll		
Rækja á grunslóð		
Rækja á djupslóð		

Í eftirfarandi töflu kemur fram spá um afla árana 2017-2019. Gert er ráð fyrir óbreyttum afla eftir árið 2019.



Tafla 5 Spá fyrir afla í helstu fiskitegundum

fiskitegundir	2017	2018	2019
<b>Porskur</b>	274.931.936	288.678.533	288.678.533
<b>Ýsa</b>	38.585.525	45.530.920	46.896.847
<b>Ufsi</b>	49.633.053	49.633.053	49.633.053
<b>Karfi</b>	60.472.888	58.658.702	58.658.702
<b>Úthafskarfi</b>	2.830.042	2.547.038	2.419.686
<b>Steinbítur</b>	9.093.223	9.093.223	9.093.223
<b>Langa</b>	7.731.140	6.958.026	6.958.026
<b>Blálanga</b>	924.631	832.168	582.518
<b>Keila</b>	3.262.079	3.588.287	3.588.287
<b>Skötuselur</b>	768.994	669.025	669.025
<b>Gulllax</b>	6.290.666	7.108.452	7.108.452
<b>Grálúða</b>	13.493.635	13.763.507	13.763.507
<b>Skarkoli</b>	7.449.108	7.449.108	7.449.108
<b>Þykkvalúra</b>	1.735.455	1.735.455	1.735.455
<b>Langlúra</b>	896.720	869.819	843.724
<b>Sandkoli</b>	340.695	340.695	340.695
<b>Skráplúra</b>	175.402	175.402	175.402
<b>Síld</b>	117.355.000	88.016.250	88.016.250
<b>Loðna</b>	196.832.000	196.832.000	196.832.000
<b>Kolmunni</b>	250.000.000	250.000.000	250.000.000
<b>Makrill</b>	170.374.601	170.374.601	170.374.601
<b>Humar</b>	1.215.842	1.118.574	1.118.574
<b>Rækja</b>	6.495.060	6.495.060	6.495.060

Mikil óvissa ríkir um stofnstærð kolategundanna: Skarkola, þykkvalúru og langlúru. Veiðar á skráplúru eru orðnar frjálsar en lítið veiðist af þeirri fiskitegund. Töluverð óvissa er um stærð og þróun rækjustofnsins.

## 4 Niðurstöður- Virði aflaheimilda sem veðandlags

Niðurstaðan er að mat á virði aflaheimilda hefur lækkað töluvert frá árinu 2014, þrátt fyrir að verð þeirra á kvótamörkuðum hafi hækkað frá 2014. Viðskipti á kvótamörkuðum hafa þó dregist saman og mjög lítil viðskipti eru með aflaheimildir í sumum tegundum. Nær engin viðskipti hafa verið með aflaheimildir í uppsjávartegundum síðan 2007. Eftirfarandi tafla gefur verð á aflaheimildum í tegundum sem fiskistofa gefur út aflamark á. Jafnframt kemur fram í töflunni mat á frádragi. Áhættufrádrag er í

flestum tilfellum það sama og í fyrrnefndri skýrslu frá árinu 2014. Meiri óvissa er þó núna um afla kolategundanna. Ekki er lengur gefið út aflamark á Skrápflúru og fer því áhættufrádrag þeirrar tegundar í 100%.

## 4.1 Virði aflahlutdeilda sem veðandlags

Tafla 6 Virði aflaheimilda árið 2017 og samanburður við 2014

Tegundir	Virði aflahlutdeildar 2014 í stóra kerfinu (kvótakíló)	Virði krókafla- hlutdeildar 2014 (kvótakíló)	Virði aflahlutdeildar 2017 í stóra kerfinu (kvótakíló)	Virði krókafla- hlutdeildar 2017 (kvótakíló)	Frádrag 2014	Frádrag 2017
<b>Porskur</b>	1.600	1200	1.377	964	30%	30%
<b>Ýsa</b>	1.410		1.527		30%	30%
<b>Ufsi</b>	930	470	836	251	30%	
<b>Karfi (gullkarfi)</b>	820		539		30%	
<b>Djúpkarfi</b>						100%
<b>Litli karfi</b>						100%
<b>Úthafskarfi</b>	850		443		70%	70%
<b>Steinbítur</b>	1.200		791		30%	30%
<b>Langa</b>	1.310		673		30%	30%
<b>Blálanga</b>	730		471		70%	70%
<b>Keila</b>	660		583		30%	30%
<b>Skötuselur</b>	1.810		1.137		30%	30%
<b>Gulllax</b>	440		267		70%	70%
<b>Grálúða</b>	1.690		2.199		30%	30%
<b>Skarkoli</b>	1.010		484		30%	50%
<b>Þykkvalúra</b>	1.080		865		30%	50%
<b>Langlúra</b>	850		364		30%	50%
<b>Sandkoli</b>	350		160		30%	50%
<b>Skrápflúra</b>	370		112		30%	100%
<b>Síld</b>	460		163		60%	60%
<b>N.-í. síld</b>	520		0		70%	70%
<b>Loðna</b>	570		206		70%	70%
<b>Kolmunni</b>	130		148		80%	90%
<b>Makrill</b>	250		326		100%	100%
<b>Humar</b>	14.700		13.375		30%	30%
<b>Rækja</b>	1.380		1.858		100%	100%

## 5 Viðauki Afurðaverð

Fiskitegundir	Afurðaverð 2017
<b>Þorskur</b>	303
<b>Ýsa</b>	273
<b>Ufsi</b>	203
<b>Karfi</b>	175
<b>Úthafskarfi</b>	175
<b>Steinbítur</b>	218
<b>Langa</b>	209
<b>Blálanga</b>	209
<b>Keila</b>	133
<b>Skötuselur</b>	412
<b>Gulllax</b>	64
<b>Grálúða</b>	594
<b>Skarkoli</b>	135
<b>Þykkvalúra</b>	243
<b>Langlúra</b>	112
<b>Sandkoli</b>	46
<b>Skrápflúra</b>	32
<b>Síld</b>	88
<b>Norsk-íslensk síld</b>	88
<b>Loðna</b>	63
<b>Kolmunni</b>	45
<b>Makrill</b>	100
<b>Humar</b>	1540
<b>Rækja</b>	584

# integra

r á ð g j ö f