

LITLI KARFI – NORWAY REDFISH

Sebastes viviparus

RÁÐGJÖF – ADVICE

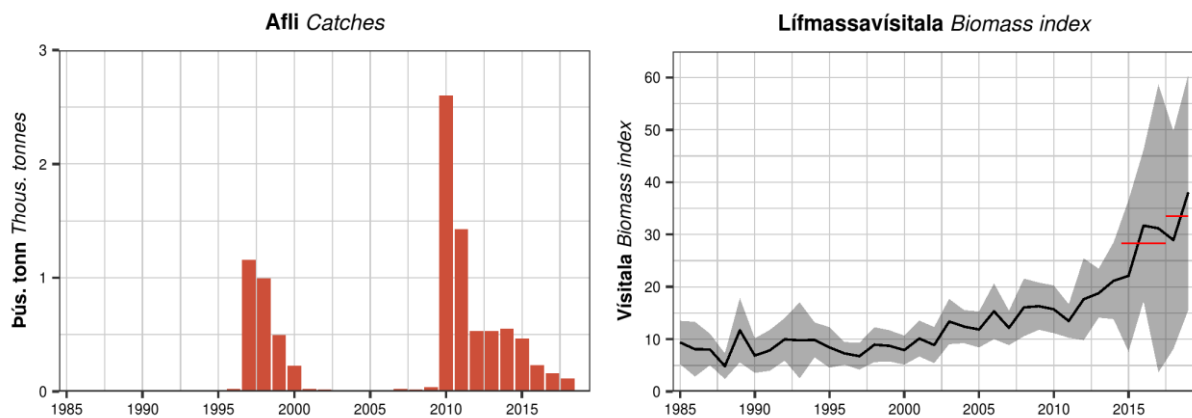
Hafrannsóknastofnun ráðleggur í samræmi við varúðarsjónarmið að afli fiskveiðiárið 2019/2020 verði ekki meiri en 697 tonn.

MFRI advises that when the precautionary approach is applied, catches in the fishing year 2019/2020 should be no more than 697 tonnes.

STOFNÞRÓUN – STOCK DEVELOPMENT

Heildarvísitala litla karfa í SMB hefur hækkað hratt frá árinu 2011. Vísitölur árána 2016–2019 eru þær hæstu síðan mælingar hófust og rúmlega þrefalt hærri en um aldamótin.

The IS-SMB biomass indices have increased rapidly since 2011 and were in 2016–2019 the highest recorded and more than three times higher than in 2000.



Litli karfi. Afli og lífmassavísitala úr SMB. Grátt svæði sýnir 95% öryggismörk. Rauðar láréttar línur sýna meðallífmassavísitölur fyrir árin 2015–2017 og 2018–2019 sem eru notaðar við útreikninga ráðgjafar.

Norway redfish. Catches and IS-SMB biomass index. The grey area represents 95% CI. Red horizontal lines indicate average biomass indices for 2015–2017 and for 2018–2019 used in the advice calculations.

STOFNMAT OG GÁTMÖRK – BASIS OF THE ASSESSMENT AND REFERENCE POINTS

Forsendur ráðgjafar <i>Advice basis</i>	Varúðarnálgun <i>Precautionary approach</i>
Aflaregla <i>Management plan</i>	Ekki hefur verið sett aflaregla fyrir þennan stofn <i>There is no management plan for this stock</i>
Stofnmat <i>Assessment type</i>	Byggt á tímaháðum breytingum í stofnmælingu <i>Trends in biomass indices</i>
Inntaksgögn <i>Input data</i>	Afli og vísitölur úr stofnmælingu botnfiska á Íslandsmiðum (SMB) <i>Commercial catch and biomass indices from surveys (IS-SMB)</i>

Ráðgjöf síðasta árs var ekki talin byggja á varúðarnálgun og því er grunnur ráðgjafar breytt í ár. Grunnur ráðgjafar fylgir nú forskrift Alþjóðahafrannsóknaráðsins fyrir stofna þar sem ekki er hægt að beita aldurs-aflagreiningu en til eru vísitölur sem taldar eru gefa mynd af breytingum í stofnstærð (Category 3 stocks; [ICES, 2012](#)). Ráðgjöfin í ár er fengin með því að bera meðaltal SMB vísitölu síðustu tveggja ára (2018–2019) saman við meðalgildi árin þrjú þar á undan (2015–2017). Vísitalan hefur hækkað um 18.3% milli þessara tímabila og er meðalafli árunna 2010–2018 því margfaldað með 1.183. Varúðarlækkun er beitt þar sem þessari reglu hefur ekki verið beitt áður.

The advice given last year was not based on precautionary considerations and therefore the basis of the advice is changed this year. The ICES framework for category 3 stocks was applied (ICES, 2012). The IS-SMH survey index was used as an indicator of stock development. The advice is based on comparing the mean of the two latest (2018–2019) index values (Index A) with the mean of the three preceding (2015–2017) values (Index B). The index has increased by 18.3% between these periods and the mean catch 2010–2018 is therefore multiplied with 1.183. As this framework has not been used before, a 20% precautionary buffer is applied.

Litli karfi. Útreikningar ráðgjafar

Norway redfish. Advice calculation

Vísitala A (2018–2019) – Index A (2018–2019)		33 505
Vísitala B (2015–2017) – Index A (2015–2017)		28 328
Hlutfall vísitölu (A/B) – Index ratio (A/B)		1.183
Sveiflujöfnun – Uncertainty cap	Ekki beitt – Not applied	
Meðalafli 2010–2018 – Average catch 2010–2018		736 t
Varúðarlækkun – Precautionary buffer	Beitt Applied	0.8
Ráðgjöf (Meðalafli × 1.183 × 0.8) – Catch advice (Average catch × 1.183 × 0.8)		697 t

HORFUR – PROSPECTS

Takmarkaðar upplýsingar eru til um afrakstursgetu stofnsins.

Limited information is available on stock productivity of Norway redfish.

GÆÐI STOFNMATS – QUALITY OF THE ASSESSMENT

SMB nær yfir allt veiðisvæði litla karfa á Íslandsmiðum. Skekkjumörk á mati vísitölnnar síðustu ár eru víð, sem stafar af miklum afla í fáum togum. Þetta veldur talsverðri óvissu í mati á lífmassavísitölum frá ári til árs. Þar sem rannsóknir og veiðar á litla karfa hafa verið takmarkaðar er lítið vitað um stofnstærð hans og veiðipól.

The IS-SMB covers the entire fishing grounds of Norway redfish in Icelandic waters. Due to the aggregating behaviour of the species, survey indices are often dominated by a few large hauls, causing high variance in the survey indices. Little is known about stock productivity and exploitation status.

AÐRAR UPPLÝSINGAR – OTHER INFORMATION

Líkt og aðrir karfastofnar við Ísland er litli karfi hægvaxta og langlífur og því mikilvægt að sóknin sé takmörkuð.

As with other redfish stocks in Icelandic waters, Norway redfish is slow-growing and long-lived and thus it is important that effort is limited.

RÁÐGJÖF, AFLAMARK OG AFLI – ADVICE, TAC AND CATCH

Litli karfi. Tillögur um hámarksafla, ákvörðun stjórnvalda um aflamark og aflu (tonn).

Norway redfish. *Recommended TAC, national TAC, and catches (tonnes).*

Fiskveiðiár <i>Fishing year</i>	Tillaga <i>Rec. TAC</i>	Aflamark <i>National TAC</i>	Afli <i>Catches</i>
2011/12	1500	-	1219
2012/13	1500	-	605
2013/14	1500	-	666
2014/15	1500	1500	390
2015/16	1500	1500	421
2016/17	1500	1500	110
2017/18	1500	1500	151
2018/19	1500	1500	
2019/20	697		

HEIMILDIR OG ÍTAREFNI – REFERENCES AND FURTHER READING

MFRI Assessment Reports 2019. Norway redfish. Marine and Freshwater Research Institute, 13 June 2019.