

LITLI KARFI – NORWAY REDFISH

Sebastes viviparus

RÁÐGJÖF – ADVICE

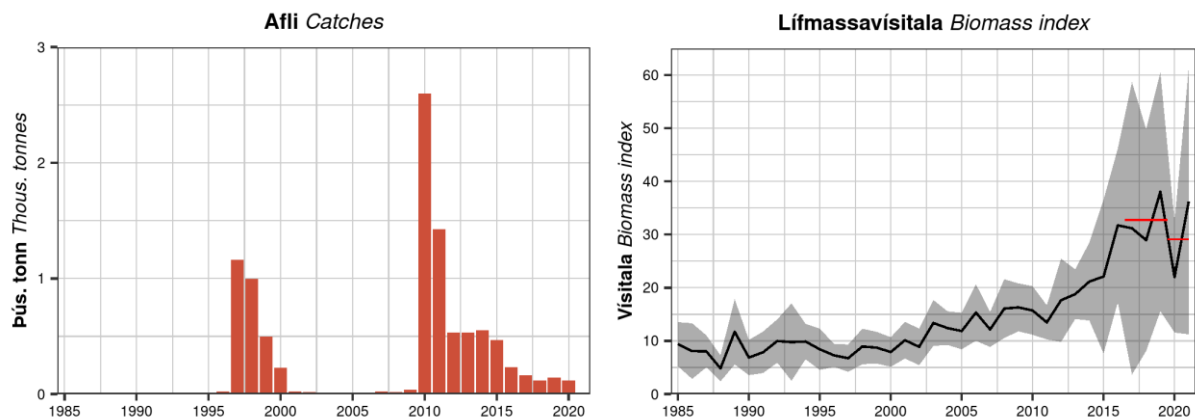
Hafrannsóknastofnun ráðleggur í samræmi við varúðarsjónarmið að afli fiskveiðiárið 2021/2022 verði ekki meiri en 609 tonn.

MFRI advises that when the precautionary approach is applied, catches in the fishing year 2021/2022 should be no more than 609 tonnes.

STOFNÞRÓUN – STOCK DEVELOPMENT

Hafrannsóknastofnun getur ekki metið stöðu stofnsins og veiðiálag m.t.t. aðgerðarmarka hámarksafkrasturs (MSY) og varúðarnálgunar (PA) þar sem viðmiðunarmörk hafa ekki verið skilgreind.

MFRI cannot assess the stock and exploitation status relative to maximum sustainable yield (MSY) and precautionary approach (PA) reference points because the reference points are undefined.



Litli karfi. Afli og lífmassavísitala úr SMB. Grátt svæði sýnir 95% öryggismörk. Rauðar láréttar línur sýna meðallífmassavísitölur fyrir árin 2017–2019 og 2020–2021 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 2017–2019 and for 2020–2021 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>

Grunnur ráðgjafar fylgir forskrift Alþjóðahafrannsóknaráðsins fyrir stofna þar sem ekki er hægt að framkvæma tölfraðilegt stofnmat 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 vísitalna síðustu tveggja ára (2020–2021) saman við meðalgildi árin þrjú þar á undan (2017–2019). Vísitalan lækkaði um 11% milli þessara tímabila og er ráðgjöf fyrir 2020/2021 því margfölduð með 0.89.

The ICES framework for category 3 stocks, for which analytical assessment is not possible but trends in biomass indicators are assumed to reflect changes in stock dynamics, was applied ([ICES, 2012](#)). The IS-SMB survey index was used as an indicator of stock development. The advice is based on comparing the mean of the two latest (2020–2021) index values (Index A) with the mean of the three preceding (2017–2019) values (Index B). The index decreased by 11% between these periods and the advice in 2020/2021 is therefore multiplied with 0.89.

Litli karfi. Útreikningar ráðgjafar
Norway redfish. Advice calculation

Vísitala A (2020–2021) – Index A (2020–2021)		32 716
Vísitala B (2017–2019) – Index B (2017–2019)		29 121
Hlutfall vísitölu (A/B) – Index ratio (A/B)		0.89
Sveiflujöfnun – Uncertainty cap	Ekki beitt – Not applied	-
Ráðgjöf fyrir 2020/2021 – Catch advice for 2020/2021		684 t
Varúðarlækkun – Precautionary buffer	Ekki beitt – Not applied	-
Ráðgjöf fyrir 2021/2022* – Catch advice for 2021/2022*		609 t
% Breyting á ráðgjöf - % Advice change		-11%

*[Ráðgjöf fyrir 2020/2021] × [Hlutfall vísitölu] – *[Advice for 2020/2021] × [Index ratio]

Ráðgjöfin fyrir fiskveiðiárið 2021/2022 lækkar vegna þess að vísitala stofnstærðar hefur lækkað.

The advice for 2021/2022 decreased due to a decrease in the stock size indicator.

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 sókn 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 afli (tonn).

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

Fiskveiðiár Fishing year	Tillaga Recommended TAC	Aflamark National TAC	Afli Catches
2010/2011	-	-	2347
2011/2012	1500	-	1219
2012/2013	1500	-	605
2013/2014	1500	-	666
2014/2015	1500	1500	390
2015/2016	1500	1500	421
2016/2017	1500	1500	110
2017/2018	1500	1500	151
2018/2019	1500	1500	164
2019/2020	697	697	138
2020/2021	684	684	
2021/2022	609		

HEIMILDIR OG ÍTAREFNI – REFERENCES AND FURTHER READING

ICES. 2012. Implementation of Advice for Data-limited Stocks in 2012 in its 2012 Advice. ICES CM 2012/ACOM 68.

<http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Expert%20Group%20Report/acom/2012/ADHOC/DLS%20Guidance%20Report%20012.pdf>

MFRI Assessment Reports 2021. Norway redfish. Marine and Freshwater Research Institute, 15 June 2021.

Stofnmatsskýrslur Hafrannsóknastofnunar 2021. Litli karfi. Hafrannsóknastofnun, 15. júní 2021.