

LITLI KARFI – NORWAY REDFISH

Sebastes viviparus

RÁÐGJÖF – ADVICE

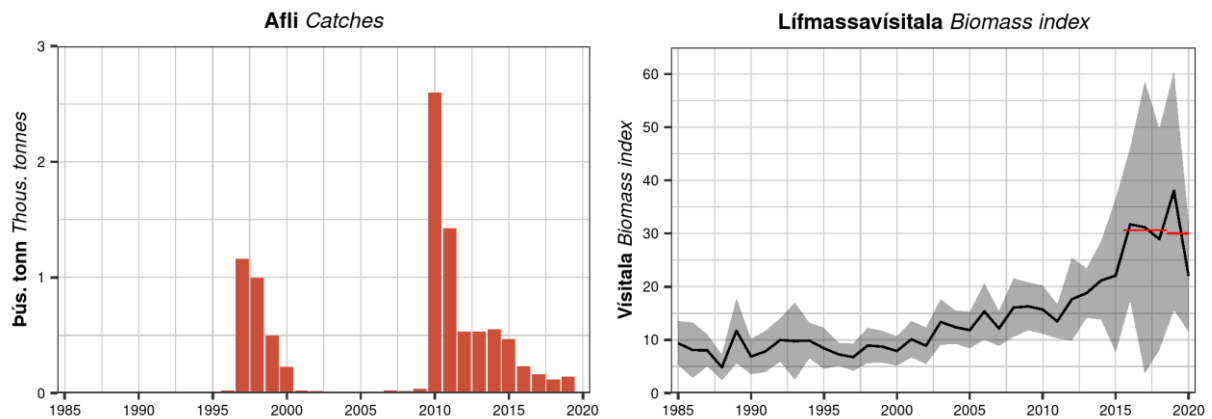
Hafrannsóknastofnun ráðleggur í samræmi við varúðarsjónarmið að afli fiskveiðiárið 2020/2021 verði ekki meiri en 684 tonn.

MFRI advises that when the precautionary approach is applied, catches in the fishing year 2020/2021 should be no more than 684 tonnes.

STOFNÞRÓUN – STOCK DEVELOPMENT

Heildarvísitala litla karfa í SMB lækkaði árið 2020 eftir að hafa hækkað hratt á árunum 2011-2019, en vísitalan er enn há.

The IS-SMB biomass index decreased in 2020 after a rapid increase in 2011-2019 but is still high.



Litli karfi. Afli og lífmassavísitala úr SMB. Grátt svæði sýnir 95% öryggismörk. Rauðar láréttar línur sýna meðallífmassavísitölur fyrir árin 2016–2018 og 2019–2020 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 2016–2018 and for 2019–2020 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 Alþjóðahaffrannsóknaráðsins 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 vísitalna síðustu tveggja ára (2019–2020) saman við meðalgildi árin þrjú þar á undan (2016–2018). Vísitalan hefur lækkað um 1.9% milli þessara tímabila og er ráðgjöf fyrir 2019/2020 því margfölduð með 0.981. Varúðarlækkun var beitt árið 2019 og er ekki beitt þetta árið.

The ICES framework for category 3 stocks 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 (2019–2020) index values (Index A) with the mean of the three preceding (2016–2018) values (Index B). The index decreased by 1.9% between these periods and the advice in 2019 is therefore multiplied with 0.981. Precautionary buffer was applied in 2019 and is not applied this year.

Litli karfi. Útreikningar ráðgjafar

Norway redfish. Advice calculation

| | | |
|--|--------------------------|--------|
| Vísitala A (2019–2020) – Index A (2019–2020) | | 30 027 |
| Vísitala B (2016–2018) – Index A (2016–2018) | | 30 606 |
| Hlutfall vísitölu (A/B) – Index ratio (A/B) | | 0.981 |
| Ráðgjöf 2019 – Advice 2019 | | 697 t |
| Sveiflujöfnun – Uncertainty cap | Ekki beitt – Not applied | - |
| Ráðgjöf 2019 x 0.981 – Catch advice 2019 x 0.981 | | 684 t |
| Varúðarlækkun – Precautionary buffer | Ekki beitt – Not applied | - |
| Ráðgjöf fyrir 2020/2021 – Catch advice for 2020/2021 | | 684 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 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 <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 | 164 |
| 2019/20 | 697 | 697 | |
| 2020/21 | 684 | | |

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 2020. Norway redfish. Marine and Freshwater Research Institute, 16 June 2020.