

DJÚPKARFI – DEMERSAL BEAKED REDFISH

Sebastes mentella

RÁÐGJÖF – ADVICE

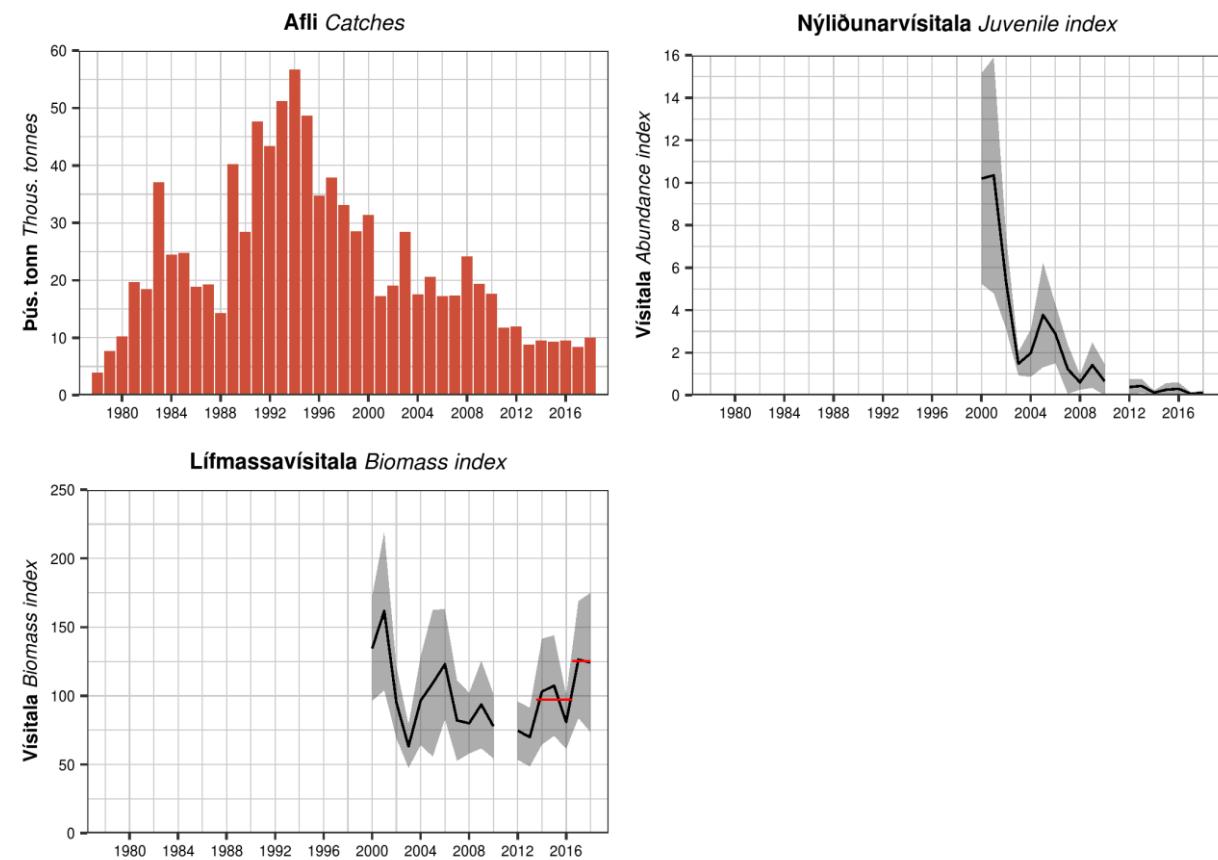
Hafrannsóknastofnun og Alþjóðahafrannsóknaráðið leggja til, í samræmi við varúðarsjónarmið, að afli fiskveiði-árið 2019/2020 verði ekki meiri en 12 492 tonn.

MFRI and ICES advise that when the precautionary approach is applied, catches in the fishing year 2019/2020 should be no more than 12 492 tonnes.

STOFNPRÓUN – STOCK DEVELOPMENT

Heildarvítsitala djúpkarfa í SMH hefur hækkað frá árinu 2014. Nýliðunarvítsitala (≤ 30 cm) í SMH hefur verið mjög lág síðan 2007.

The IS-SMH biomass index shows an increasing trend after 2013. Since 2007, survey estimates have consistently shown very low estimates for juveniles (≤ 30 cm).



Djúpkarfi. Afli, nýliðunarvítsitala (≤ 30 cm) og lífmassavítsitala úr SMH. Grá svæði sýna 95% öryggismörk. Rauðar láréttar línur sýna meðallífmassavísítölur fyrir árin 2014–2016 og 2017–2018 sem eru notaðar við útreikninga ráðgjafar.

Demersal beaked redfish. Catches, and IS-SMH juvenile (≤ 30 cm) and biomass indices. Grey areas represent 95% CI. Red horizontal lines indicate average biomass indices for 2014–2016 and for 2017–2018 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>
Aflaregl <i>Management plan</i>	Ekki hefur verið sett aflaregl fyrir þennan stofn <i>There is no management plan for this stock</i>
Stofnmat <i>Assessment type</i>	Byggð á tímaháðum breytingum í stofnmælingu <i>Trends in biomass indices</i>
Inntaksgögn <i>Input data</i>	Vísítölur úr stofnmælingu botnfiska að haustlagi (SMH) <i>Biomass indices from surveys (IS-SMH)</i>

Grunnur ráðgjafar fylgir forskrift Alþjóðahafrafnssóknaráðsins fyrir stofna þar sem ekki er hægt að beita aldurs-aflagreiningu en til eru vísítölur sem taldar eru gefa mynd af breytingum í stofnstærð (Category 3 stocks; [ICES, 2012](#)). Ráðgjöfin í ár er fengin með því að bera meðaltal SMH vísítölu síðustu tveggja ára (2017–2018) saman við meðalgildi árin þrjú þar á undan (2014–2016), ásamt ráðgjöfinni fyrir árið 2019. Vísitalan hefur hækkað um 27.9% milli þessara tímabila. Ef hækkunin leiðir til meira en 20% breytingar á ráðgjöf miðað við síðasta ár þá er ráðgjöfin skorðuð við 20% breytingu. Þessari nálgun var því beytt í ár. Varúðarlækkun var síðast beitt árið 2017 og er beitt aftur í ár vegna nýliðunarbrests.

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 index values (index A) with the mean of the three preceding values (index B), combined with the catch advice for 2019. The index is estimated to have increased by 27.9% (more than 20%), thus the uncertainty cap was applied. The precautionary buffer was applied in 2017 and was applied again this year due to a lack of incoming recruitment.

Djúpkarfi. Útreikningar ráðgjafar
Demersal beaked redfish. Advice calculation

Vísitala A (2017–2018) – Index A (2017–2018)		124165 t
Vísitala B (2014–2016) – Index B (2014–2016)		97110 t
Hlutfall vísítölu (A/B) – Index ratio (A/B)		1.279
Ráðgjöf 2018/2019 – Advice 2018/2019		13012 t
Sveiflujöfnun – Uncertainty cap	Beitt Applied	1.2
Tillaga 2018/2019 x 1.20 – Catch advice for 2018/2019 x 1.20		15614 t
Varúðarlækkun – Precautionary buffer	Beitt Applied	0.8
Ráðgjöf fyrir 2019/2020 – Catch advice for 2019/2020		12492 t

HORFUR – PROSPECTS

Takmarkaðar upplýsingar eru til um afrakstursgetu stofnsins. Smáum djúpkarfa (<30 cm) hefur fækkað mikið á tímabilinu sem gefur til kynna að nýliðun sé lítil. Þar sem ekki er að vænta umtalsverðrar nýliðunar á næstu árum er líklegt framleiðni stofnsins minnki í framtíðinni. Því var varúðarlækkun bætt við ráðgjöfina í ár.

Limited information is available on stock productivity of demersal beaked redfish. The abundance index of fish <30 cm has been at low levels since 2007, indicating little recruitment. The absence of any indications of incoming cohorts raises concerns about the future productivity of the stock. Therefore, the precautionary buffer has been applied in the advice this year.

GÆÐI STOFNMATS – QUALITY OF THE ASSESSMENT

Ekki er unnt að framkvæma stofnmat með aldurs- og lengdarháðum stofnlíkönum þar sem litlar upplýsingar eru til um aldurssamsetningu stofnsins og tímaraðir eru stuttar. SMH nær yfir allt veiðisvæði djúpkarfa.

The lack of a long time series of abundance indices prevents the determination of stock status of this long-lived species. The IS-SMH covers the entire fishing area of the fishable stock in Icelandic waters.

AÐRAR UPPLÝSINGAR – OTHER INFORMATION

Landgrunnið við Austur Grænland er talið vera uppvaxtarsvæði djúpkarfa í landgrunnshlíðum Íslands. Óvist er hve stór hluti karfa frá þessu svæði skilar sér í veiðistofn djúpkarfa við Ísland. Í stofnmælingum þjóðverja á landgrunninu við Austur Grænland mældist á árunum 2003–2005 mikið af smáum djúpkarfa (20–30 cm). Á árunum 2006–2010 fækkaði honum, en 30 cm og stærri fjölgæði. Síðan þá hefur lítið mælst af smáum djúpkarfa og hefur ekki mælst minna af honum frá upphafi mælinga árið 1982.

The East Greenland shelf is most likely a common nursery area for demersal beaked redfish in Icelandic waters and the East Greenland shelf. Abundance indices from the German annual groundfish survey, conducted on the continental shelf and slope of West and East Greenland down to 400 m, show that small beaked redfish (20–30 cm) was abundant 2003–2005. The 2006–2010 survey results indicated low abundance of this size class, but higher for fish 30 cm and larger. Since 2008, the survey index for juveniles has been low and was in 2013–2017 the lowest since 1982.

RÁÐGJÖF, AFLAMARK OG AFLI – ADVICE, TAC AND CATCH

Djúpkarfi. Tillögur um hámarksafla, ákvörðun stjórnválda um aflamark og afli (tonn).

Demersal beaked redfish. Recommended TAC, national TAC, and catches (tonnes).

Fiskveiðiár Fishing year	Tillaga Recommended TAC	Aflamark National TAC	Afli Catches
2010/11	10 000	12 500	12 085
2011/12	10 000	12 000	12 321
2012/13	10 000	10 000	10 396
2013/14	10 000	10 000	9 753
2014/15	10 000	10 000	9 037
2015/16	10 000	10 000	9 599
2016/17	12 922	12 922	8 556
2017/18	11 786	11 786	10 540
2018/19	13 012	13 012	
2019/20	12 492		

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/acm/2012/ADHOC/DLS%20Guidance%20Report%202012.pdf>

ICES. 2019. North Western Working Group (NWWG). ICES Scientific Reports. 1:14. XXXX pp. <http://doi.org/10.17895/ices.pub.5298>

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