

# SKÖTUSELUR – ANGLERFISH

## *Lophius piscatorius*

### RÁÐGJÖF – ADVICE

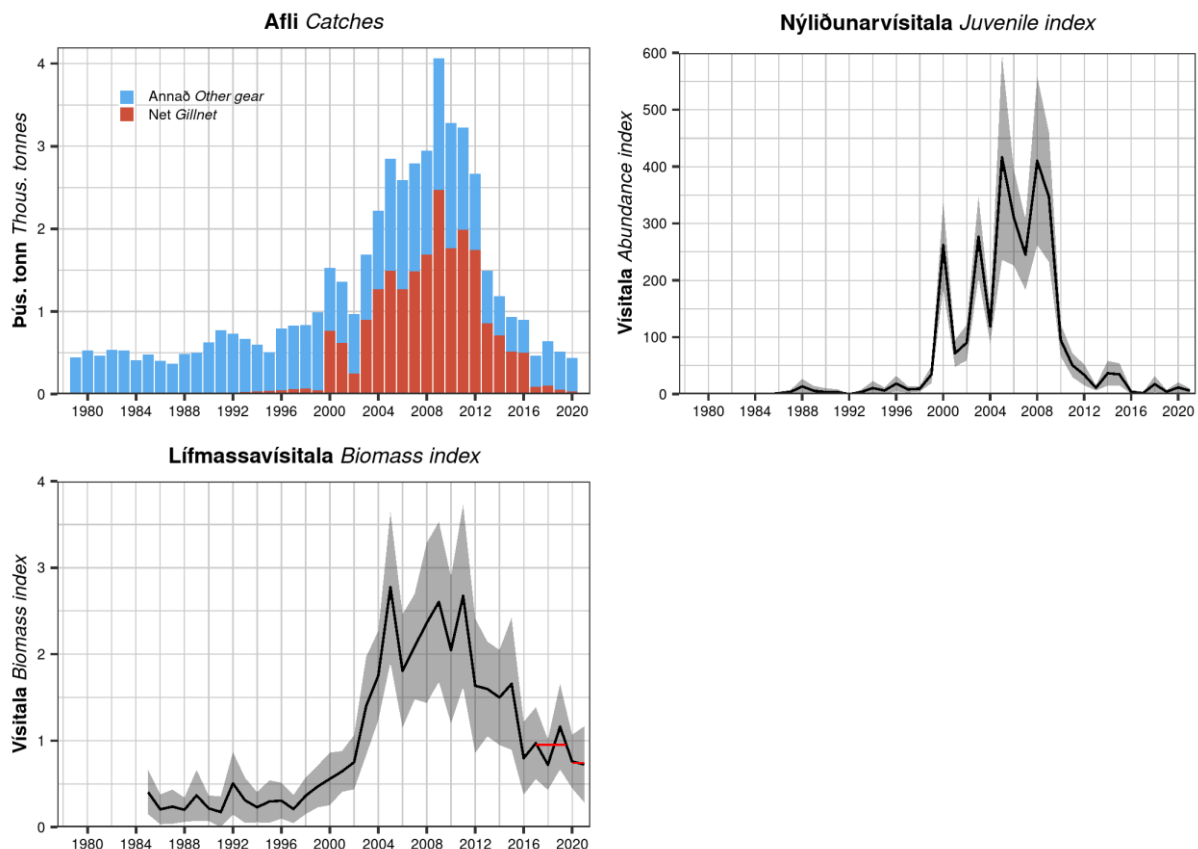
Hafrannsóknastofnun ráðleggur í samræmi við varúðarsjónarmið að afli fiskveiðiárið 2021/2022 verði ekki meiri en 402 tonn.

*MFRI advises that when the precautionary approach is applied, catches in the fishing year 2021/2022 should be no more than 402 tonnes.*

### STOFNÞRÓUN – STOCK DEVELOPMENT

Hafrannsóknastofnun getur ekki metið stöðu stofnsins og veiðiálag m.t.t. aðgerðarmarka hámarksafraksturs (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.*



**Skötuselur.** Afli eftir veiðarfærum, nýliðunarvísitala ( $\leq 2$  ára) og lífmassavísitala ( $\geq 40$  cm) úr SMB og vísitala veiðihlutfalls. Grá svæði sýna 95% öryggismörk. Rauðar láréttar línur sýna meðallífmassavísitölur árin 2017–2019 og 2020–2021 sem eru notaðar við útreikninga ráðgjafar.

**Anglerfish.** Catch by gear type, IS-SMB juvenile ( $\leq 2$ -yr old) and biomass ( $\geq 40$  cm) indices, and  $F_{proxy}$ . Grey areas represent 95% CI. Red horizontal lines indicate the average biomass indices for 2017–2019 and 2020–2021 used in 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 indicators</i>
Inntaksgögn <i>Input data</i>	Afli og vísitölur úr stofnmælingu botnfiska í mars (SMB) <i>Commercial catch and survey biomass indices (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](#)). Lífmassavísitala fyrir skötusel 40 cm og stærrí úr SMB er notuð til að reikna tímaháða breytingu á stofnvísitölu. Hlutfall meðaltals síðustu tveggja ára (Vísitala A) og þriggja ára þar á undan (Vísitala B) er margfaldað með ráðgjöf síðasta árs. Vísitala A er 22% lægri en vísitala B og sveiflujöfnun því beitt.

*The advice follows the ICES framework for stocks where reliable stock biomass indices are available, but analytical age-length based assessments is not possible (Category 3 stocks; ICES, 2012). IS-SMB biomass index of anglerfish ≥40 cm is used to calculate survey trends. The IS-SMB index was used as the index for stock development. The advice is based on the ratio of the mean of the latest two index values (Index A) and the mean of the three preceding values (Index B) multiplied by last year's advice. The index ratio has decreased by 22% and thus an uncertainty cap was applied.*

**Skötuselur.** Útreikningar ráðgjafar.

**Anglerfish.** Advice calculation.

Vísitala A (2020–2021) – Index A (2020–2021)		742
Vísitala B (2017–2019) – Index A (2017–2019)		951
Hlutfall vísitölu (A/B) – Index ratio (A/B)		0.78
Sveiflujöfnun – Uncertainty cap	Beitt – Applied	0.8
Ráðgjöf fyrir 2020/2021 – Catch advice for 2020/2021		503 t
Varúðarlækkun – Precautionary buffer	Ekki beitt – Not applied	
Ráðgjöf fyrir 2021/2022* – Catch advice for 2021/2022*		402 t
% Breyting á ráðgjöf – % Advice change		-20%

\* [Ráðgjöf fyrir 2020/2021] × [Sveiflujöfnun] – \*[Advice for 2020/2021] × [Uncertainty cap]

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

Nýliðun hefur mælst lítil í meira en áratug og benda stofnmælingar til að árgangar 2010–2021 séu litlir. Einnig hefur vísitala veiðistofns lækkað frá árinu 2011. Því hefur ráðlagður hámarksafli skötusels minnkað og er ekki að sjá að breytingar verði þar á næstu árin.

*Recruitment has been low for more than a decade and juvenile indices indicate that the 2010–2021 year classes are small. Harvestable biomass index has decreased since 2011. The recommended catch levels have declined in recent years and will remain low in coming years.*

## GÆÐI STOFNMATS – QUALITY OF ASSESSMENT

SMB nær yfir allt veiðisvæði skötusels.

*IS-SMB covers the geographical distribution the fisheries.*

## RÁÐGJÖF, AFLAMARK OG AFLI – *ADVICE, TAC AND CATCH*

**Skötuselur.** Tillögur um hámarksafla, ákvörðun stjórnvalda um aflamark og afli (tonn).

**Anglerfish.** *Recommended TAC, national TAC, and catches (tonnes).*

Fiskveiðiár <i>Fishing year</i>	Tillaga <i>Recommended TAC</i>	Aflamark <i>National TAC</i>	Afli <i>Catches</i>
2010/2011	2500	3000	3376
2011/2012	2500	2850	3006
2012/2013	1500	1800	1930
2013/2014	1500	1500	1398
2014/2015	1000	1000	1080
2015/2016	1000	1000	913
2016/2017	711	711	677
2017/2018	853	853	653
2018/2019	722	722	565
2019/2020	441	441	429
2020/2021	503	503	
2021/2022	402		

## 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%202012.pdf>

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

Stofnmatsskýrslur Hafrannsóknastofnunar 2021. Skötuselur. Hafrannsóknastofnun, 15. júní 2021.