

# TINDASKATA – STARRY RAY

## *Amblyraja radiata*

### RÁÐGJÖF – ADVICE

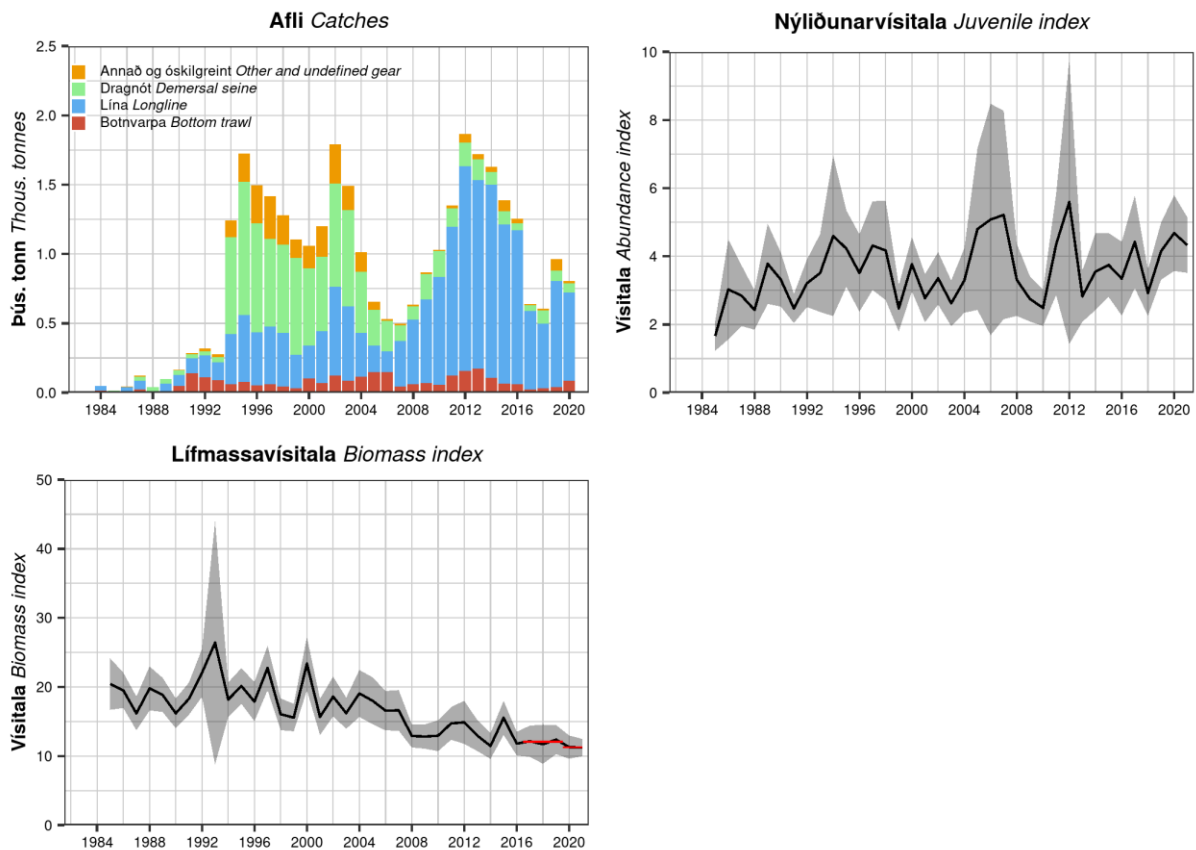
Hafrannsóknastofnun ráðleggur í samræmi við varúðarsjónarmið að afli fiskveiðiárið 2021/2022 verði ekki meiri en 921 tonn.

*MFRI advises that when the precautionary approach is applied, catches in the fishing year 2021/2022 should be no more than 921 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.*



**Tindaskata.** Afli, nýliðunarvísitala (<21 cm) og lífmassavísitala úr SMB. Grá svæði sýna 95% öryggismörk. Rauðar láréttar línur sýna meðallífmassavísitölur fyrir árin 2017–2019 og 2020–2021 sem eru notaðar við útreikninga ráðgjafar.

**Starry ray** Catches, IS-SMB juvenile (<21 cm) and biomass indices. Grey areas represent 95% CI. Red horizontal lines indicate average biomass indices for 2017–2019 and 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 byggð á hlutfalli milli vísitalna úr SMB síðustu tveggja ára (Vísitala A) og þriggja ára þar á undan (Vísitala B), margfaldað með ráðgjöf síðasta árs. Varúðarlækkun var beitt árið 2020 og er ekki beitt í ár.

*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 index values (Index A) with the mean of the three preceding values (Index B) multiplied by last year's advice. The precautionary buffer was applied in 2020 and was not considered this year.*

**Tindaskata.** Útreikningar ráðgjafar

**Starry ray.** Advice calculation.

Vísitala A (2020–2021) – Index A (2020–2021)		11 261
Vísitala B (2017–2019) – Index A (2017–2019)		12 079
Hlutfall vísitölu (A/B) – Index ratio (A/B)		0.932
Sveiflujöfnun – Uncertainty cap	Ekki beitt – Not applied	-
Ráðgjöf fyrir 2020/2021 – Catch advice for 2020/2021		988 t
Varúðarlækkun – Precautionary buffer	Ekki beitt – Not applied	-
Ráðgjöf fyrir 2021/2022* – Catch advice for 2021/2022*		921 t
% Breyting á ráðgjöf - % Advice change		-6.8%

\*[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

Stofninn hefur minnkað á undanförunum árum, en nýliðun hefur verið stöðug. Framtíðarhorfur varðandi stærð stofnsins eru því óljósar.

*The stock has declined in recent years, but recruitment is stable. Prospects regarding the size of the stock are, therefore, uncertain.*

## GÆÐI STOFNMATS – QUALITY OF THE ASSESSMENT

SMB nær yfir stærsta hluta veiðisvæðis tindaskötu. Tindaskata fæst á u.þ.b. 90 % stöðva í SMB og er vísitalan talin gefa góða mynd af stofnþróun.

*The IS-SMB covers the main fishing grounds of starry ray. Starry ray is an abundant species in IS-SMB and the index is considered representative of stock trends.*

## AÐRAR UPPLÝSINGAR – OTHER INFORMATION

Tindaskata er brjóskfiskategund en þær eru almennt taldar vera hægvaxta og langlífar og því mikilvægt að sókn sé takmörkuð.

*Starry ray is an elasmobranch species. It is considered to be slow-growing and long-lived and thus can only sustain low exploitation rates.*

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

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

**Starry ray.** 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	-	-	1111
2011/2012	-	-	1728
2012/2013	-	-	1825
2013/2014	-	-	1556
2014/2015	-	-	1652
2015/2016	-	-	1403
2016/2017	-	-	1008
2017/2018	-	-	552
2018/2019	-	-	798
2019/2020	-	-	749
2020/2021	988	-	
2021/2022	921	-	

## 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. Starry ray. Marine and Freshwater Research Institute, 15 June 2021.

Stofnmatsskýrslur Hafrannsóknastofnunar 2021. Tindaskata. Hafrannsóknastofnun 15. júní 2021.