

TINDASKATA – STARRY RAY

Amblyraja radiata

RÁÐGJÖF – ADVICE

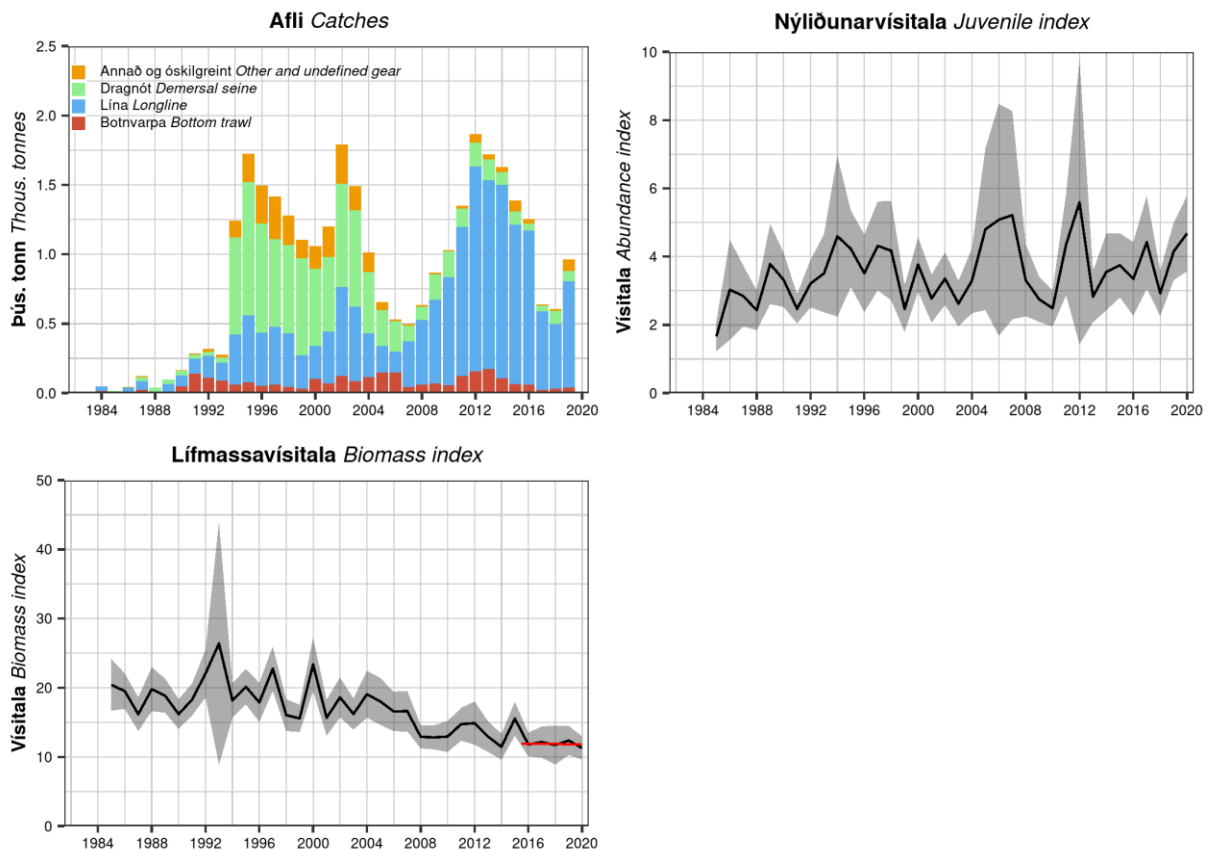
Hafrannsóknastofnun ráðleggur í samræmi við varúðarsjónarmið að afli fiskveiðiárið 2020/2021 verði ekki meiri en 988 tonn.

MRFRI advises that when the precautionary approach is applied, catches in the fishing year 2020/2021 should be no more than 988 tonnes.

STOFNÞRÓUN – STOCK DEVELOPMENT

Lífmassavísitala tindaskötu hefur lækkað um u.þ.b. fjórðung frá aldamótum og hefur verið í lágmarki frá 2008. Vísitala ungvíðis (<21 cm) hefur sveiflast mikið á tímabilinu án ákveðinnar leitni.

The survey biomass index (IS-SMB) shows a long-term decreasing trend. Since 2008, the biomass index has been stable but at the lowest level in the time series. The abundance index of juveniles (<21 cm) shows large variation without any clear trend.



Tindaskata. Afli, nýliðunarvísitala (<21 cm) og lífmassavísitala úr SMB. Grá svæði sýna 95% öryggismörk. Rauðar láréttar línur sýna meðallífmassavísitölur fyrir árin 2015–2017 og 2018–2019 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 2015–2017 and 2018–2019 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 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 (Vísitala A) saman við
meðalgildi árin þrjú þar á undan (Vísitala B). Vísitalan hefur lækkað um 0.4% milli þessara tímabila og er meðaltal
heildarafla árin 2010–2019 margfaldað með 0.996. Varúðarlækkun er notuð þar sem þessari reglu hefur ekki verið
beitt áður.

*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). The index decreased by 0.4% between these periods and the mean total catch for 2010-2019 is
therefore multiplied with 0.996. As this framework has not been used before, a 20% precautionary buffer is applied.*

Tindaskata. Útreikningar ráðgjafar

Starry ray. Advice calculation.

Vísitala A (2019–2020) – Index A (2019–2020)		11 838
Vísitala B (2016–2018) – Index A (2016–2018)		11 886
Hlutfall vísitölu (A/B) – Index ratio (A/B)		0.996
Sveiflujöfnun – Uncertainty cap	Ekki beitt – Not applied	-
Meðalafli 2010–2019 – Mean catch 2010–2019		1244 t
Varúðarlækkun – Precautionary buffer	Beitt – Applied	0.8
Ráðgjöf (Meðalafli × 0.996 × 0.8) – Catch advice (Average catch × 0.996 × 0.8)		988 t

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 er algengur afli í SMB og fæst á u.þ.b. 90 % stöðva
og er vísitalan talin gefa nokkuð 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 robust.*

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. In general, they are considered to be slow-growing and long-lived and thus it is important that effort is limited.

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).

Fiskveiðíár <i>Fishing year</i>	Tillaga <i>Rec. TAC</i>	Aflamark <i>National TAC</i>	Afli <i>Catches</i>
2010/11	-	-	1111
2011/12	-	-	1728
2012/13	-	-	1825
2013/14	-	-	1556
2014/15	-	-	1652
2015/16	-	-	1403
2016/17	-	-	1008
2017/18	-	-	552
2018/19	-	-	798
2019/20	-	-	749
2020/21	988		

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. Starry ray. Marine and Freshwater Research Institute, 16 June 2020.