

# ÚTHAFSRÆKJA – NORTHERN SHRIMP (OFFSHORE)

## *Pandalus borealis*

### RÁÐGJÖF – ADVICE

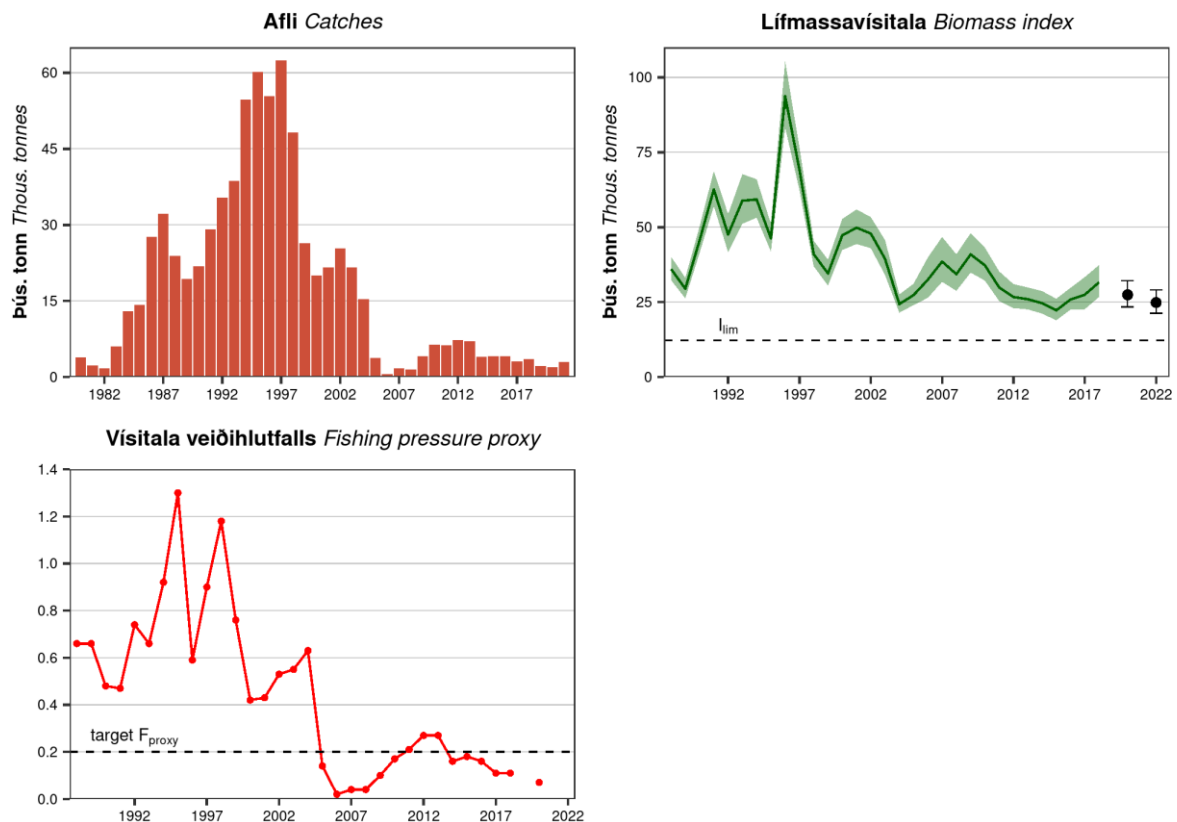
Hafrannsóknastofnun leggur til, í samræmi við varúðarsjónarmið, að afli fiskveiðiárið 2023/2024 verði ekki meiri en 5022 tonn.

*MFRI advises that when the precautionary approach is applied, catch in the fishing year 2023/2024 should be no more than 5022 tonnes.*

### STOFNÞRÓUN – STOCK DEVELOPMENT

Vísitala veiðistofns er yfir  $I_{lim}$  og veiðiálag er fyrir neðan  $F_{proxy}$ .

*Fishable biomass index is above  $I_{lim}$  and the fishing pressure is below  $F_{proxy}$ .*



**Úthafsrækja.** Afli, vísitala veiðihlutfalls og vísitala veiðistofns ásamt varúðarmörkum  $I_{lim}$ .  
**Northern shrimp offshore.** Catches,  $F_{proxy}$  and fishable biomass indices with  $I_{lim}$ .

## 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 afla og stofnmælingum <i>Trends in biomass indicators and catch</i>
Inntaksgögn <i>Input data</i>	Afli og vísitölur (veiðistofn) úr stofnmælingu úthafs-rækju <i>Commercial catch and fishable biomass index (Icelandic shrimp survey)</i>

Nálgun <i>Framework</i>	Viðmiðunarmörk <i>Reference point</i>	Gildi <i>Value</i>	Grundvöllur <i>Basis</i>
Varúðarnálgun <i>Precautionary approach</i>	Markgildi $F_{proxy}$ <i>Target <math>F_{proxy}</math></i>	0.2	Meðaltal $F_{proxy}$ árána 2010–2015 <i>Mean <math>F_{proxy}</math> in 2010–2015</i>
	$B_{lim}$	12 200	Varúðarmörk ( $B_{lim}$ ). Gildi vísitölu veiðistofns sem er 20 % af meðaltali þriggja hæstu vísitölugilda. <i>Proxy for <math>B_{lim}</math>. Biomass index value of 20% of the mean of the three highest indices.</i>

Grunnur ráðgjafar fylgir forskrift Alþjóðahafrannsóknaráðsins fyrir skammlífa 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](#)). Lífmassavísitala rækju við Snæfellsnes, ásamt afla, er notuð til að reikna vísitölu veiðihlutfalls ( $F_{proxy}$  = afl/vísitala). Ráðgjöfin er fengin með því að margfalda síðasta gildi vísitölnunnar með markgildi  $F_{proxy}$ . Ef það leiðir til meira en 20% breytingar á ráðgjöf miðað við síðasta ár þá er ráðgjöfin skorðuð við 20% breytingu. Varúðarlækkun var ekki beitt að þessu sinni. Ekki var farið í stofnmælingaleiðangur árið 2023.

*The ICES framework for short lived stocks for which analytical assessment is not possible but trends in biomass indicators are assumed to reflect changes in stock dynamics was applied (Category 3 stock, ICES, 2022). Survey biomass index of northern shrimp in Snæfellsnes, along with catch, is used to calculate  $F_{proxy}$  (catch/survey biomass). The advice is based on multiplying the most recent index value with target  $F_{proxy}$  value. This value is constrained by an uncertainty cap of 20% compared to the previous catch advice, which is not applied this year. The catch advice is therefore based on multiplying this year's biomass index with target  $F_{proxy}$ . The precautionary buffer was not applied. No new information on biomass was available in 2023 due to lack of survey data.*

Ráðgjöf fyrir 2022/2023 – <i>Catch advice for 2022/2023</i>	5022 t
Ráðgjöf fyrir 2023/2024 – <i>Catch advice for 2023/2024</i>	5022 t
% Breyting á ráðgjöf – <i>% Advice change</i>	0 %

## HÖRFUR – PROSPECTS

Vísitala ungrækju hefur verið lág frá 2004 og hefur verið í sögulegu lágmarki frá 2015. Stofnvísitalan hefur verið nokkuð stöðug frá árinu 2012. Stofnmælingar síðustu ára benda því til að stofninn muni ekki stækka á næstu árum.

*The juvenile index has been low since 2004 and at historically low levels since 2015. The biomass index has been relatively stable since 2012. The shrimp surveys therefore suggest that the stock will remain at low levels in coming years.*

## AÐRAR UPPLÝSINGAR – OTHER INFORMATION

Næsta stofnmæling er áætluð í júlí 2024.

Vísitala þorsks í stofnmælingu úthafs-rækju hefur verið há frá árinu 2014 og var í hámarki árin 2016–2018. Einnig hefur mælst mikið af þorski í stofnmælingu botnfiska að vori (SMB) og hausti (SMH) undanfarin ár. Því er líklegt að afrán á úthafs-rækju hafi aukist á undanförunum árum.

Next survey will be in 2024.

The abundance index of cod in the offshore shrimp survey has been high since 2014, with highest values observed in 2016–2018, but was lower in 2020 and 2022. Abundance of cod has also been high in the spring groundfish survey (IS-SMB) and the autumn groundfish survey (IS-SMH). Therefore, it is assumed that predation of shrimp by cod has increased in recent years.

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

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

**Northern shrimp offshore.** Recommended TAC, national TAC, and catches (tonnes).

Fiskeveiðiár Fishing year	Tillaga Recommended TAC	Aflamark National TAC	Afli Catches
2014/2015	5 000	5 000	4 105
2015/2016	4 000	4 000	4 257
2016/2017	4 100	4 100	3 066
2017/2018	5 000	5 000	3 519
2018/2019	5 852	5 852	2 490
2019/2020	4 682	4 682	1 703
2020/2021	5 136	5 136	3 182
2021/2022	5 136	5 136	2 117
2022/2023	5 022	5 022	
2023/2024	5 022		

## 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 2022. Offshore northern shrimp. Marine and Freshwater Research Institute, 24 August 2022.

Stofnmatsskýrslur Hafrannsóknastofnunar 2022. Úthafsrækja. Hafrannsóknastofnun, 24. ágúst 2022.