

# RÆKJA – NORTHERN SHRIMP (ÍSAFJARÐARDJÚP)

## *Pandalus borealis*

### RÁÐGJÖF – ADVICE

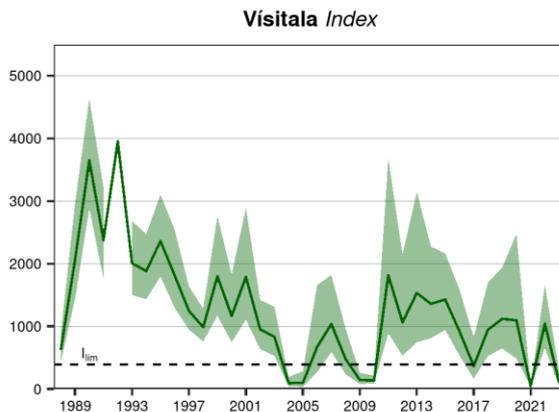
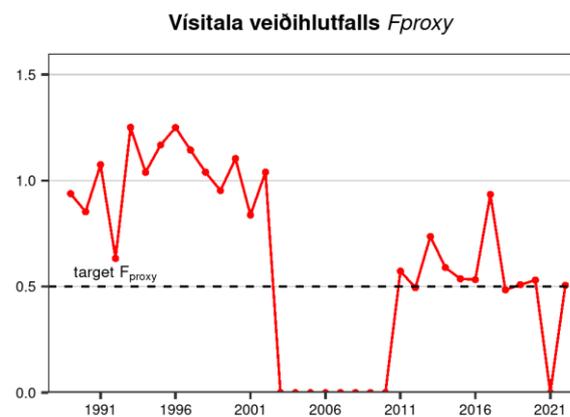
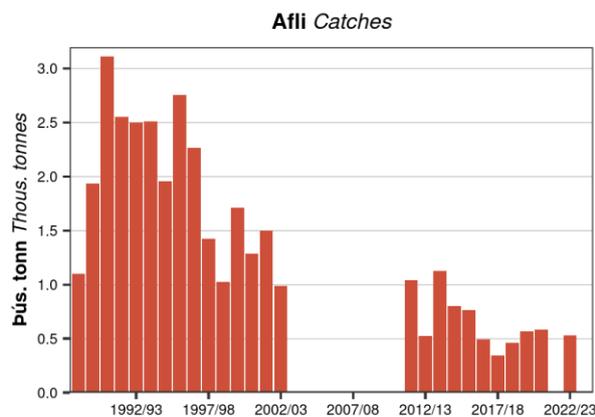
Hafrannsóknastofnun leggur til í samræmi við varúðarsjónarmið að afli fiskveiðiárið 2023/2024 verði 0 tonn.

*MFRI advises that when the precautionary approach is applied, catches in the fishing year 2023/2024 should be 0 tonnes.*

### STOFNÞRÓUN – STOCK DEVELOPMENT

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

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



**Rækja Ísafjarðardjúp.** Afli, vísitala veiðistofns og vísitala veiðihlutfalls.

**Northern shrimp Ísafjarðardjúp.** Catches, fishable biomass indices and  $F_{proxy}$ .

## GRUNNUR RÁÐGJAFAR – BASIS FOR THE ADVICE

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 úr stofnmælingu rækju á grunnslóð <i>Commercial catch and data from surveys</i>

Nálgun <i>Framework</i>	Gátmörk <i>Reference points</i>	Gildi <i>Value</i>	Grundvöllur <i>Basis</i>
Varúðarnálgun <i>Precautionary approach</i>	Target $F_{proxy}$	0.5	Sögulegt samband afla og stofnvísitölu rækju á grunnslóð. <i>Historical relationship between catch and survey indices of inshore shrimp stocks.</i>
	$I_{lim}$	604	Gildi vísitölu veiðistofns sem er 20% af meðaltali þriggja hæstu vísitölugilda. Notað sem varúðarmörk ( $B_{lim}$ ). <i>Biomass index value of 20% of the mean of the three highest indices. Used as a proxy for <math>B_{lim}</math>.</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, 2022](#)).

*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](#)).*

**Rækja Ísafjarðardjúp.** Útreikningar ráðgjafar.

**Northern shrimp Ísafjarðardjúp.** Advice calculation.

Vísitala 2023 – Index 2023	102
Markgildi $F_{proxy}$ – Target $F_{proxy}$	0.5
Ráðgjöf fyrir 2022/2023 – Catch advice for 2022/2023	523
Varúðarmörk – $I_{lim}$	604
Ráðgjöf fyrir 2023/2024 – Catch advice for 2023/2024	0 t
% Breyting á ráðgjöf - % Advice change	-100%

\* $[Markgildi F_{proxy}] \times [Vísitala 2023] - *[Target F_{proxy}] \times [Index 2023]$

Ráðgjöfin fyrir fiskveiðiárið 2023/2024 lækkar vegna þess að vísitala stofnstærðar hefur lækkað.

*The advice for 2023/2024 decreased due to a decrease in the stock size indicator.*

## GÆÐI STOFNMATS – QUALITY OF THE ASSESSMENT

Varúðarmörk voru skilgreind samkvæmt útreikningum árið 2017. Breytingar í mati á vísitölu veiðistofns miðað við ný lengdar-þyngdarsambönd rækju geta haft áhrif á vísitölu veiðistofns og þar með varúðarmörk. Ef ástand stofnsins verður mjög gott og vísitala veiðistofns verður meðal þriggja hæstu vísitalna gæti það einnig leitt til hækkunar á varúðarmörkum. Þó er ekki talin ástæða til að breyta varúðarmörkum ef þetta gerist.

*$I_{lim}$  was defined according to calculations in 2017. Changes in estimation of the fishable biomass index using new length-weight relationships can affect fishable biomass indices and hence,  $I_{lim}$ . If the stock status will be very good and a new index will be among the three highest values, it may also affect  $I_{lim}$ . Even though this will happen it will not affect  $I_{lim}$ .*

## AÐRAR UPPLÝSINGAR – OTHER INFORMATION

Nýliðunarvísitala rækju var langt undir meðallagi árin 2016–2023. Vísitala þorsks hefur farið lækkandi frá árinu 2012. Vísitala ýsu hefur haldist há frá 2004 og haustin 2020 og 2021 voru vísitölur ýsu þær hæstu frá upphafi mælinganna.

The shrimp juvenile index was low in 2016–2023. The cod abundance index has decreased since 2012. The abundance of haddock has remained high since 2004. In 2020–2021, the abundance index of haddock was the highest in the study period.

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

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

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

Fiskveiðiar Fishing year	Tillaga Rec. TAC	Aflamark National TAC	Afli Catches
2010/11	0		0
2011/12	1000	1000	1040
2012/13	500	500	527
2013/14	1100	1100	1128
2014/15	750	750	801
2015/16	700	700	767
2016/17	484	484	491
2017/18	322*	322	343
2018/19	456	456	459
2019/20	568	565	570
2020/21	586	586	582
2021/22	0	0	12
2022/23	523	523	529
2023/24	0		

\*Byggt á niðurstöðum febrúar könnunar - Based on a February survey

## HEIMILDIR OG ÍTAREFNI – REFERENCES AND FURTHER READING

ICES. 2022. ICES technical guidance for harvest control rules and stock assessments for stocks in categories 2 and 3. In Report of ICES Advisory Committee, 2022. ICES Advice 2022, Section 16.4.11. (<https://doi.org/10.17895/ices.advice.19801564>).

MFRI Assessment Reports 2023. Shrimp in Ísafjarðardjúp. Marine and Freshwater Research Institute, 9 November 2023.