

RÆKJA – NORTHERN SHRIMP (ARNARFJÖRÐUR)

Pandalus borealis

RÁÐGJÖF – ADVICE

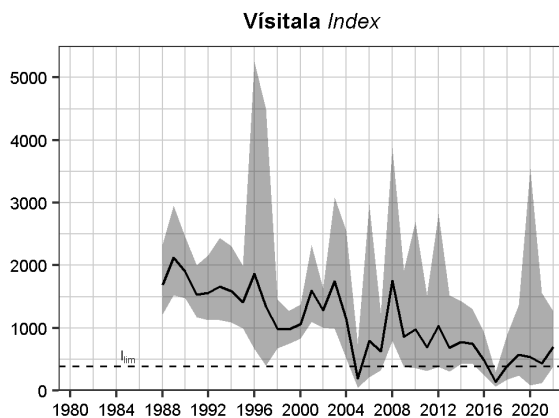
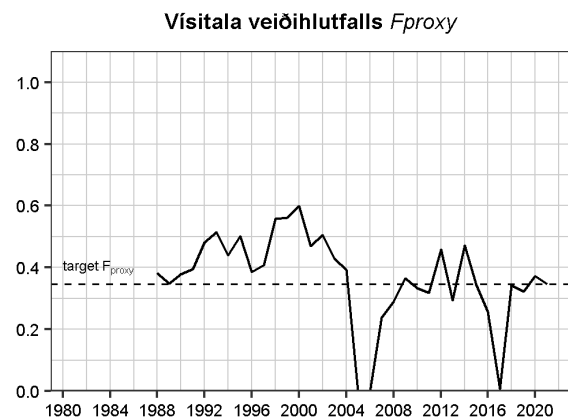
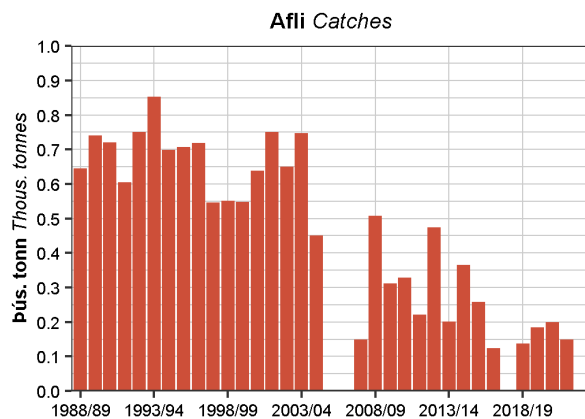
Hafrannsóknastofnun leggur til í samræmi við varúðarsjónarmið að rækjuveiðar í Arnarfirði fiskveiðiárið 2022/2023 verði ekki meiri en 242 tonn.

MFRI advises that when the precautionary approach is applied, shrimp catch in Arnarfjörður should be no more than 242 tonnes in the quota year 2022/2023.

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} .



Rækja Arnarfjörður. Afli, vísitala veiðihlutfalls og vísitala veiðistofns.
Northern shrimp Arnarfjörður. Catches, F_{proxy} and fishable biomass indices.

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}	0.346	80% af meðaltali F_{proxy} árána 1988–2004 <i>80% of the mean F_{proxy} in 1988–2004</i>
	I_{lim}	390	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.</i> <i>Used as a proxy for B_{lim}</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 Arnarfjörður. Útreikningar ráðgjafar.

Northern shrimp Arnarfjörður. Advice calculation.

Vísitala 2022 – Index 2022	698
Markgildi F_{proxy} – Target F_{proxy}	0.346
Ráðgjöf fyrir 2021/2022 – Catch advice for 2021/2022	149 t
Varúðarmörk – I_{lim}	390
Ráðgjöf fyrir 2022/2023 – Catch advice for 2022/2023	242 t
% Breyting á ráðgjöf - % Advice change	62%

* $[\text{Markgildi } F_{proxy}] \times [\text{Vísitala 2022}] - *[\text{Target } F_{proxy}] \times [\text{Index 2022}]$

Ráðgjöfin fyrir fiskveiðiárið 2022/2023 hækkar vegna þess að vísitala stofnstærðar hefur hækkað.

The advice for 2022/2023 increased due to an increase 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

Rækja var smærri árin 2018-2021 samanborið við fyrri ár þar sem eldri árganga vantaði í stofninn og var vísitala ungrækju lág árið 2022. Vísitala ýsu hefur verið há árin 2020-2022 en magn þorsks var í meðallagi.

In 2018-2021, the shrimp was smaller compared with previous years and in 2022 the juvenile index was low. The haddock index has been high in 2020-2022 but the abundance of cod was around average.

RÁÐGJÖF, AFLAMARK OG AFLI – ADVICE, TAC AND CATCH

Rækja Arnarfjörður. Tillögur um hámarksaflla, ákvörðun stjórnvalda um aflamark og afli (tonn).
Northern shrimp Arnarfjörður. Recommended TAC, national TAC, and catches (tonnes).

Fiskveiðiár <i>Fishing year</i>	Tillaga <i>Rec. TAC</i>	Aflamark <i>National TAC</i>	Afli <i>Catches</i>
2010/11	400	400	337
2011/12	200	200	224
2012/13	450	450	475
2013/14	200	200	201
2014/15	350	350	366
2015/16	250	250	258
2016/17	167	167	124
2017/18	0	0	1
2018/19	139	139	137
2019/20	197	197	185
2020/21	184	184	199
2021/22	149	149	150
2022/23	242		

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 2022. Shrimp in Arnarfjörður. Marine and Freshwater Research Institute, 13 October 2022.