

RÆKJA – NORTHERN SHRIMP (ÖXARFJÖRÐUR)

Pandalus borealis

RÁÐGJÖF – ADVICE

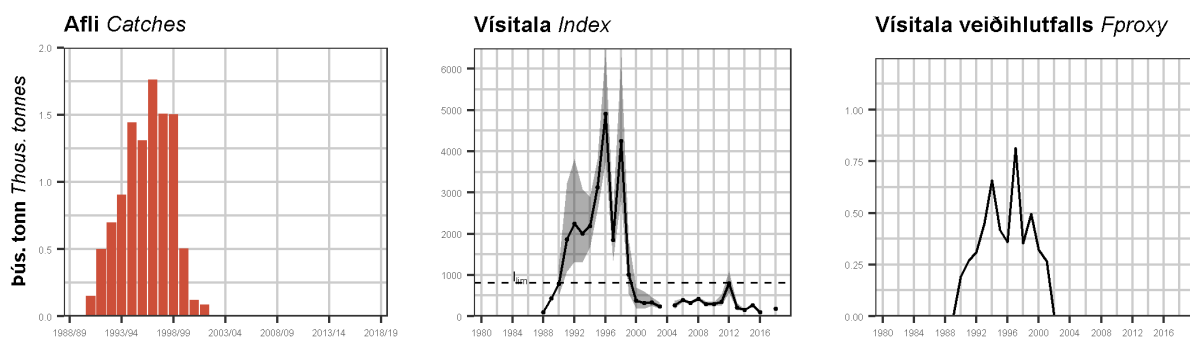
Hafrannsóknastofnun leggur til í samræmi við varúðarsjónarmið að rækjuveiðar verði ekki heimilaðar í Öxarfirði fiskveiðiárið 2018/2019.

MFRI advises that when the precautionary approach is applied, there should be zero catch in Öxarfjörður in the quota year 2018/2019.

STOFNÞRÓUN – STOCK DEVELOPMENT

Samkvæmt stofnmælingu haustið 2018 mældist rækjustofninn í Öxarfirði undir skilgreindum varúðarmörkum (I_{lim}). Veiðar voru síðast stundaðar í Öxarfirði fiskveiðiárið 2001/2002.

According to the annual shrimp survey in autumn 2018, the shrimp stock in Öxarfjörður is below I_{lim} (a proxy for B_{lim}). No fishing has been conducted in Öxarfjörður since the quota year 2001/2002.



Rækja Öxarfjörður. Afli, vísitala veiðistofns og vísitala veiðihlutfalls.
Northern shrimp Öxarfjörður. 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}	809	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 B_{lim}</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](#)). Vísitala veiðistofns og afli eru notuð til að reikna vísitölu veiðihlutfalls ($F_{proxy} = \text{afli/vísitölu}$). Ráðgjöf byggir á markgildi á vísitölu veiðihlutfalls (target F_{proxy}) sem er talið samræmast varúðarnálgun út frá sögulegu sambandi afla og stofnvísitölu rækju á grunnslóð. Ráðgjöfin er fengin með því að margfalda markgildi F_{proxy} með síðasta gildi vísitölnunnar, en ef vísitalan er lægri en 809 er lagt til að engar veiðar verði heimilaðar.

The ICES framework for category 3 stocks for which analytical assessment is not possible but trends in biomass indicators are assumed to reflect changes in stock dynamics was applied (ICES 2012). The Icelandic shrimp survey was used as biomass indicator. A target F_{proxy} (catch/survey biomass) of 0.5 is considered precautionary based on historical relationships between catch and survey indices of inshore shrimp stocks. The advice is based on multiplying the target F_{proxy} with the most recent index value, which needs to exceed 809 for opening of the fishery. Discarding is considered negligible.

Vísitala 2018 – Index 2018	173
Markgildi F_{proxy} – Target F_{proxy}	0.5
Varúðarmörk – I_{lim}	809
Ráðgjöf – Catch advice	0 t

HORFUR – PROSPECTS

Stofnvísitalan í Öxarfirði hefur haldist lág og undir viðmiðunarmörkum frá árinu 2000. Nýliðunarvísitala var langt undir meðallagi árin 2013–2018. Stofnmælingin bendir því til að stofninn muni ekki stækka á næstu árum. Vísitala þorsks hefur verið nokkuð lág síðustu ár en hins vegar hefur vísitala ýsu hækkað og haldist stöðug frá árinu 2015.

The shrimp biomass index has remained at low levels since 2000. The juvenile index has been below average since 2013. The shrimp survey therefore suggests that the stock size will remain at low levels in the coming years. The cod abundance index has remained low in recent years, whereas the abundance of haddock has remained high since 2015.

RÁÐGJÖF, AFLAMARK OG AFLI – ADVICE, TAC AND CATCH

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

Fiskveiðiár Fishing year	Tillaga Rec. TAC	Aflamark National TAC	Afli Catches
2010/11	0	0	0
2011/12	0	0	0
2012/13	0	0	0
2013/14	0	0	0
2014/15	0	0	0
2015/16	0	0	0
2016/17	0	0	0
2017/18	-	-	0
2018/19	0		

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%2012.pdf>)

MFRI Assessment Reports 2018. Shrimp in Öxarfjörður. Marine and Freshwater Research Institute, 30 October 2018.