

# RÆKJA – NORTHERN SHRIMP (ELDEY)

## *Pandalus borealis*

### RÁÐGJÖF – ADVICE

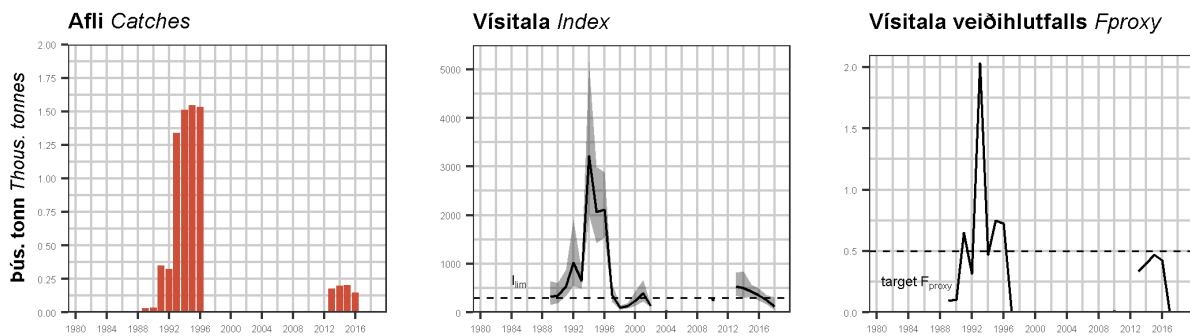
Hafrannsóknastofnun leggur til í samræmi við varúðarsjónarmið að rækjuveiðar verði ekki heimilaðar á svæðinu við Eldey á almanaksárinu 2018.

*MFRI advises that when the precautionary approach is applied, zero catch is allowed in the Eldey area in the calendar year 2018.*

### STOFNÞRÓUN – STOCK DEVELOPMENT

Samkvæmt stofnmælingu sumarið 2018 er stærð rækjustofnsins við Eldey undir varúðarmörkum stofnsins ( $I_{lim}$ ). Vísitala veiðihlutfalls hefur verið 0.3–0.5 frá árinu 2013.

*According to the annual shrimp survey in summer 2017, the shrimp stock in the Eldey area is below  $I_{lim}$ . Since 2012, the  $F_{proxy}$  has ranged from 0.3–0.5.*



**Rækja Eldey.** Afli, heildar stofnvísitala ásamt varúðarmörkum ( $I_{lim}$ ) og vísitala veiðihlutfalls.  
**Northern shrimp Eldey.** Catches, total biomass index and  $I_{lim}$ , and  $F_{proxy}$ .

### 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 (heildar) úr stofnmælingu rækju <i>Commercial catch and total biomass index (Icelandic shrimp survey)</i>

Nálgun <i>Framework</i>	Gátmörk <i>Reference point</i>	Gildi <i>Value</i>	Grundvöllur <i>Basis</i>
Varúðarnálgun <i>Precautionary approach</i>	Markgildi $F_{proxy}$ 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>
	$I_{lim}$	300	Varúðarmörk ( $B_{lim}$ ). Gildi stofnvísitölu sem er 12% af meðaltali þriggja hæstu vísitölugilda. <i>Proxy for <math>B_{lim}</math> Biomass index value of 12% of the mean of the three highest indices.</i>

Grunnur ráðgjafar fylgir forskrift Alþjóðahafrannsóknaráðsins fyrir stofna þar sem ekki er hægt að beita aldurs-afgreiningu, en til eru vísitölur sem taldar eru gefa mynd af breytingum á stofnstærð (Category 3 stocks; [ICES, 2012](#)). Heildar stofnvísitala og afli eru notuð til að reikna vísitölu veiðihlutfalls ( $F_{proxy}$  = afli/vísitölu). Ráðgjöf byggir

á markgildi á vísitölu veiðihlutfalls (target  $F_{proxy}$ ) sem talið er samræmast varúðarnálgun út frá sögulegu sambandi afla og stofnvísitölu rækju á grunnslóð. Ráðgjöfin er fengin með því að margfalda markgildi  $F_{proxy}$  og nýjasta gildi vísitölu heildarstofns, að því gefnu að vísitalan sé yfir varúðarmörkum ( $I_{lim} = 300$ ). Þar sem vísitala heildarstofns er undir varúðarmörkum eða 117, er lagt til að veiðar verði ekki heimilaðar.

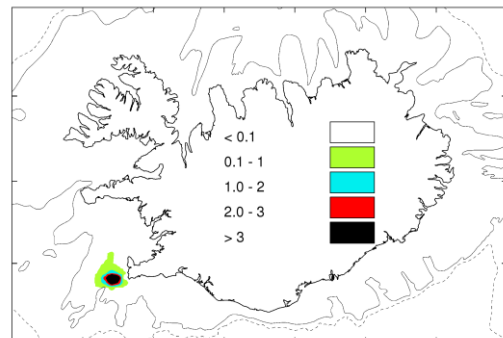
*The advice follows the ICES framework for category 3 stocks for which analytical assessment is not possible, but trends in biomass indicators are assumed to reflect changes in stock dynamics (ICES 2012). The Icelandic shrimp survey was used as a biomass indicator. A target  $F_{proxy}$  (catch/survey index) of 0.5 is considered precautionary based on the historical relationship 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, given that the index value is above  $I_{lim}$  (300). As the 2017 total biomass index value is below  $I_{lim}$  or 117, the advice is for zero catch.*

Vísitala 2018 – Index 2018	117
Markgildi $F_{proxy}$ – Target $F_{proxy}$	0.5
Varúðarmörk - $I_{lim}$	300
Ráðgjöf – Catch advice	0 t

## VEIÐAR – THE FISHERY

Veiðar á rækju við Eldey hafa verið sveiflukenndar. Árlegur afli árin 2013–2016 var 150–200 tonn, en fór mest í rúm 1500 tonn árin 1994–1996. Engar veiðar voru stundaðar á árunum 1997–2012, né árið 2017.

*Shrimp catches in the Eldey area have fluctuated greatly since 1980. Annual catches in 2013–2016 were 150–200 tonnes, but catches reached a maximum of about 1500 tonnes in 1994–1996. No shrimp fishing took place in 1997–2012, or in 2017.*



Rækja Eldey. Veiðisvæði árin 2013-2016 (t/sjm<sup>2</sup>)  
Northern shrimp Eldey. Fishing grounds in 2013-2016 (t/nmi<sup>2</sup>)

**AÐRAR UPPLÝSINGAR – OTHER INFORMATION**

Lítið hefur fengist af þorski og ýsu í stofnmælingu rækju við Eldey frá árinu 2010. Brottkast er talið óverulegt.

*The abundance of cod and haddock in the shrimp survey in the Eldey area has been low since 2010. Discarding is considered negligible.*

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

**Rækja Eldey.** Tillögur um hámarksafli, ákvörðun stjórnvalda um aflamark og afli (tonn).

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

Ár Year	Tillaga Rec. TAC	Aflamark National TAC	Afli Catches
2010	0	-	1
2011	0	-	0
2012	0	-	0
2013	250	250	179
2014	200	200	197
2015	200	200	202
2016	171	171	146
2017	0	0	0
2018	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%20012.pdf>

MFRI Assessment Reports 2018. Northern shrimp in the Eldey area. Marine and Freshwater Research Institute, xx July 2018.