

RÆKJA – NORTHERN SHRIMP (SNÆFELLSNES)

Pandalus borealis

RÁÐGJÖF – ADVICE

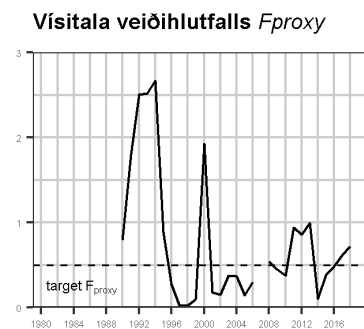
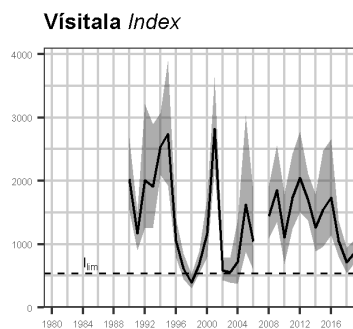
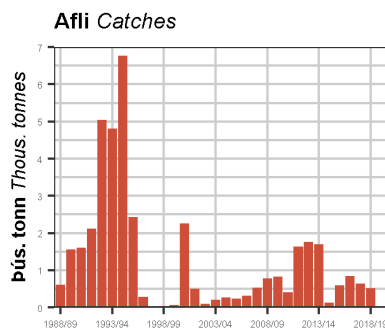
Hafrannsóknastofnun ráðleggur í samræmi við varúðarsjónarmið að afli á svæðinu við Snæfellsnes frá 1. maí 2019 til 15. mars 2020 verði ekki meiri en 393 tonn.

MFRI advises that when the precautionary approach is applied, catch in the Snæfellsnes area should be no more than 393 tonnes in the period 1 May 2019 to 15 March 2020.

STOFNÞRÓUN – STOCK DEVELOPMENT

Rækjuafli við Snæfellsnes var mestur árin 1992–1995. Vísitala veiðihlutfalls var há þessi ár og í kjölfarið hrundi stofninn. Frá 2008–2016 var stofnvísitalan í meðallagi en sveiflukennd. Árið 2017 lækkaði hún töluvert og hefur haldist á því bili í þrjú ár.

Shrimp catch in the Snæfellsnes area peaked in 1992–1995. F_{proxy} was high during this period and in the following years the stock collapsed. From 2008–2016, biomass indices fluctuated around a long term mean. However, in 2017 the biomass index decreased and has remained relatively stable at lower levels since then.



Rækja Snæfellsnes. Afli, stofnvísitala og vísitala veiðihlutfalls.
Northern shrimp Snæfellsnes. Catches, biomass indices 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 úr stofnmælingu rækju <i>Commercial catch and biomass indices (Icelandic shrimp survey)</i>

Nálgun <i>Framework</i>	Gátmörk <i>Reference point</i>	Gildi <i>Value</i>	Grunnur <i>Basis</i>
Varúðarnálgun <i>Precautionary approach</i>	Target F_{proxy}	0.5	Sögulegt samband afla og stofnvísitölu <i>Historical relationship between catch and survey index</i>
	I_{lim}	540	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 á stofnstærð (Category 3 stocks; [ICES, 2012](#)). Stofnvísitala og afli eru notuð til að reikna vísitölu veiðihlutfalls ($F_{proxy} = \text{afli/vísitölu}$). Ráðgjöf byggir á markgildi á F_{proxy} (target F_{proxy}) sem talið er samræmast varúðarnálgun út frá sögulegu sambandi afla og stofnvísitölu. Ráðgjöfin er fengin með því að margfalda markgildi F_{proxy} með meðaltali síðustu tveggja gilda vísitölnnar, en ef síðasta gildi vísitölnnar er lægra en 540 er lagt til að engar veiðar verði 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 is 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 index. The advice is based on multiplying the target F_{proxy} with the mean of the two most recent index values. However, the most recent index value needs to exceed 540 for advising opening of the fishery.

Vísitala 2018 – Index 2018	715
Vísitala 2019 – Index 2019	858
Meðaltal vísitalna 2018–2019 – Mean of indices 2018–2019	786.5
Markgildi F_{proxy} – Target F_{proxy}	0.5
Ráðgjöf – Catch advice	393 t

VEIÐAR – THE FISHERY

Veiðisvæðið afmarkast af Kolluál, sunnanverðum Breiðafirði og Jökuldjúpi. Fiskiskilja er notuð við veiðarnar og er brottkast talið óverulegt.

The fishing ground is defined by Kolluáll, southern part of Breiðafjörður and Jökuldjúp. Sorting grid is used in the fishery and discarding is considered negligible.

AÐRAR UPPLÝSINGAR – OTHER INFORMATION

Lítið fékkst af þorski í stofnmælingu rækju við Snæfellsnes árið 2019 en magn ýsu var meira en undanfarin ár .

The abundance of cod in the 2019 shrimp survey was low but the abundance of haddock was greater compared with earlier years.

RÁÐGJÖF, AFLAMARK OG AFLI – ADVICE, TAC AND CATCH

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

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

Fiskveiðiar Fishing year	Tillaga Rec. TAC	Aflamark National TAC	Afli eftir svæðum – Catches by area			
			Breiðafjörður	Kolluáll	Jökuldjúp	Afli alls Total catches
2010/11	450	-	103	311	0	414
2011/12	850	-	143	1479	10	1632
2012/13	1000	-	174	1366	215	1755
2013/14	950	-	238	1319	141	1698
2014/15	600	600	54	25	54	133
2015/16	700	700	128	327	134	589
2016/17	820	820	149	613	64	826
2017/18	698	698	77	521	47	645
2018/19	442	442	0	515	1	516
2019/20	393					

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. 2019. Assessment of shrimp in the Snæfellsnes area. Marine and Freshwater Research Institute, 24 April 2019.