

# SKOLLAKOPPUR – GREEN SEA URCHIN

## *Strongylocentrotus droebachiensis*

### RÁÐGJÖF – ADVICE

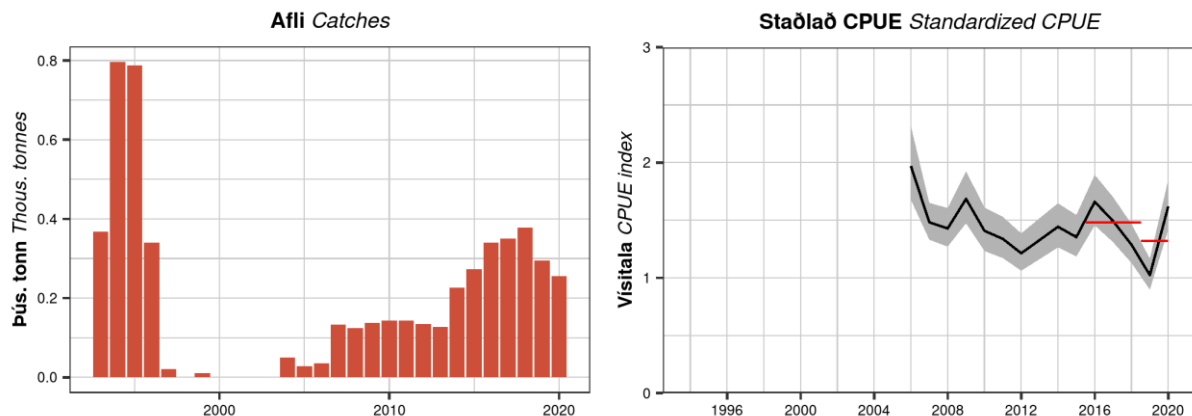
Hafrannsóknastofnun ráðleggur í samræmi við varúðarsjónarmið að afli fiskveiðiárið 2021/2022 verði ekki meiri en 196 tonn í Breiðafirði sem markast af línu frá Öndverðanesi í Bjargtanga. Þessu svæði hefur verið skipt með línunum suður og austur úr hnitinu 65°13'00 N – 22°40'00 V og er lagt til að aflamark norðan og vestan við línurnar (svæði A) verði 49 tonn en sunnan og austan alls 147 tonn. Lagt er til að Suðaustursvæði verði skipt upp með línu sem dregin er á milli hnitanna 65°08'00 N – 22°31'00 V og 65°04'00 N – 22°25'00 V og aflamark vestan þeirrar línu (svæði B) verði 89 tonn og 58 tonn austan (svæði C).

*MFRI advises that when the precautionary approach is applied, sea urchin catches in the fishing year 2021/2022 should be no more than 196 tonnes in Breiðafjörður, defined by a line from Öndverðanes in the south to Bjargtangar in the north. This area has been divided by lines south and east from the point 65°13'00 N – 22°40'00 W and catches should not exceed 49 tonnes north and west of the line (area A) and 147 tonnes south and east of the line. It is recommended that the south-eastern subarea should be divided by a line between 65°08'00 N – 22°31'00 W and 65°04'00 N – 22°25'00 W and the catch should be 89 and 58 tonnes west (area B) and east of the line (area C), respectively.*

### STOFNÞRÓUN – STOCK DEVELOPMENT

Hafrannsóknastofnun getur ekki metið stöðu stofnsins og veiðiálag m.t.t. aðgerðarmarka hámarksafkrasturs (MSY) og varúðarnálgunar (PA) þar sem viðmiðunarmörk hafa ekki verið skilgreind.

*MFRI cannot assess the stock and exploitation status relative to maximum sustainable yield (MSY) and precautionary approach (PA) reference points because the reference points are undefined.*



**Skollakoppur.** Afli frá 1996–2020 og staðlaður afli á sóknareiningu 2006–2020 í Breiðafirði. Rauðar láréttar línur sýna meðalaflla á sóknareiningu fyrir árin 2016–2018 og 2019–2020 sem eru notaðar við útreikninga ráðgjafar.

**Green sea urchin.** Catches 1996–2020 and a standardized CPUE index 2006–2020 in Breiðafjörður. Red horizontal lines indicate average CPUE for 2016–2018 and for 2019–2020 used in the advice calculations.

## FORSENDUR 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 catches</i>
Inntaksgögn <i>Input data</i>	Afli og afli á sóknareiningu. <i>Catches and catch per unit effort.</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](#)). Ráðgjöf fyrir fiskveiðiárið 2021/2022 er byggð á hlutfalli milli meðaltals staðlaðs afla á sóknareiningu síðustu tveggja ára (Vísitala A) og þriggja ára þar á undan (Vísitala B) margfaldað með ráðgjöf síðasta fiskveiðiárs. Ráðlögðum heildarafla fyrir fiskveiðiárið 2021/2022 er skipt á þrjú svæði (Svæði A, B og C).

*The advice given 2021/2022 is based on precautionary considerations. 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 advice is based on the ratio of the mean of the last two standardized CPUEs (Index A) and the mean of the three preceding values (Index B) multiplied by last year's advice. The total advice for the 2021/2022 fishing year is split between three areas (Areas A-C).*

### Green sea urchin. Advice calculation

Vísitala A (2019–2020) – Index A (2019–2020)		1.32
Vísitala B (2016–2018) – Index B (2016–2018)		1.48
Hlutfall vísitalna (A/B) – Index ratio (A/B)		0.89
Sveiflujöfnun – Uncertainty cap	Ekki beitt – Not Applied	
Ráðgjöf fyrir 2020/2021 – Catch advice for 2020/2021		220 t
Varúðarlækkun – Precautionary buffer	Ekki beitt – Not applied	
Ráðgjöf fyrir 2021/2022* – Catch advice for 2021/2022*		196 t
Svæði A (25%) – Area A (25%)		49 t
Svæði B (45%) – Area B (45%)		89 t
Svæði C (30%) – Area C (30%)		58 t
% Breyting á ráðgjöf – % Advice change		-11%

\*[Ráðgjöf fyrir 2020/2021] × [Hlutfall vísitölu] – \*[Advice for 2020/2021] × [Index ratio]

## GÆÐI STOFNMATS – QUALITY OF THE ASSESSMENT

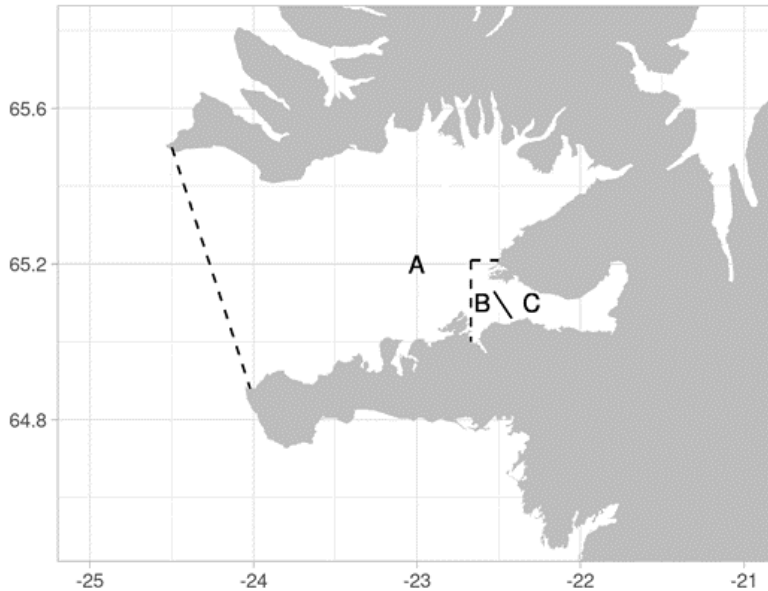
Nokkur óvissa er um löndunartölur skollakoppis úr Breiðafirði á síðustu árum þar sem hluta aflans kann að vera marígull (*Echinus esculentus*).

*There is uncertainty in the landed catches of green sea urchin from Breiðafjörður because part of the catches could be the European edible sea urchin (Echinus esculentus).*

## AÐRAR UPPLÝSINGAR – OTHER INFORMATION

Tillaga Hafrannsóknastofnunar um afmörkun veiðisvæða fiskveiðiárið 2021/2022:

*Recommended boundaries of fishing areas in the 2021/2022 fishing year:*



**Skollakoppur.** Tillaga að skiptingu veiðisvæða í Breiðafirði.

**Green sea urchin.** *Recommended fishing grounds in Breiðafjörður.*

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

**Skollakoppur.** Tillögur um hámarksafli og afli (tonn).

**Green sea urchin.** *Recommended TAC, and catches (tonnes).*

Fiskveiðiár <i>Fishing year</i>	Tillaga <i>Recommended TAC</i>	Aflamark <i>National TAC</i>	Afli á ráðgjafarsvæði <sup>1)</sup> <i>Catch in advised area</i>	Heildarafli <i>Total catch</i>
2010/2011	-	-	-	141
2011/2012	-	-	-	152
2012/2013	-	-	-	129
2013/2014	-	-	-	149
2014/2015	-	-	-	264
2015/2016	-	-	-	295
2016/2017	250	-	-	315
2017/2018	250	-	235	376
2018/2019	250	-	290	411
2019/2020	275	-	257	369
2020/2021	220	-		
2021/2022	196	-		

<sup>1)</sup>Samkvæmt afladagbókum - *According to logbooks*

## 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 2021. Green sea urchin. Marine and Freshwater Research Institute, 15 June 2021.