ÍGULKER – *SEA URCHIN*

Strongylocentrotus droebachiensis

RÁÐGJÖF – *ADVICE*

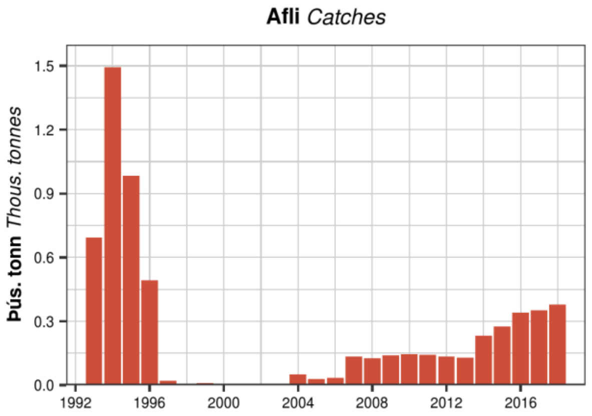
Hafrannsóknastofnun ráðleggur í samræmi við varúðarsjónarmið að afli fiskveiðiárið 2019/2020 verði ekki meiri en 275 tonn í Breiðafirði á svæði sem markast af línu frá Öndverðanesi í Bjargtanga. Jafnframt er lagt til að innan þessa svæðis verði dregnar línur suður og austur úr punktinum 65°13´00‘‘N og 22°40‘00‘‘V til skiptingar svæðinu og aflamark norðan og vestan við línurnar verði 69 tonn og sunnan og austan verði 206 tonn. Breidd plógs skal ekki vera meiri en 2.5 m og hámarksþyngd 700 kg. Aðeins skal leyft að veiða með einum plógi á hverjum báti samtímis. Möskvastærð í poka skal ekki vera minni en 80 mm (innanmál). Minnsta löndunarstærð ígulkera skal vera 45 mm í þvermál.

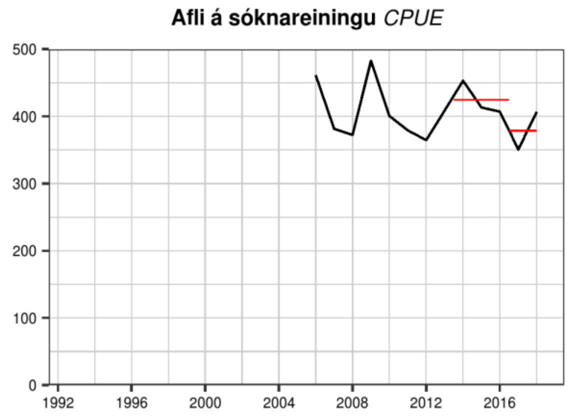
MFRI advises that when the precautionary approach is applied, sea urchin catches in the fishing year 2019/2020 should be no more than 275 tonnes in Breiðafjörður, defined by a line from Öndverðanes in the south to Bjargtangar in the north. This area is further divided by lines from the south and east of a point 65°13´00‘‘N and 22°40‘00‘‘W into two subareas and catches should not exceed 69 tonnes north and west of the lines and 206 tonnes south and east of the lines. The width of the dredge should not exceed 2.5 m and maximum weight should be 700 kg. Only one dredge should be allowed for fishing onboard the same boat at a time. The minimum mesh size (inside measurement) in the dredge should no less than 80 mm. The minimum landing size of the sea urchins should be 45 mm in diameter.

STOFNÞRÓUN – *STOCK DEVELOPMENT*

Afli hefur vaxið hægt frá árinu 2006 en afli á sóknareiningu verið tiltölulega stöðugur.

Catches have increased since 2006, with little changes in CPUE.





Ígulker. Afli og afli á sóknareiningu í Breiðafirði. Rauðar láréttar línur sýna meðalafla á sóknareiningu fyrir árin 2014–2016 og 2017–2018 sem nýtast við útreikninga ráðgjafar.

Sea urchin. *Catches and CPUE in Breiðafjörður. Red horizontal lines indicate average CPUE for 2014–2016 and for 2017–2018 used in the advice calculations.*

FORSENDUR RÁÐGJAFAR – *BASIS FOR THE ADVICE*

Forsendur ráðgjafar *Advice basis*	Varúðarnálgun *Precautionary approach*
Aflaregla *Management plan*	Ekki hefur verið sett aflaregla fyrir þennan stofn *There is no management plan for this stock*
Stofnmat *Assessment type*	Byggt á tímaháðum breytingum í afla og stofnmælingum *Trends in biomass indicators and catches*
Inntaksgögn *Input data*	Afli og afli á sóknareiningu. *Catches and catch per unit effort.*

Ráðgjöf síðasta árs er ekki talin byggja á varúðarnálgun og því er grunni ráðgjafar breytt í ár. Grunnur ráðgjafar fylgir nú 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). Afli á sóknareiningu hefur sveiflast á milli 340–483 kg/klst árin 2007–2019. Ráðgjöf hefur verið gefin innan skilgreinds svæðis síðan 2017 en veiðar verið frjálsar þar utan. Lagt er til að heildarveiðisvæði verði stækkað og því skipt í norður og suður svæði. Ráðgjöf fyrir fiskveiðiárið 2019/2020 er byggð á hlutfalli milli meðaltals afla á sóknareiningu síðustu tveggja ára (Vísitala A) og þriggja ára þar á undan (Vísitala B) margfaldað með meðalafla síðustu þriggja fiskveiðiára. Einnig er varúðarlækkun beitt þar sem ráðgjafarreglunni er nú beitt í fyrsta skipti. Ráðlagður heildarafli fyrir fiskveiðiárið 2019/2020 er 275 tonn (364×0.943×0.8). Ráðlögðum heildarafla er skipt á milli suður- og norðursvæðis eftir hlutfallslegum heildarafla síðasta fiskveðiárs eða 3/1 þ.e. 206 tonn í suðri og 69 tonn í norðri.

The advice given last year was not based on precautionary considerations and therefore the basis of the advice is changed this year. 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 CPUE has fluctuated between 340–483 kg/hour in 2007–2019. Advice has been given within a defined area since 2017 but not regulated outside that. For the fishing year 2019/2020, the total fishing area has been redefined, i.e. enlarged and split between north and south. Advice is given for the whole area and the recommended TAC split between north and south based on total catch ratio in the last fishing year. The advice is based on the ICES framework for data limited stocks (Category 3.2) where the ratio of the mean of the last two CPUEs (Index A) to the mean of the three preceding values (Index B) is multiplied by the mean catches in the last three fishing years. In addition, a precautionary buffer is applied, as it is the first time this rule is used. The result is advice for 2019/2020 set at 275 t (364×0.943×0.8), with catches split 3:1 (i.e. 206 t in the south and 69 t in the north).

Ígulker. Útreikningar ráðgjafar.
Sea urchin. *Advice calculation*

Vísitala A (2017–2018) – *Index A (2017–2018)*		379
Vísitala B (2014–2016) – Index B (2014–2016)		402
Hlutfall (A/B) – *Ratio (A/B)*		0.943
Meðalafli 2016/17–2018/19 – *Average catch 2016/17–2018/19*		364 t
Varúðarlækkun – *Precautionary buffer*	Beitt – *Applied*	0.8
Ráðgjöf – *Catch advice*		275 t
Suður – *South*		206 t
Norður – *North*		69 t

AÐRAR UPPLÝSINGAR – *OTHER INFORMATION*

Þessi ráðgjöf er leiðrétting á ráðgjöf Hafrannsóknastofnunar um veiðar á ígulkerjum sem birt var á vef stofnunarinnar þann 13. júní síðastliðinn en þar segir meðal annars: *„Jafnframt er lagt til að innan þessa svæðis verði dregin lína (65°13´00"N) til skiptingar svæðinu og aflamark norðan hennar verði 69 tonn og sunnan 206 tonn"*. Rétt er: *„Jafnframt er lagt til að innan þessa svæðis verði dregnar línur suður og austur úr punktinum 65°13´00N og 22°40'00V til skiptingar svæðinu og aflamark norðan og vestan við línurnar verði 69 tonn og sunnan og austan verði 206 tonn"*.

This advice is corrected from the advice published on the 13 June for sea cucumber. The sentence: „This area is divided by a line at 65°13´00"N into two subareas and catches should not exceed 69 tonnes north of the line and 206 tonnes south of the line". *Has now been corrected to*: „This area is further divided by lines from the south and east of a point 65°13´00"N and 22°40'00''W into two subareas and catches should not exceed 69 tonnes north and west of the lines and 206 tonnes south and east of the lines".

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

Ígulker. Tillögur um hámarksafla og afli (tonn).
Sea urchin. *Recommended TAC, and catches (tonnes).*

Fiskveiðiár *Fishing year*	Tillaga *Recommended TAC*	Aflamark *National TAC*	Afli *Catches*
2010/11	-	-	141
2011/12	-	-	152
2012/13	-	-	129
2013/14	-	-	149
2014/15	-	-	264
2015/16	-	-	295
2016/17	250	-	315
2017/18	250	-	376
2018/19	250	-	401
2019/20	275		

HEIMILDIR OG ÍTAREFNI – *REFERENCES AND FURTHER READING*

MFRI Assessment Reports 2019. Sea urchin. Marine and Freshwater Research Institute, 13 June 2019.