

HUMAR – NORWAY LOBSTER

Nephrops norvegicus

RÁÐGJÖF – ADVICE

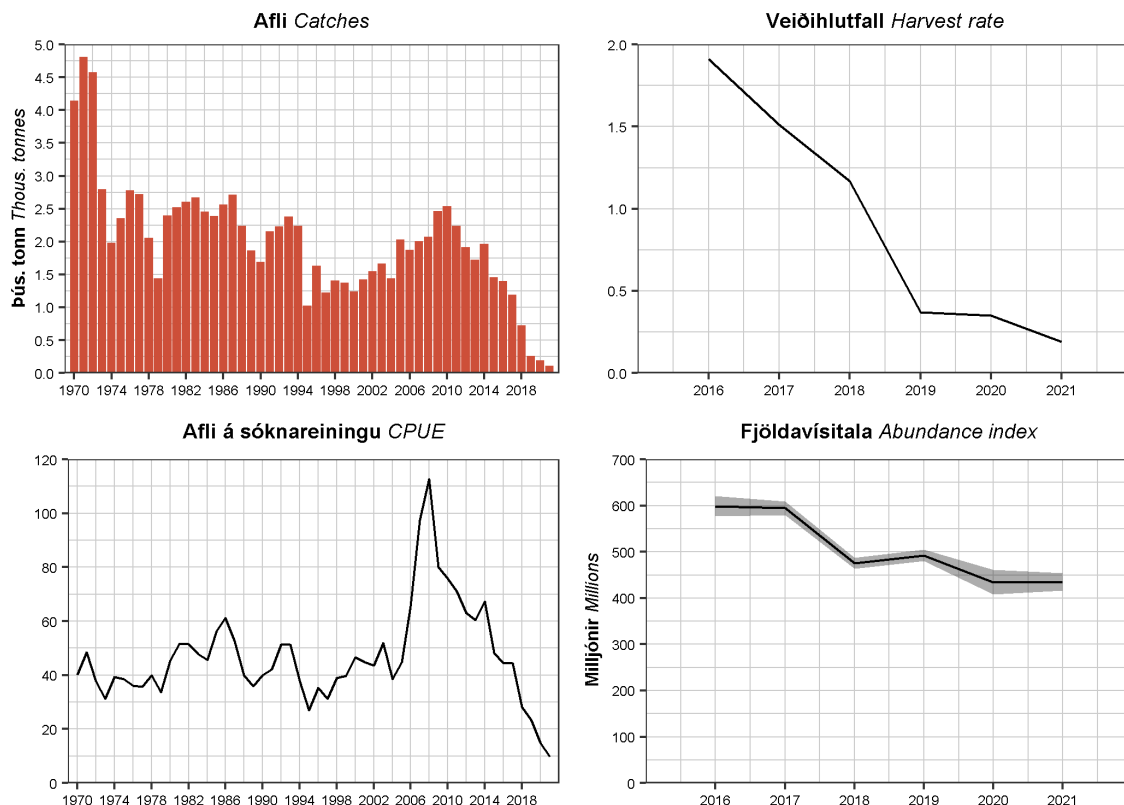
Hafrannsóknastofnun leggur til í samræmi við varúðarsjónarmið að humarveiðar verði ekki heimilaðar árin 2022 og 2023. Hafrannsóknastofnun leggur jafnframt til að veiðar með fiskibotnvörpu verði áfram bannaðar á afmörkuðum svæðum í Breiðamerkurdjúpi, Hornafjarðardjúpi og Lónsdjúpi til verndar humri.

MFRI advises that when the precautionary approach is applied, there should be zero catches in 2022 and 2023. Additionally, MFRI advises that areas in Breiðamerkurdjúp, Hornafjarðardjúp and Lónsdjúp remain closed for bottom trawling for the protection of Norway lobster.

STOFNÞRÓUN – STOCK DEVELOPMENT

Hafrannsóknastofnun getur ekki metið stöðu stofnsins og veiðiálag m.t.t. aðgerðarmarka hámarksafraksturs (MSY) og varúðarnálgunar (PA) þar sem viðmiðunarmörk hafa ekki verið skilgreind. Stofninn er þó talinn vera fyrir neðan möguleg varúðarmörk.

MFRI cannot assess the stock and exploitation status relative to the maximum sustainable yield (MSY) and precautionary approach (PA) reference points because the reference points are undefined. However, the stock is considered to be below any potential reference points.



Humar. Humarafli, veiðihlutfall (fjöldi veiddra humra deilt með fjölda úr stofnmælingu), afli á sóknareiningu og stofnstærð í fjölda metin með humarholumyndatöku. Grá svæði sýna 95% öryggismörk.

Norway lobster: Catches, harvest rate (sum of landings in numbers divided by total abundance), CPUE, and underwater TV abundance. Grey areas represent 95% confidence intervals.

STOFNMAT OG GÁTMÖRK – BASIS OF THE ADVICE 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 á stofnviðtölum skv. humarholumyndatöku <i>Trends in biomass indicators from underwater TV survey</i>
Inntaksgögn <i>Input data</i>	Afli og vísitölur úr humarholumyndatöku <i>Commercial catches, survey indices from underwater TV survey</i>

Árin 2019-2021 lagði Hafrannsóknastofnun til að stórlega yrði dregið úr sókn í humarstofninn vegna bágs ástands hans en að könnunarveiðar yrðu leyfðar á meðan vísitala humarholna væri yfir helming þess sem hún var í upphafi tímaraðarinnar árið 2016 eða 300 milljón holur. Þetta var gert til þessa að fylgjast með stærðarsamsetningu og dreifingu stofnsins. Fyrirliggjandi gögn benda hins vegar til að þrátt fyrir minni sókn undanfarin ár fari ástand stofnsins enn versnandi og nýliðun sé lítil sem engin. Þannig hefur stofnstærð humars minnkað um 27% á tímabilinu 2016-2021 og er nú í lágmarki. Þéttleiki humarholna við Ísland árið 2021 var metinn 0.066 holur/m² sem er með því lægsta sem þekkt meðal þeirra humarstofna sem Alþjóðahafrannsóknaráðið (ICES) veitir ráðgjöf fyrir. Gögn úr afla og stofnmælingaleiðangri benda einnig til að nýliðun sé mjög lítil. Á sama tíma hefur veiðihlutfall, skilgreint sem fjöldi humra í afla deilt með heildarfjölda humra í stofnmælingaleiðangri, minnkað úr 1.9% í 0.2% frá árinu 2016. Afli á sóknareiningu mælist jafnframt sá minnsti frá árinu 1970. Grunnur ráðgjafar er því endurskoðaður og er nú lagt til að humarveiðar verði ekki heimilaðar árin 2022 og 2023.

MFRI advised in 2019-2021 that effort on the Norway lobster should be decreased substantially because of the poor state of the stock. MFRI also advised that monitoring of the fishery should be allowed if the abundance index (number of burrows) was above half of the value at the beginning of the time series (in 2016) or 300 million burrows. Monitoring fishery was allowed for sampling and mapping the distribution of the stock. However, even though effort has decreased substantially in recent years, current data indicates that the state of the stock has declined and there is little or no incoming recruitment. The abundance index has decreased by 27% from 2016-2021 and is now at its lowest level. Burrow density in 2021 was estimated to be 0.066 burrows/m² which is one of the lowest values reported for other functional units of Norway lobster assessed by ICES. Data from catches and surveys indicate that there is very little incoming recruitment. At the same time the harvest rate has declined from 1.9% in 2016 to 0.2% in 2021 and CPUE in 2021 is the lowest value since 1970. For these reasons, the basis for the advice is changed and the recommendation now is that there should be zero catches in 2022 and 2023.

HORFUR – PROSPECTS

Fyrirliggjandi gögn benda til að nýliðun sé í sögulegu lágmarki og að árgangar frá 2005 séu mjög litlir. Verði ekki breyting þar á má búast við áframhaldandi minnkun stofnsins. Komi til aukinnar nýliðunar á næstu árum má búast við að stofninn muni ekki taka verulega við sér fyrr en 5 til 10 árum eftir að nýliðunin kemur fram.

Recruitment has been at historically low levels since the 2005-year class. Without substantial change this will lead to continual decline in stock size in the coming years. If recruitment increases in the next few years, the recovery of the stock is expected to take at least 5-10 years.

GÆÐI STOFNMATS – QUALITY OF ASSESSMENT

Stofnmatið í ár er byggt á stofnmælingu þar sem humarholur eru taldar með neðansjávarmyndavélum og hefur þessi stofnmæling verið framkvæmd með sambærilegum hætti frá árinu 2016. Stofnmælingin er talin ná utan um öll þau svæði þar sem humar finnst í veiðanlegu magni. Ekki hefur verið metið það veiðihlutfall sem gefur hámarksafkrastur (F_{MSY}) samkvæmt nýju stofnmati.

The abundance estimate is derived from the underwater TV survey that has been conducted annually since 2016. The survey covers all Norway lobster fishing areas. The harvest rate that generates F_{MSY} has not been estimated for this stock.

RÁÐGJÖF, AFLAMARK OG AFLI – ADVICE, TAC AND CATCH

Humar. Tillögur um hámarksaflla, ákvörðun stjórnvalda um aflamark og afli (tonn). *Afli haustins 2018 meðtalin. #Ekkert aflamark var útgefið 2019, en leyft að veiða fluttan afla frá fyrra ári.

Norway lobster. Recommended TAC, national TAC, and catches (tonnes). *Includes autumn catches in 2018. #No TAC was issued in 2019, but fishing quota transfers from previous year were allowed.

Fiskveiðiár / Ár Fishing year / Year	Tillaga Rec. TAC	Aflamark National TAC	Afli Catches
2010/2011	2100	2100	2259
2011/2012	2000	2100	2130
2012/2013	1900	1900	1965
2013/2014	1750	1750	1983
2014/2015	1650	1650	1425
2015/2016	1500	1500	1536
2016/2017	1300	1300	1186
2017/2018*	1150	1150	869
2019	235	#	259
2020	214	214	194
2021	143	143	107
2022	0		
2023	0		

AÐRAR UPPLÝSINGAR – OTHER INFORMATION

Árin 2019-2021 ráðlagði Hafrannsóknastofnun víðtækar lokanir fyrir humarveiðar sem og aðrar togveiðar á þremur humarsvæðum. Stofnunin leggur til sömu aðgerðir fyrir árin 2022 og 2023.

In 2019-2021, MFRI advised several closures for Norway lobster fishing and bottom trawling for fish on three Norway lobster grounds. MFRI advises that the same closures should be in effect in 2022 and 2023.

Humar. Tillaga Hafrannsóknastofnunar um afmörkun lokana (rauðar línur á mynd) fyrir fiskibotnvörpu á humarslóð við Suðausturland. Humarsvæðin eru áætluð út frá rafrænum afladagbókum.

Norway lobster: Recommended boundaries (red lines on figure) of closures for bottom trawling on Norway lobster grounds southeast of Iceland. Norway lobster grounds are based on VMS data.

Breiðamerkurdjúp		
1.	63°52'50"N - 16°16'00"V	
2.	63°35'00"N - 15°46'00"V	
3.	63°37'00"N - 15°41'00"V	
4.	63°57'50"N - 16°02'00"V	
5.	63°52'50"N - 16°16'00"V	
Hornafjarðardjúp		
1.	64°00'00"N - 15°18'00"V	
2.	63°43'00"N - 14°52'00"V	
3.	63°46'00"N - 14°47'00"V	
4.	64°00'00"N - 15°10'00"V	
5.	64°00'00"N - 15°18'00"V	
Lónsdjúp		
1.	64°10'00"N - 14°42'00"V	
2.	63°56'00"N - 14°12'00"V	
3.	63°56'00"N - 14°05'00"V	
4.	64°10'00"N - 14°30'00"V	
5.	64°10'00"N - 14°42'00"V	

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. Norway lobster. Marine and Freshwater Research Institute, 17 December 2021.

Stofnmatsskýrslur Hafrannsóknastofnunar 2021. Humar. Hafrannsóknastofnun, 17. desember 2021.