

LOÐNA – CAPELIN

Mallotus villosus

RÁÐGJÖF – ADVICE

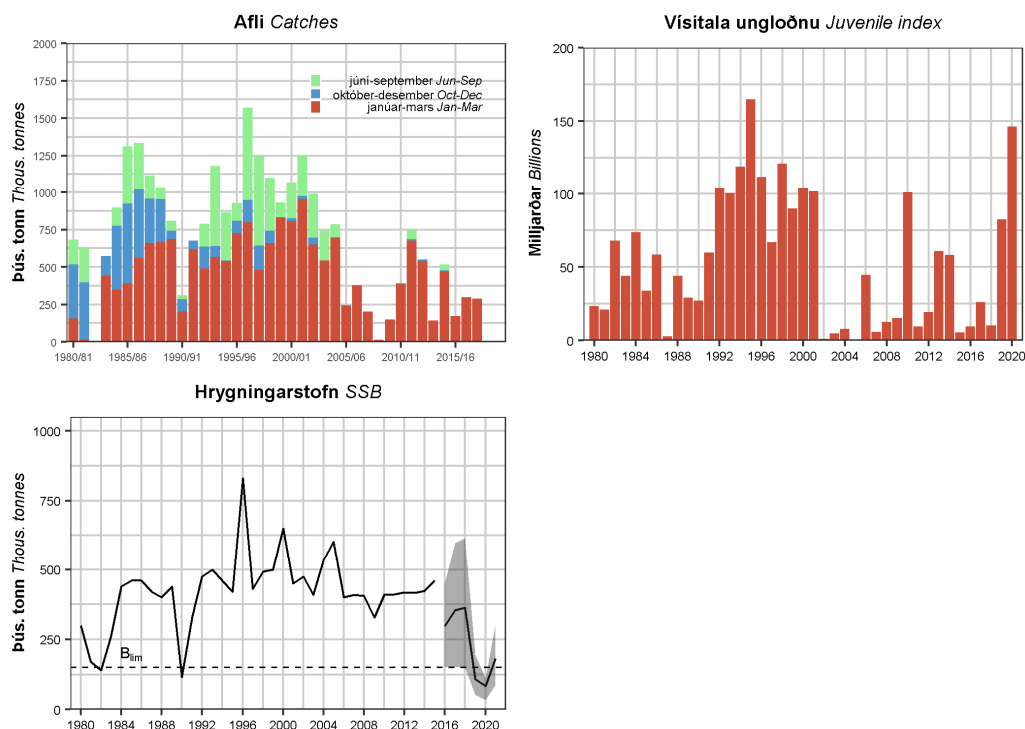
Hafrannsóknastofnun leggur til, í samræmi við aflareglu strandríkja, að engar loðnuveiðar verði leyfðar fiskveiðiárið 2020/2021. Ráðgjöfin verður endurmetin þegar niðurstöður mælinga í byrjun árs 2021 á stærð veiðistofnsins liggja fyrir.

MFRI advises that when the agreed management plan is applied, there should be zero catch in winter 2020/2021. This advice will be revised based on results of the acoustic measurements in early 2021.

STOFNÞRÓUN – STOCK DEVELOPMENT

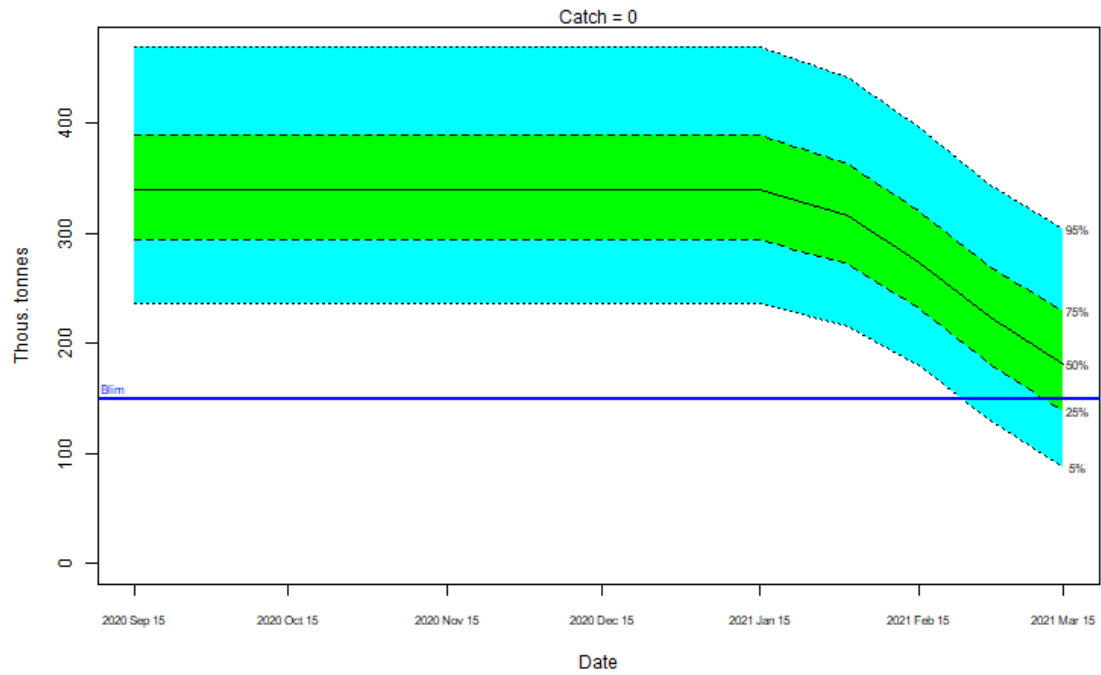
Samkvæmt bergmálmælingunni haustið 2020 er hrygningarstofn loðnu metinn 344 000 tonn. Ráðgjöf um aflamark byggist á því að 95% líkur séu á að hrygningarstofninn í mars verði yfir 150 000 tonnum að teknu tilliti til afráns. Samkvæmt framreikningum munu markmið aflareglu ekki nást, jafnvel þótt engar veiðar verði stundaðar á vertíðinni 2020/2021. Vísitala unglóðnu (ókyngroska eins og tveggja ára) var sú hæsta síðan árið 1995.

According to the 2020 acoustic autumn survey, the SSB is estimated 344 000 tonnes. The harvest control rule (HCR) aims at leaving with 95% probability at least 150 000 tonnes (B_{lim}) of mature capelin at the time of spawning in March when accounting for predation. Model projections show that even with no catch during the fishing season 2020/2021 the HCR expectations will not be achieved. The juvenile index (immature age 1 and 2) was the highest since 1995.



Loðna. Afli, vísitala unglóðnu samkvæmt bergmálmælingum að hausti og stærð hrygningarstofns á hrygningartíma að loknum veiðum (ásamt 90% öryggismörkum frá og með 2016). Mat á hrygningarstofni 2016 og síðar er ekki sambærilegt við fyrri ár vegna breyttra viðmiða um náttúrulegan dauða.

Capelin. Catches, acoustic index for immatures from autumn surveys, and SSB at spawning time (with 90% confidence limits since 2016). The SSB value for 2016 and onwards is not directly comparable to historical values because it is based on different assumptions about natural mortality.



Loðna. Niðurstöður afránslíkans um framvindu stærð veiðistofns loðnu miðað við engar veiðar.

Capelin. Predicted development of the capelin SSB with no catch.

STOFNMAT OG VIÐMIÐUNARMÖRK – BASIS OF THE ADVICE AND REFERENCE POINTS

Hér er um að ræða haustráðgjöf sem er endurmetin ráðgjöf fyrir núverandi fiskveiðiár og kemur í stað upphafs-ráðgjafar. Ráðgjöf um upphafsfla þessa fiskveiðiárs byggði á bergmálmælingu unglöðnu (ókynþroska 1 og 2 ára) haustið 2019, samkvæmt aflareglu sem samþykkt var á rýnifundi ICES árið 2015 ([ICES, 2015](#)). Aflareglan gerir ráð fyrir að ráðgjöfin verði endurskoðuð að loknum mælingum á stærð veiðistofnsins að hausti og gefin út lokaráðgjöf að loknum leiðöngrum í janúar og febrúar.

The intermediate advice given here is a revision that replaces initial advice for the current fishing year. The advice is based on a HCR accepted by ICES in 2015 (ICES, 2015), for setting initial TAC on the basis of juvenile abundance (immature ages 1–2) in the autumn acoustic survey. The HCR dictates that the advice is revised based on acoustic survey information in autumn (intermediate quota), with the final advice being given based on the results of the surveys in January–February.

Forsendur ráðgjafar <i>Advice basis</i>	Varúðarnálgun. Upphafsflamark er haft lágt þannig að yfirgnæfandi líkur séu á að það sé undir lokaafnamark. Lokaflamark sem sett er á veturna skal leiða til þess að stærð hrygningarstofsins á hrygningartíma verði yfir B_{lim} með >95% líkum. <i>Precautionary approach. An initial TAC is set with a very low probability of being higher than a regression estimated final TAC. A final TAC set in winter will have >95% probability of SSB being greater than or equal to B_{lim} at spawning time.</i>
Aflaregla <i>Management plan</i>	Í gildi er samningur strandríkja um notkun aflareglu sem lýst er hér. <i>There is an agreement between coastal states to use the HCR described here.</i>
Stofnmat <i>Assessment type</i>	Lokaráðgjöf er byggð á niðurstöðum líkans sem tekur tillit til óvissu í stofnmælingum (CV) og afráni þorsks, ýsu og ufsa á loðnu, ásamt því að líkur á að SSB verði undir B_{lim} séu minni en 5%. Aðferðin við setningu upphafsflamark á að tryggja að litlar líkur séu á að það sé hærra en lokaráðgjöf. (ICES, 2015). <i>The final TAC advice is based on a model which takes into account uncertainty in surveys and predation from cod, haddock, and saithe on capelin, to ensure that the advised catch will result in a less than 5% chance of SSB going below B_{lim}. The procedure for setting the initial TAC is designed to ensure a low risk of advised catch being higher than the final TAC (ICES, 2015).</i>
Inntaksgögn haustráðgjafar <i>Input data for intermediate advice</i>	Vísitölur kynþroska loðnu úr bergmálsleiðöngrum að hausti. <i>The abundance estimate of maturing capelin from acoustic surveys in autumn.</i>

Nálgun <i>Framework</i>	Viðmiðunarmörk <i>Reference point</i>	Gildi <i>Value</i>	Grundvöllur <i>Basis</i>
Varúðarnálgun <i>Precautionary approach</i>	B_{lim}	150 000 t	B_{loss}

GÆÐI STOFNMATS – QUALITY OF THE ASSESSMENT

Niðurstöður leiðangursins byggja á umfangsmikilli yfirferð en tafir vegna veðurs ollu minni yfirferð á jaðar svæðum. Hafís á norðanverðu rannsóknasvæðinu hindraði að hluta til áætlaða yfirferð en loðnu var sumstaðar að finna í námunda við hafisinn. Því gæti verið um að ræða vanmat á stærð veiðistofns. Almenn var kynþroska loðnu að finna á svipuðum svæðum og undanfarin ár, en útbreiðsla hennar náði hvorki norður fyrir Kong Oscar fjörð né austur fyrir Kolbeinseyjarhrygg.

The results of the acoustic survey are based on extensive effort although weather delays caused less coverage in peripheral regions. Sea ice in part of the northern survey areas prevented survey coverage from what had been planned. Capelin was found in the proximity of some of these areas. Thus, this might have caused an underestimation of the size of the mature part of the stock. In general, the maturing component of the capelin stock had similar distribution as in recent years, although its distribution did not reach north of Kong Oscar fjord nor east of Kolbeinsey-ridge.

VEIÐAR – THE FISHERY

Engar loðnuveiðar voru stundaðar á vertíðinni 2019/2020.

No capelin fishery was conducted in the 2019/2020 fishing season.

RÁÐGJÖF, AFLAMARK OG AFLI – ADVICE, TAC AND CATCH

Loðna. Tillögur um hámarksafli, ákvörðun stjórnvalda um aflamark og afli.

Capelin. Recommended TAC, national TAC, and catches.

Fiskveiðiár <i>Fishing year</i>	Upphafstillaga <i>Rec. initial TAC</i>	Lokatillaga <i>Rec. final TAC</i>	Lokaflamark <i>Final TAC</i>	Afli Íslendinga <i>Catches Iceland</i>	Afli annarra þjóða <i>Catches other</i>	Afli alls <i>Total catch</i>
2010/11	0	390 000	390 000	322 000	68 000	390 000
2011/12	366 000	765 000	765 000	585 000	162 000	747 000
2012/13	0	570 000	570 000	464 000	87 000	551 000
2013/14	0	160 000	160 000	111 000	31 000	142 000
2014/15	225 000	580 000	580 000	354 000	163 000	517 000
2015/16	53 600	173 000	173 000	101 000	73 000	174 000
2016/17	0	299 000	299 000	197 000	102 000	299 000
2017/18	0	285 000	285 000	186 000	101 000	287 000
2018/19	0	0	0	0	0	0
2019/20	0	0	0	0	0	0
2020/21	170 000	0*				

* Haustráðgjöf sem verður endurskoðuð að loknum mælingum í janúar–febrúar 2021 - *Intermediate advice, will be revised based on surveys in January–February 2021.*

HEIMILDIR OG ÍTAREFNI – REFERENCES AND FURTHER READING

ICES. 2020. North Western Working Group (NWWG).

ICES Scientific Reports. 1:14. 638 pp. <http://doi.org/10.17895/ices.pub.5298>

ICES. 2015. Report of the Benchmark Workshop on Icelandic Stocks (WKICE), ICES CM 2015/ACOM:31.

http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Expert%20Group%20Report/acom/2015/WKICE%202015/wkice_2015_final.pdf