

LOÐNA – CAPELIN

Mallotus villosus

RÁÐGJÖF – ADVICE

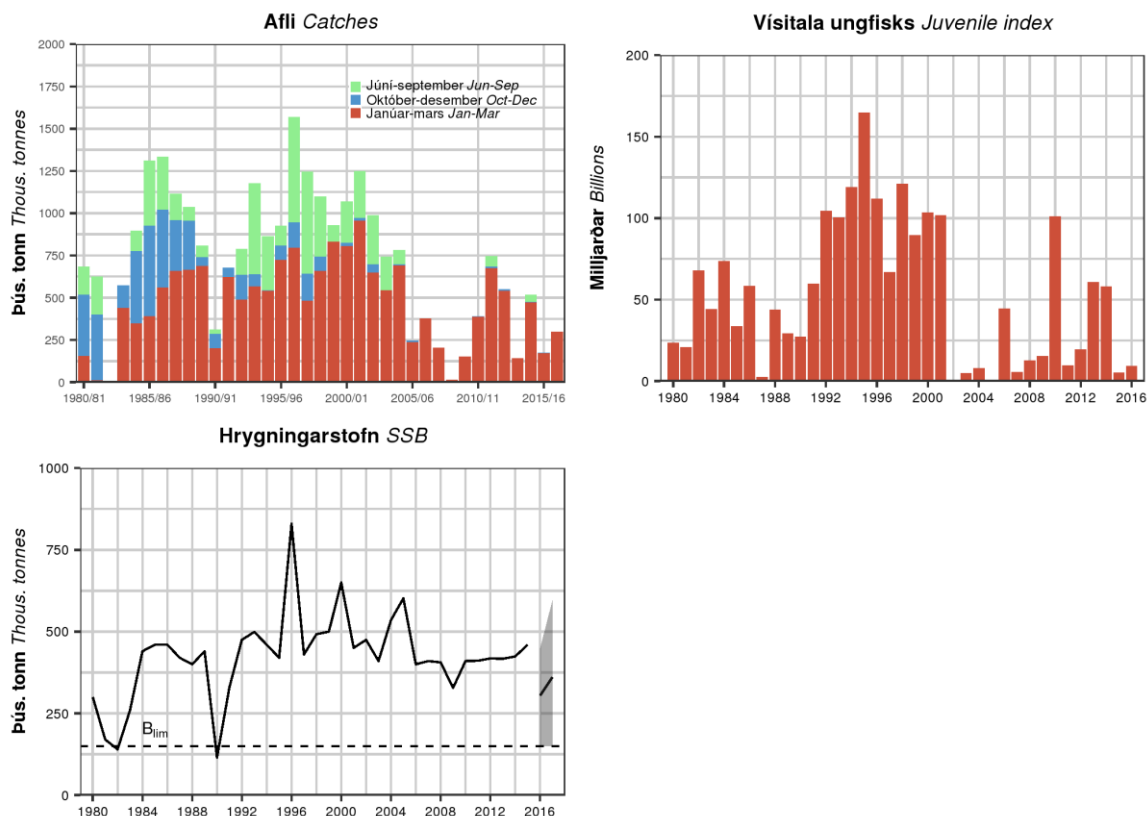
Hafrannsóknastofnun og ICES ráðleggja í samræmi við varúðarnálgun að ekkert upphafsflamark verði gefið út fyrir vertíðina 2017/2018. Ráðgjöfin verður endurmetin byggt á mælingum á stærð veiðistofnsins haustið 2017 og í byrjun árs 2018.

MFRI and ICES advise that when the precautionary approach is applied, the initial quota in the fishing season 2017/2018 should be zero tonnes. The initial quota should be revised based on in-season acoustic survey information in autumn 2017. The final TAC should be set on the basis of survey information in autumn 2017 and winter 2017/2018.

STOFNÞRÓUN – STOCK DEVELOPMENT

Áætlað er að um 361 þús. tonn hafi hrygnt vorið 2017 með 95% líkum á að hrygningarstofninn sé ofan B_{lim} (150 þús. tonn). Mat á stærð hrygningarstofns 2016 og síðar er ekki samanburðarhæft við mat fyrri ára þar sem beitt er nýrri aðferðafræði. Mat á ókynþroska loðnu í haustleiðangri 2016 er mjög lágt.

SSB in 2016 was estimated at 361 thous. tonnes at the time of spawning in 2017, with greater than 95% probability of the SSB being above B_{lim} (150 thous. tonnes). The SSB estimates of the new assessment method in 2016 and onwards are not comparable with historic SSB estimates, due to new assessment methods. Estimates of immature capelin from the survey in autumn 2016 are low.



Loðna. Afli, vísitala ókynþroska loðnu samkvæmt bergmálmælingum að hausti og stærð hrygningarstofns á hrygningartíma að loknum veiðum. Stofnmat 2016 og 2017 er ekki sambærilegt við fyrri ár vegna breyttra viðmiða í náttúrulegum dauða.

Capelin. Catches, acoustic index for immatures from autumn surveys, and SSB at spawning time (March–April). The SSB value for 2016 and 2017 is not directly comparable to historical values because it is based on different assumptions about natural mortality.

STOFNMAT OG GÁTMÖRK – BASIS OF THE ADVICE AND REFERENCE POINTS

Ráðgjöf um upphafsafli komandi fiskveiðarárs byggir á aflareglu sem samþykkt var á rýnifundi ICES árið 2015 ([ICES, 2015](#)) og byggir á bergmálmælingu ókynþroska loðnu (1 og 2 ára) að hausti. Aflareglan gerir ráð fyrir að ráðgjöfin verði endurmetin byggt á mælingum á stærð veiðistofnsins haustið 2017 og að lokaráðgjöf byggji á bergmálmælingum að hausti og/eða í byrjun árs 2018.

The advice is based on an advice rule proposed by ICES in 2015 (ICES, 2015), for setting an initial quota on the basis of immature abundance (ages 1–2) in the autumn acoustic survey. The rule dictates that an initial quota is revised based on in-season acoustic survey information in autumn 2017 (intermediate quota), with the final TAC being set on the results of the autumn and/or winter surveys in 2017/2018.

Forsendur ráðgjafar <i>Advice basis</i>	Varúðarnálgun. Upphafsafli mark er haft lágt þannig að yfirgnæfandi líkur séu á að það sé undir lokaflamarki. Lokaflamark sem sett er á haustin og veturna skal leiða til þess að SSB á hrygningartíma sé yfir B_{lim} með yfir 95% líkum. <i>The basis is the precautionary approach, i.e. an initial quota is set with a very low probability of being higher than a regression estimated final TAC. A final TAC will be set in autumn and winter that will have a >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 áður nefndrar aflareglu. <i>There is an agreement between coastal states to use the mentioned HCR.</i>
Stofnmat <i>Assessment type</i>	Lokaflamark er byggt á niðurstöðum líkans sem tekur tillit til óvissu í stofnmælingum (CV) og afráni þorsks, ýsu og ufsa á loðnu ásamt því að líkurnar á að SSB sé undir B_{lim} séu minni en 5%. Ráðgjöf upphafsafli mark byggir á aflareglu sem hefur það markmið að tryggja að litlar líkur séu á að upphafsaráðgjöf verði yfir lokaráðgjöf (sjá ICES, 2015). <i>The final TAC 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 initial quota advice is set applying an advice rule designed to ensure a low risk of advised catch being higher than the final TAC (ICES, 2015).</i>
Inntaksgögn upphafsafli marks <i>Input data for initial advice</i>	Vísitölur 1 og 2 ára ókynþroska loðnu úr bergmálsleiðangrum. <i>The abundance estimate of immature capelin of ages 1 and 2 from acoustic surveys in autumn.</i>

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

GÆÐI STOFNMATS – QUALITY OF THE ASSESSMENT

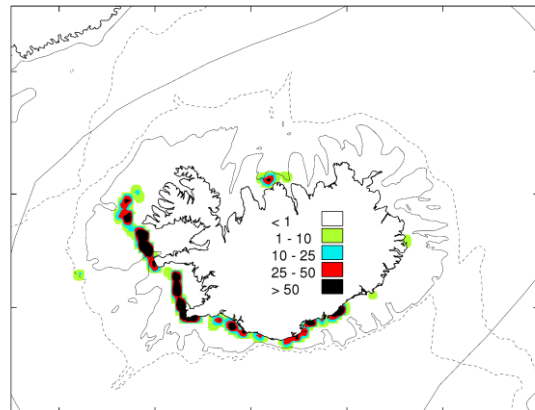
Niðurstöður bermálsleiðangra að haustlagi eru notaðar til að setja upphafsafli mark. Leiðangurinn í september–október 2016 var mun umfangsmeiri en undanfarin ár. Því var mjög lág vísitala ókynþroska loðnu talin vísbending um lítinn veiðistofn á komandi fiskveiðarári.

Estimates from acoustic surveys in autumn are used to advice initial TAC. The autumn survey in 2016 had more extensive spatial coverage than in many years before. Hence, the observed low abundance estimates of immatures were at the time believed to demonstrate a very low stock size.

VEIÐAR – THE FISHERY

Samtals veiddust tæplega 300 þús. tonn af loðnu á fiskveiðiárinu 2016/2017, sem er langt undir meðal veiði frá því loðnuveiðar hófust. Sumar- og haustveiði 2016 var engin. Vetrarveiðin 2017 fór fram í febrúar og mars á íslenska landgrunninu. Nánast eingöngu var veitt í nót.

The total landings of the 2016/2017 fishing season amounted about 300 thous. tonnes, which is far below the average catches since the beginning of the fishery. Summer and autumn 2016 gave no catches. The 2016 winter fishery took place in February and March in Icelandic waters. Catches were almost entirely in purse seine.



Loðna. Veiðisvæði íslenskra skipa á vertíðinni 2016/17 (t/sjm²)
Capelin. Fishing grounds of Icelandic vessels in the fishing year 2016/17 (t/nmi²)

Afli 2016/2017 (tonn) Catches 2016/2017 (tonnes)	Nót Purse seine	Flotvarpa Pelagic trawl
297 732	97%	3%

AÐRAR UPPLÝSINGAR – OTHER INFORMATION

Loðnustofninn við Ísland, Austur Grænland og Jan Mayen hefur verið metinn með bergmálmælingum síðan 1978. Leiðangrarnir hafa verið að hausti (september–desember) og vetri (janúar–febrúar). Farinn var einn haustleiðangur 2016 með það að markmiði að mæla kynþroska og ókynþroska hluta stofnsins (ICES, 2016). Byggt á mati kynþroska loðnu (137 þús. tonn) ráðlagði Hafrannsóknastofnun enga veiði 2016/2017, sem var í samræmi við niðurstöður haustleiðangurs 2015.

Farnir voru tveir vetrarleiðangrar í byrjun árs 2017 með það að markmiði að mæla kynþroska hluta stofnsins (ICES, 2016). Í fyrr leiðangrinum mældust 446 þús. tonn af kynþroska loðnu og því ljóst að haustmælingin hafði ekki náð að mæla stofninn. Því var ný ráðgjöf veitt, sem var eingöngu byggð á þessum leiðangri, og ráðlagði Hafrannsóknastofnun 57 þús. tonna hámarksafli á fiskveiðiárinu 2016/2017. Í seinni leiðangrinum mældust 815 þús. tonn af kynþroska loðnu. Breytt aldursamsetning og umtalsverð aukning í magni benti til að talsvert af kynþroska loðnu hafi gengið á svæðið. Því var loka ráðgjöf byggð á þessum leiðangri og ráðlagði Hafrannsóknastofnun að hámarksafli yrði 299 þús. tonn á fiskveiðiárinu 2016/2017, sem er í samræmi við gildandi aflareglu (ICES, 2015).

The capelin stock in Iceland-East Greenland-Jan Mayen area has been assessed by acoustics annually since 1978. The surveys have taken place in autumn (September–December) and in winter (January–February). Autumn survey was conducted in 2016 with the aim of assessing both the immature and the maturing part of the stock (ICES, 2016). Based on the estimates of maturing capelin (137 thous. tonnes) the MFRI recommended an intermediate TAC of 0 tonnes for the fishing season 2016/2017, and was in accordance to the 2015 autumn acoustic survey.

Two winter surveys were conducted in 2017 with the aim of assessing the maturing part of the stock. The estimated SSB in the first survey was 446 thous. tonnes, indicating that the autumn survey had not covered the entire stock. Consequently, a new advice was based on this survey and the MFRI recommended a TAC of 57 thous. tonnes for the fishing season 2016/2017. The estimated SSB in the latter winter survey was 815 thous. tonnes. Both the age composition and the considerable increase in estimated abundance suggested additional migration of capelin into the area. Consequently, the MFRI recommended a final TAC of 299 thous. tonnes for the fishing season 2016/2017. This recommendation was in accordance with existing HCR (ICES, 2016).

RÁÐGJÖF, AFLAMARK OG AFLI – ADVICE, TAC AND CATCH

Loðna. Tillögur um hámarksafla, ákvörðun stjórnvalda um aflamark og afli (þús. tonn).

Capelin. Recommended TAC, national TAC, and catches (thous. tonnes).

Vertíð Season	Upphafstillaga Rec. initial TAC	Lokatillaga Rec. final TAC	Lokaflamark Final TAC	Afli Íslendinga Catches Iceland	Afli annarra þjóða Catches other	Afli alls Total catch
2010/11	0	390	390	322	68	390
2011/12	366	765	765	585	162	747
2012/13	0	570	570	464	87	551
2013/14	0	160	160	111	31	142
2014/15	225	580	580	354	163	517
2015/16	53.6	173	173	101	73	174
2016/17	0	299	299	197	103	300
2017/18	0					

HEIMILDIR OG ÍTAREFNI – REFERENCES AND FURTHER READING

ICES. 2017. Report of the North-Western Working Group (NWWG), 27 April–4 May, 2017, ICES HQ, Copenhagen. ICES CM 2017/ACOM:08. <http://www.hafogvatn.is/wp-content/uploads/2017/05/lodna.pdf>

ICES. 2016. Report of the North-Western Working Group (NWWG), 27 April–4 May, 2016, ICES Headquarters, Copenhagen. ICES CM 2016/ACOM:08. <http://www.ices.dk/community/groups/Pages/NWWG.aspx>

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