

ÝSA – HADDOCK

Melanogrammus aeglefinus

RÁÐGJÖF – ADVICE

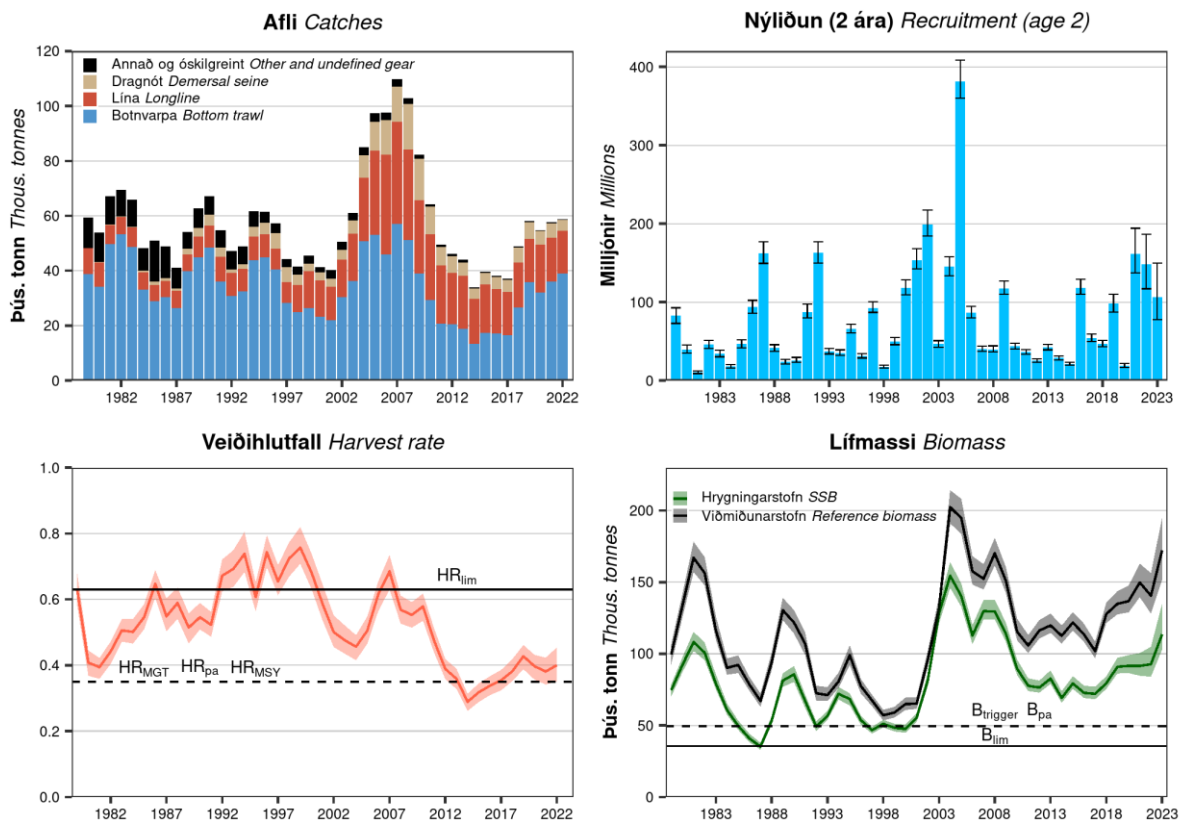
Hafrannsóknastofnun og Alþjóðahafrannsóknaráðið leggja til, í samræmi við aflareglu íslenskra stjórnvalda, að afli fiskveiðiárið 2023/2024 verði ekki meiri en 76415 tonn.

MFRI and ICES advise that when the Icelandic management plan is applied, catches in the fishing year 2023/2024 should be no more than 76415 tonnes.

STOFNÞRÓUN – STOCK DEVELOPMENT

Veiðiálag stofnsins er yfir aflareglu stjórnvalda (HR_{mgt}), kjörskókn (HR_{MSY}) og gátmörkum (HR_{pa}) en fyrir neðan varúðarmörk (HR_{lim}). Stærð hrygningarstofns er yfir aðgerðarmörkum ($MSY B_{trigger}$), gátmörkum (B_{pa}) og varúðarmörkum (B_{lim}).

Fishing pressure is above HR_{mgt} , HR_{MSY} and HR_{pa} and below HR_{lim} ; spawning stock size is above $MSY B_{trigger}$, B_{pa} and B_{lim} .



Ýsa. Afli eftir veiðarfærum, nýliðun, veiðihlutfall byggt á viðmiðunarstofni, stærð viðmiðunarstofns ($B_{45+ cm}$) og hrygningarstofns. Skyggð svæði og öryggisbil sýna 95 % öryggismörk.

Haddock. Catch by gear type, recruitment, harvest rate based on reference stock biomass, reference stock biomass ($B_{45+ cm}$) and spawning stock biomass (SSB). Shaded areas and error bars show 95% confidence intervals.

STOFNMAT OG GÁTMÖRK – BASIS OF THE ASSESSMENT AND REFERENCE POINTS

Forsendur ráðgjafar <i>Basis of the advice</i>	Aflaregla <i>Management plan</i>
Aflaregla <i>Management plan</i>	Aflamark sett sem 35 % af viðmiðunarstofni (lífmassi 45 cm og stærrri ýsu) á ráðgjafarári <i>TAC set as 35% of reference biomass (biomass of 45 cm and larger) in advisory year</i>
Stofnmat <i>Assessment type</i>	Tölfræðilegt aldurs-aflalíkan <i>Statistical catch at age model</i>
Inntaksgögn <i>Input data</i>	Aldursgreindur afli og aldursgreindar fjöldavísitölur úr stofnmælingum (SMB, SMH) <i>Catch in numbers and age disaggregated indices (IS-SMB, IS-SMH)</i>

Nálgun <i>Framework</i>	Viðmiðunarmörk <i>Reference point</i>	Gildi <i>Value</i>	Grundvöllur <i>Basis</i>
Aflaregla <i>Management plan</i>	MGT $B_{trigger}$	49 400 t	Aflaregla <i>Management plan</i>
	HR _{MGT}	0.35	Aflaregla <i>Management plan</i>
Hámarksafraктur <i>MSY approach</i>	HR _{MSY}	0.35	HR _{pa}
	MSY $B_{trigger}$	49 400 t	B _{pa}
Varúðarnálgun <i>Precautionary approach</i>	B _{lim}	35 500 t	B _{loss}
	B _{pa}	49 400 t	B _{lim} × e ^{1.645 * 0.2}
	HR _{lim}	0.63	Veðiðhlutfall sem leiðir til þess að hrygningarstofn er yfir B _{lim} með 50 % líkum <i>Equilibrium HR which will maintain the stock above B_{lim} with a 50% probability</i>
	HR _{pa}	0.35	Veðiðhlutfall sem leiðir til P(SSB > B _{lim}) = 95 % með B _{trigger} <i>HR leading to P(SSB > B_{lim}) = 95 % with B_{trigger}</i>

HORFUR - PROSPECTS

Ýsa. Forsendur fyrir stofnmatsárið og í framreikningum.

Haddock. Assumptions made for the interim year and in the forecast.

Breyta <i>Variable</i>	Gildi <i>Value</i>	Athugasemdir <i>Notes</i>
Veðiðhlutfall (2022) <i>Harvest rate (2022)</i>	0.4	Veðiðhlutfall á almanaksári, samkvæmt áætluðum afla 2023. <i>Annual HR, based on estimated catch in 2023.</i>
Viðmiðunarstofn (2024) <i>Reference biomass (2024)</i>	218 287	Lífmassi ýsu 45 cm og stærrri (B ₄₅₊). Mat úr líkani; í tonnum <i>Biomass of fish 45 cm and larger (B₄₅₊). From the assessment; in tonnes</i>
Hrygningarstofn (2024) <i>SSB (2024)</i>	140 576	Mat úr líkani; í tonnum <i>From the assessment; in tonnes</i>
Nýliðun 2 ára (2024) <i>Recruitment age 2 (2024)</i>	45 317	Mat úr líkani; í þúsundum <i>Estimated by the model; in thousands</i>
Nýliðun 2 ára (2025) <i>Recruitment age 2 (2025)</i>	56 262	Faldmeðaltal nýliðunar byggt á allri tímaröðinni; í þúsundum <i>Geometric mean recruitment based on the whole time series; in thousands</i>
Afli (2023) <i>Catch (2023)</i>	69 185	Áætlaður afli til loka fiskveiðiárs (31. ágúst 2022) og metinn afli fyrstu fjóra mánuði næsta fiskveiðiárs (1. september–31. desember 2022); í tonnum <i>Estimated catch until the end of the fishing year (31 August 2022) and estimated catch in the first four months of the next fishing year (1 September–31 December 2022); tonnes</i>

Ýsa. Áætluð þróun stofnstærðar hrygningarstofns (tonn) miðað við veiðar samkvæmt aflareglu.

Haddock. Projection of SSB (tonnes) based on adopted harvest control rule.

Grunnur Basis	Afli (2023/2024) Catch (2023/2024)	Veiðihlutfall (2023/2024) Harvest rate (2024/2024)	Hrygningarstofn (2025) SSB (2025)	% Breyting á hrygningarstofni ¹⁾ % SSB change ¹⁾	% Breyting á ráðgjöf ²⁾ % Advice change ²⁾
Aflaregla Management plan	76 415	0.35	164 533	17	23

¹⁾ Hrygningarstofn árið 2025 miðað við hrygningarstofn 2024 — SSB in 2025 relative to SSB in 2024

²⁾ Ráðlagt aflamark fyrir 2023/2024 miðað við ráðlagt aflamark 2022/2023 — Advice value for 2023/2024 relative to advice value for 2022/2023

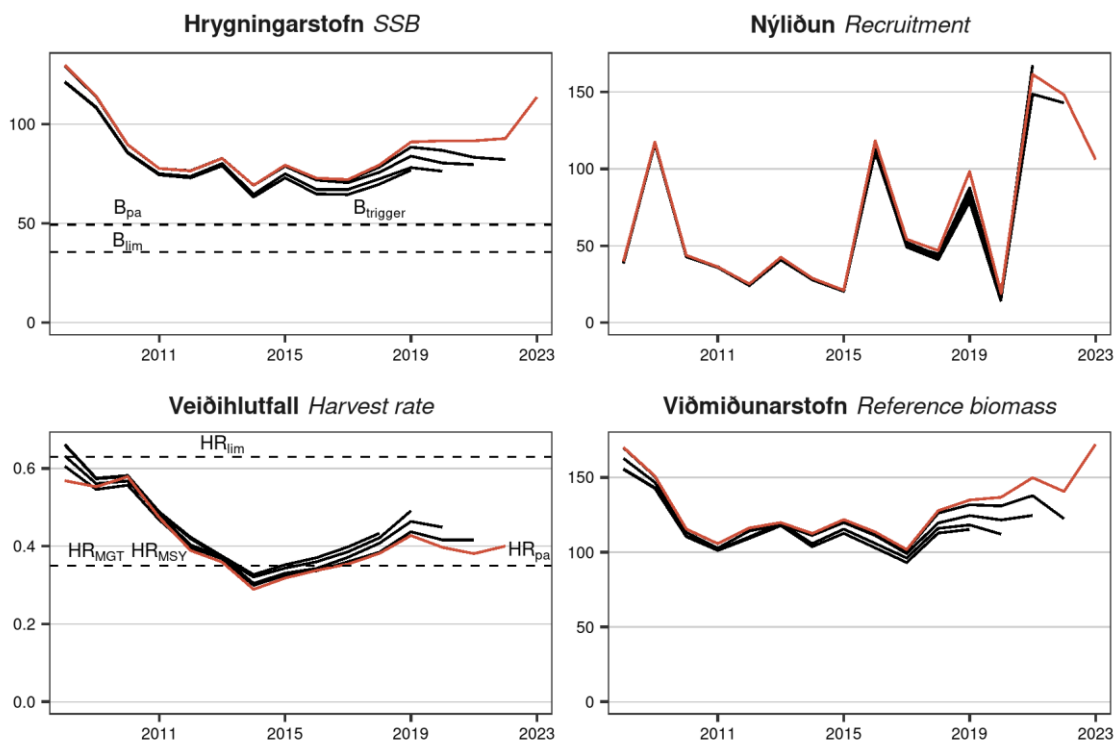
Ráðlagt aflamark fyrir 2023/2024 hækkar vegna spáðrar aukningar viðmiðunarstofns (B_{45cm+}) árið 2024 þar sem nýjir árgangar, sem metnir eru yfir meðallagi, munu verða stærri hluti viðmiðunarstofnsins á næsta ári.

Advised catches for the fishing year 2023/2024 have increased due to the predicted increase in reference biomass (B_{45cm+}) in 2024 because of recent strong recruitments predicted to enter the reference biomass next year.

GÆÐI STOFNMATS – QUALITY OF THE ASSESSMENT

Samræmi þessa stofnmats við stofnmat fyrri ára er talið viðunandi.

This assessment is considered to be acceptably consistent with previous assessments.



Ýsa. Samanburður á stofnmati undangenginna fjögurra ára við núverandi mat (rauð lína: 2023).

Haddock. Current assessment (red line) compared with previous four estimates.

AÐRAR UPPLÝSINGAR – OTHER INFORMATION

Ýsuafli seinustu ára hefur verið yfir ráðlögðum heildarafla sem hefur valdið því að veiðihlutfallið hefur haldist yfir HR_{pa} .

Landings of haddock in Icelandic waters have consistently exceeded the advised catch resulting in a harvest rate higher than HR_{pa} .

RÁÐGJÖF, AFLAMARK OG AFLI – ADVICE, TAC AND CATCH

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

Haddock. Recommended TAC, national TAC, and catches (tonnes).

Fiskveiðiár Fishing year	Tillaga Recommended TAC	Aflamark National TAC	Afli Íslendinga Catches Iceland	Afli annarra þjóða Catches others	Afli alls Total catch
2010/2011	45 000	50 000	50 042	243	50 285
2011/2012	37 000	45 000	49 179	227	49 179
2012/2013	32 000	36 000	40 481	781	40 512
2013/2014	38 000	38 000	38 948	681	39 628
2014/2015	30 400 ¹⁾	30 400	35 403	1 167	36 656
2015/2016	36 400 ¹⁾	36 400	38 646	1 471	40 117
2016/2017	34 600 ¹⁾	34 600	34 754	1 586	36 340
2017/2018	41 390 ¹⁾	41 390	42 500	1 200	43 700
2018/2019	57 982 ¹⁾	57 982	58 632	750	59 382
2019/2020	41 823 ²⁾	41 823	47 894	1 097	48 991
2020/2021	45 389 ²⁾	45 389 (53 389 ³⁾)	59 143	1 529	60 672
2021/2022	50 429 ²⁾	42 429 ⁴⁾	49 759	2 227	51 986
2022/2023	62 219 ²⁾	62 219			
2023/2024	76 415 ²⁾				

¹⁾ 40 % aflaregla – 40% harvest control rule.

²⁾ 35 % aflaregla – 35% harvest control rule.

³⁾ Aflamark aukið um 8 000 t um mitt fiskveiðiár – TAC was increased by 8 000 t mid-fishing year.

⁴⁾ Aflamark minnkað um 8 000 t vegna aukningar á fyrra fiskveiðiári – TAC was decreased by 8 000 t because of the increase in the previous fishing year.

HEIMILDIR OG ÍTAREFNI – REFERENCES AND FURTHER READING

ICES. 2019. Workshop on the benchmark assessment and management plan evaluation for Icelandic haddock and saithe (WKICEMSE). ICES Scientific Reports. 1:10. 107 pp. <http://doi.org/10.17895/ices.pub.5091>

MFRI Assessment Reports 2023. Haddock. Marine and Freshwater Research Institute, 9 June 2023.

Stofnmatsskýrslur Hafrannsóknastofnunar 2023. Ýsa. Hafrannsóknastofnun, 9. júní 2023.