

SKÖTUSELUR – ANGLERFISH

Lophius piscatorius

RÁÐGJÖF – ADVICE

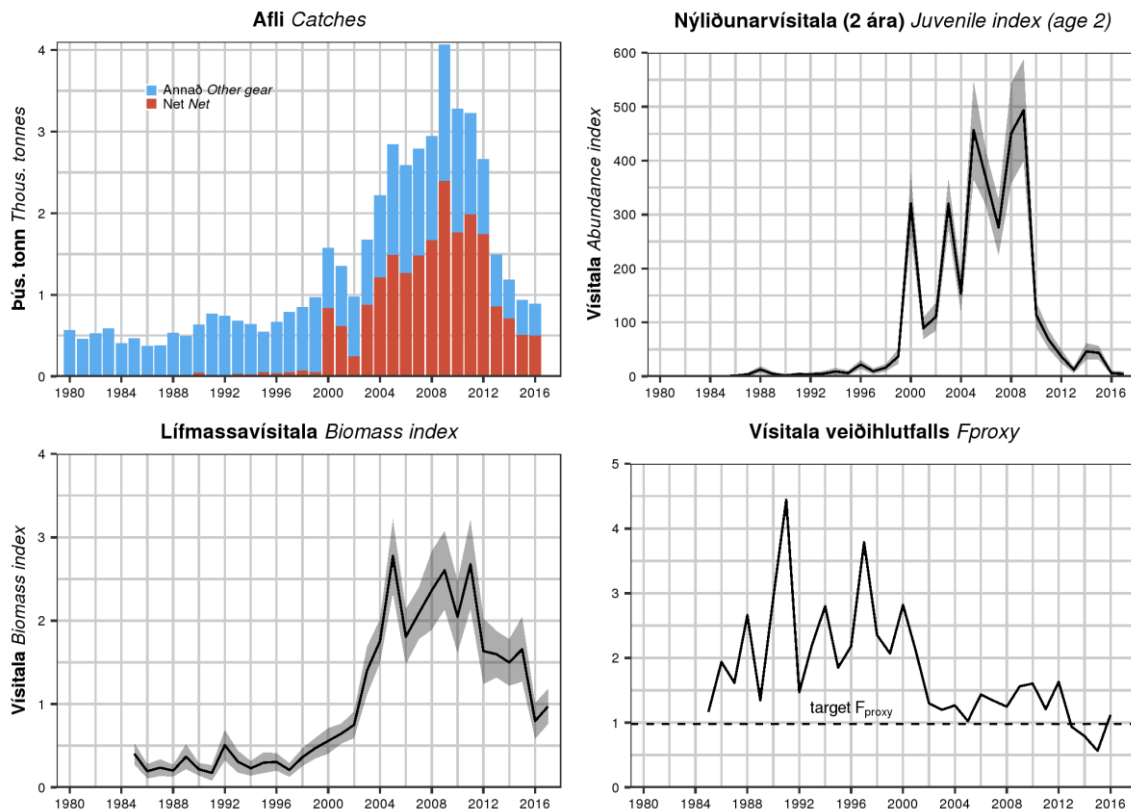
Hafrannsóknastofnun ráðleggur í samræmi við varúðarsjónarmið að afli fiskveiðiárið 2017/2018 verði ekki meiri en 853 tonn.

MFRI advises that when the precautionary approach is applied, catches in the fishing year 2017/2018 should be no more than 853 tonnes.

STOFNÞRÓUN – STOCK DEVELOPMENT

Lífmassavísitala var há árin 2005–2011 miðað við fyrri ár, en hefur lækkað umtalsvert síðan. Nýliðunarvísitala bendir til að árgangar 1998–2007 séu stórir en árgangar fyrir og eftir það tímabil litlir. Vísitala veiðihlutfalls var tiltölulega stöðug þegar stofninn var í hámarki, en hefur lækkað undanfarin ár og er nú nálægt settu marki.

The biomass index was high in 2005–2011 compared to previous years, but has since then decreased substantially. Juvenile indices show strong recruitment for year classes 1998–2007, but poor recruitment before and after this period. F_{proxy} was stable when the stock peaked, but has decreased in recent years and is now close to target.



Skötuselur. Afli eftir veiðarfærum, nýliðunarvísitala (2 ára) og lífmassavísitala (≥ 40 cm) úr SMB og vísitala veiðihlutfalls.
Anglerfish. Catch by gear type, IS-SMB juvenile (2-yr old) and biomass (≥ 40 cm) indices, and F_{proxy} .

STOFNMAT OG GÁTMÖRK – BASIS OF THE ASSESSMENT 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 þróun afla og lífmassavísitalna <i>Trends in biomass indicators and catches</i>
Inntaksgögn <i>Input data</i>	Afli og vísitölur úr stofnmælingu botnfiska í mars (SMB) <i>Commercial catch and survey biomass indices (IS-SMB)</i>

Nálgun <i>Framework</i>	Gátmörk <i>Reference point</i>	Gildi <i>Value</i>	Grunnur <i>Basis</i>
Varúðarnálgun <i>Precautionary approach</i>	Target F_{proxy}	0.98	80% af meðaltali árána 2003–2015 <i>80% of the mean F_{proxy} in 2003–2015</i>

Grunnur ráðgjafar fylgir forskrift Alþjóðahafrannsóknaráðsins fyrir stofna þar sem ekki er hægt að beita aldurs-afgreiningu en til eru vísitölur sem taldar eru gefa mynd af breytingum í stofnstærð (Category 3 stocks; [ICES, 2012](#)). Lífmassa vísitala fyrir skötusel 40 cm og stærrí úr SMB ásamt afla er notuð til að reikna vísitölu veiðihlutfalls (F_{proxy} = afli/vísitala). Ráðgjöf byggir á markgildi á F_{proxy} sem er 80% af meðaltali F_{proxy} árin 2003–2015. Ráðgjöfin er fengin með því að margfalda markgildi F_{proxy} með síðasta gildi vísitölnnar. Ef það gildi leiðir til meira en 20% breytingar á ráðgjöf m.v. síðasta ár þá er ráðgjöfin skorðuð við 20% breytingu.

The advice follows the ICES framework for stocks where reliable stock biomass indices are available, but analytical age-length based assessments is not possible (Category 3 stocks; [ICES, 2012](#)). IS-SMB biomass index of anglerfish 40 cm and larger, along with catch, is used to calculate F_{proxy} (catch/survey biomass). The target F_{proxy} was defined as 80% of the mean F_{proxy} from the reference period of 2003–2015. The advice is based on multiplying the target F_{proxy} value to the most recent index value. However, this value is constrained by an uncertainty cap of 20% compared to the previous catch advice.

Skötuselur. Útreikningar ráðgjafar.

Anglerfish. Advice calculation.

Vísitala 2017 – Index 2017		969
Target F_{proxy}		$1.22 \times 0.8 = 0.98$
Ráðgjöf 2016 – Advice 2016		711
(Vísitala 2017 x target F_{proxy}) / Ráðgjöf 2016 (Index 2017 x target F_{proxy}) / Advice 2016		1.34
Sveiflujöfnun – Uncertainty cap	Beitt – Applied	1.2
Ráðgjöf – Catch advice		853

HORFUR – PROSPECTS

Nýliðun hefur mælst lítil síðustu ár og benda vísitölur til að árgangar 2008–2015 séu litlir. Einnig hefur vísitala veiðistofns minnkað frá árinu 2011. Því hefur skötuselsafli minnkað undanfarin ár og er ekki að sjá að stórar breytingar verði þar á.

Recruitment has been low in recent years and juvenile indices indicate that the 2008–2015 year classes are small. The index of fishable biomass has decreased since 2011. The recommended catch levels have declined in recent years and it appears that they will remain low in coming years.

GÆÐI STOFNMATS – QUALITY OF ASSESSMENT

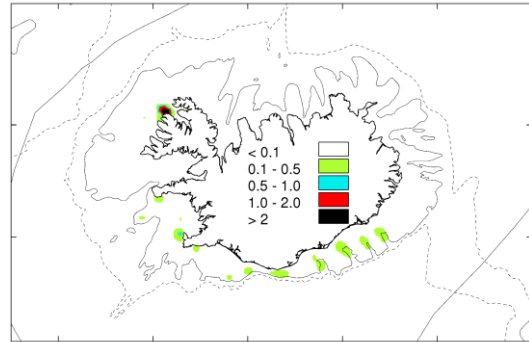
SMB nær yfir allt veiðisvæði skötusels.

IS-SMB covers the geographical distribution the fisheries.

VEIÐAR – THE FISHERY

Skötuselsafli hefur minnkað frá árinu 2009 þegar hann náði sögulegu hámarki. Um helmingur aflans veiðist í net en annað sem meðafli í botnvörpur og dragnót. Helstu veiðsvæði skötusels undanfarin tvö ár hafa verið í mynni Ísafjarðardjúps.

Annual landings of anglerfish in Icelandic waters have steadily decreased since peaking in 2009. About half of landings are caught by gillnets and the rest mostly as bycatch in demersal seine and trawls. In the last two years, most of the catches were taken from areas northwest of Iceland.



Skötuselur. Veiðisvæði árið 2016 (t/sjm²)
Anglerfish. Fishing grounds in 2016 (t/nm²)

Afli 2016 (tonn) Catches 2016 (tonnes)	Net Gillnets	Humarvarpa Nephrops trawl	Botnvarpa Bottom trawl	Annað Other gear
894	56%	22%	17%	5%

RÁÐGJÖF, AFLAMARK OG AFLI – ADVICE, TAC AND CATCH

Skötuselur. Tillögur um hámarksaflla, ákvörðun stjórnvalda um aflamark og afli (tonn).

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

Fiskveiðiár Fishing year	Tillaga Rec. TAC	Aflamark National TAC	Afli Catches
2010/11	2500	3000	3376
2011/12	2500	2850	3006
2012/13	1500	1800	1930
2013/14	1500	1500	1398
2014/15	1000	1000	1080
2015/16	1000	1000	935
2016/17	711	711	
2017/18	853		

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. 2017. Assessment of anglerfish. Marine and Freshwater Research Institute, 13 June 2017. http://www.hafogvatn.is/wp-content/uploads/2017/05/Anglerfish_14.pdf