



Sammendrag af den biologiske rådgivning for 2019 om fiskebestande behandlet i ICES-regi

12. juni 2018

J.nr. 20.00-11

ICES' rådgivning for fiskebestande i 2019

Rådgivningen for 2019 dækker følgende bestande med relevans for Grønland:

- *Indenskærs torsk* ved Vestgrønland.
Rådgivningen for 2019 er på 6.806 tons. En ny rådgivningsmodel er taget i brug i år (ICES benchmark). I den nye model anvendes alle tilgængelig data og modellen er i højere grad end tidligere specifikt gældende for **den indenskærs bestand af torsk**. Baseret på den nye model er rådgivningen for 2018 opdateret til 8.858 tons.
- *Udenskærs torsk* ved Øst-og Sydvestgrønland (til og med Julianehåbsbugten).
Rådgivningen for 2019 er på 5.363 tons. En ny rådgivningsmodel er taget i brug i år (ICES benchmark). I den nye model anvendes alle tilgængelig data. Baseret på den nye model er rådgivningen for 2018 opdateret til 12.151 tons.
- *Udenskærs torsk* ved Vestgrønland.
Rådgivningen er fortsat, at der ikke bør fiskes i 2018 og 2019.
- *Hellefisk udenskærs* i området Østgrønland, Island og Færøerne.
Rådgivningen er på 24.150 tons. Rådgivningen for 2018 var på 24.000 tons.
- *Demersal rød fisk* (*S. mentella*) på Østgrønlands kontinentalsokkel.
Rådgivningen er 914 tons. Rådgivningen for 2018 var på 1.142 tons.
- *Stor rød fisk* (*S. norvegicus*) Østgrønland og Island.
Rådgivning er 43.600 tons. Rådgivningen for 2018 var på 50.800 tons.
- *Pelagisk rød fisk* (*øvre og nedre bestand*) i Irmingerhavet.
Rådgivningen for 2019 vil blive opdateret i efteråret 2018 efter nye bestandsundersøgelser i Irmingerhavet og de omkringliggende områder.
- *Lodde* ved Østgrønland, Island og Jan Mayen.
Den indledende rådgivning for fiskesæsonen 2018/2019 er 0 t. Den endelige rådgivning gives efter efterårs- og vinterundersøgelser i 2018/2019. Den endelige rådgivning for fiskesæsonen 2017/2018 var 285.000 tons.

- *Torsk, sej og kuller* i Barentshavet.

Fiskeriet er baseret på kvoteaftaler mellem Grønland, Norge og Rusland. Torsk- og kullerbestandene er fortsat store, men viser en tilbagegang. Sej er stabil, og også på et højt niveau. Rådgivningen for 2018 er som følger:

Torsk på 674.678 tons. Rådgivning for 2018 var 712.000. Grønland fiskede 13.638 tons i 2017.

Kuller på 152.000 tons. Rådgivningen for 2018 var 202.305 tons. Grønland fiskede 1.810 tons i 2017.

Sej på 149.550 tons. Rådgivningen for 2018 var 172.500 tons. Grønland fiskede 407 tons i 2017.

Rådgivning for 2019 om fiskeri på makrel kommer til efteråret.

Herunder følger en uddybende beskrivelse af rådgivningen om torsk i Vest- og Østgrønland, om hellefisk i Østgrønland, rødfisk på den østgrønlandske kontinentalsokkel og lodde i Østgrønland. Appendiks I viser en historisk oversigt over rådgivning samt fangster for hver bestand fra 2004 til 2018.

Den officielle rådgivning findes på ICES' hjemmeside (www.ices.dk). Departementet og Styrelsen for fiskeri modtager en kopi af den engelske rådgivningstekst fra ICES. Grønlands Naturinstitut har udarbejdet og leveret baggrundsdokumenter med relevante data og informationer om alle grønlandske bestanden i forbindelse med ICES rådgivningsprocessen.

Hvis der ønskes yderligere dokumentation, står Naturinstituttet naturligvis til rådighed.

Med venlig hilsen

Helle Siegstad

Resumé af rådgivningen

1. Torsk

De torsk, der forekommer i grønlandsk farvand, består i rådgivningsmæssig sammenhæng af tre komponenter:

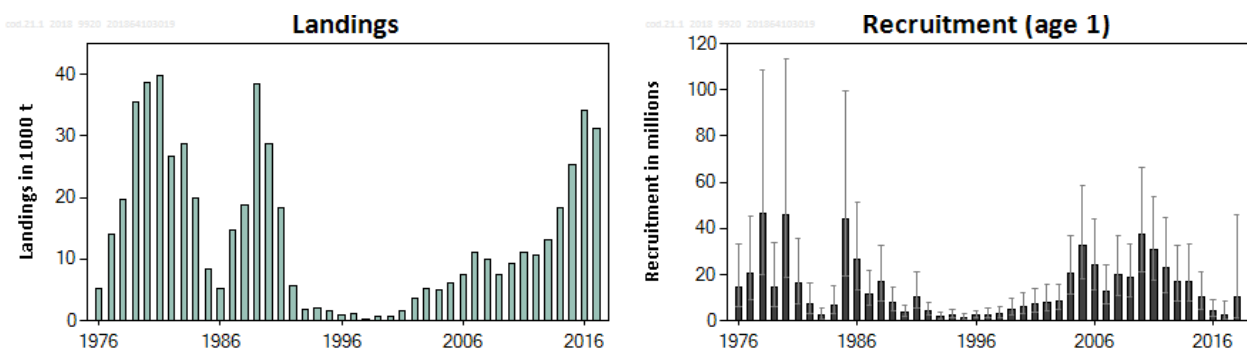
- Indenskærs* torsk, der gyder i en række vestgrønlandske fjorde.
- Udenskærs* torsk, der gyder udenskærs i Øst- og Sydvestgrønland (til og med Julianehåbsbugten, NAFO 1F).
- Udenskærs* torsk, der gyder udenskærs i Vestgrønland (nord for Julianehåbsbugten).

Torsk fra de forskellige områder blandes uden for gydesæsonen.

a. Indenskærs torsk i Vestgrønland

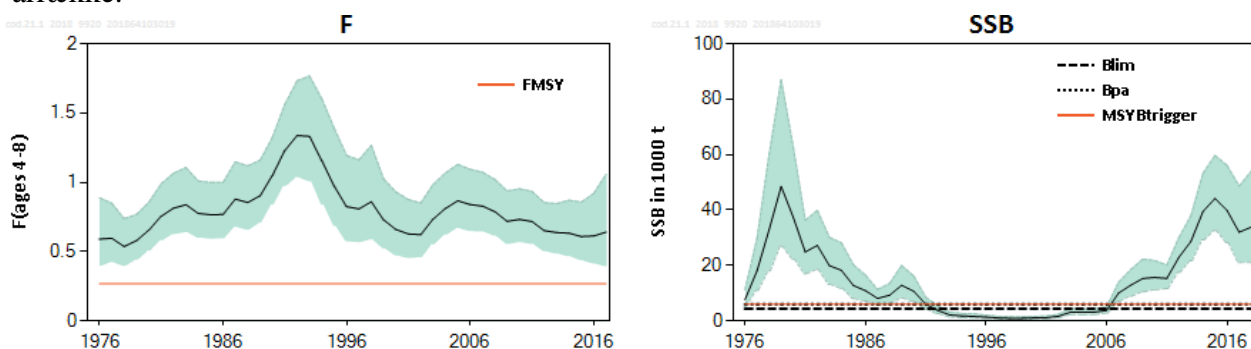
Rådgivningen for 2019 for indenskærs torsk ved Vestgrønland er 6.806 tons. En ny rådgivningsmodel er taget i brug i år (ICES benchmark). I den nye model anvendes alle tilgængelig data og modellen er i højere grad end tidligere specifikt gældende for **den indenskærs bestand af torsk**.

Fangsterne (Fig. 1) har været stigende siden 2000 og er i 2017 (34.204 tons) og 2018 (31.220 tons) på det højeste niveau i de sidste 25 år.



Figur 1. Torsk indenskærs: Fangster fra 1911-2017 i Vestgrønland (venstre). Indeks for 1-årige (højre).

Rekruttering er siden 2010 faldet og er nu på et lavt niveau (Fig. 1) og fiskeridødeligheden (Fig. 2) er over det optimale niveau (F_{MSY}). En høj fiskeridødelighed i kombination med lav rekruttering har resulteret i en faldende biomasse (SSB) siden 2014. Det bør bemærkes, at fangsterne i indenskærs området historisk set ikke har kunnet understøtte fangster på det nuværende niveau over en længere årrække.

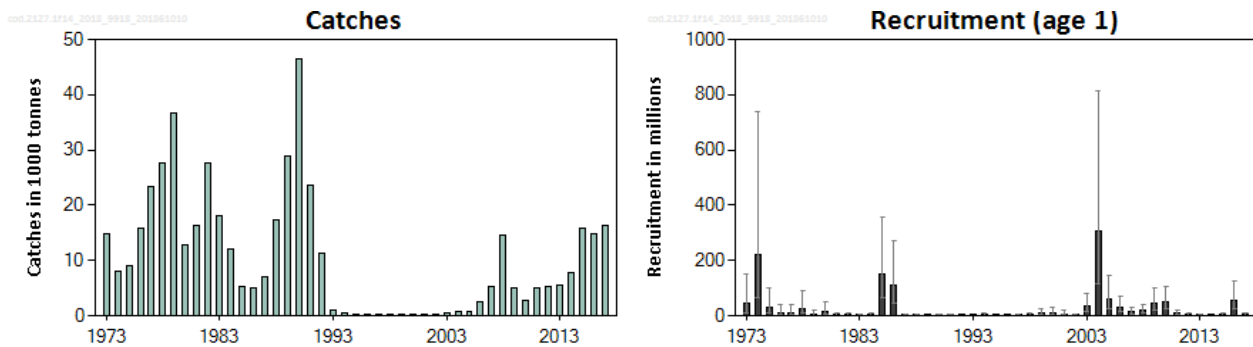


Figur 2. Fiskeridødelighed (F) og gydebiomasse (SSB).

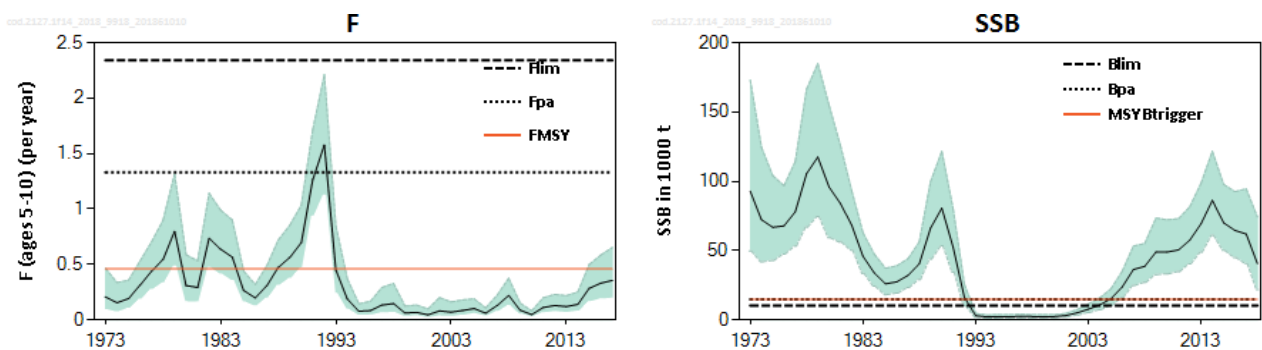
b. Udenskærs torsk ved Øst- og Sydvestgrønland (til og med Julianehåbsbugten)

Rådgivningen for 2019 om fiskeri efter udenskærs torsk ved Øst- og Sydvestgrønland er 5.363 tons. En ny rådgivningsmodel er taget i brug i år (ICES benchmark). I den nye model anvendes alle tilgængelig data. De samlede fangster i 2017 var på 16.300 tons (Fig. 3a).

I starten af 2000 tallet kom der flere torsk til området, men siden 2014 er biomassen igen faldet til et lavere niveau (Fig. 4). Fiskeridødeligheden er gradvist steget i de sidste 3 år (Fig. 4). Rekrutteringen er baseret på enkelte årgange den sidste store årgang var fra 2003 (Fig 3.b).



Figur 3 a) Torsk øst- og sydvest Grønland: Udenskærs fangster fra 1954–2017 (venstre). b) Indeks for 1-årige (højre).

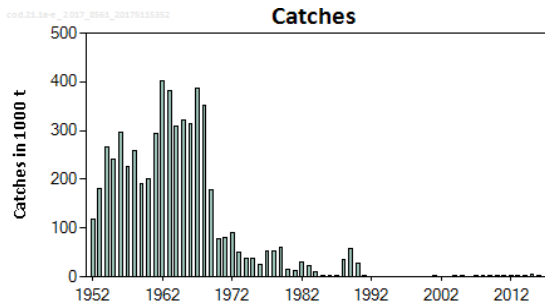


Figur 4. Fiskeridødelighed (F) og gydebiomasse (SSB).

c. Udenskærs torsk Vestgrønland (fra Julianehåbsbugt og nordpå)

Rådgivning for fiskeri af udenskærs torsk i Vestgrønland er to-årig og gældende for 2018 og 2019. Rådgivningen er uændret at der ikke bør fiskes. Fangster i 2017 var 3.025 tons og disse blev fisket på Dana og Tovqussaq Banke.

Data fra de grønlandske og tyske videnskabelige undersøgelser viser, at de udenskærs torsk har været på et lavt niveau op til starten af 2000. Herefter kom der gradvist flere torsk til området, der primært benyttes som opvækstområde for unge torsk fra Østgrønland og Island (Fig. 6). I 2016 og 2017 viser data et stort fald i forekomsten af torsk. Det vurderes at fiskeriet og særligt migration af fisk til Østgrønland/Island kan have forårsaget dette. Der var ikke tyske undersøgelser i 2016 og -17.

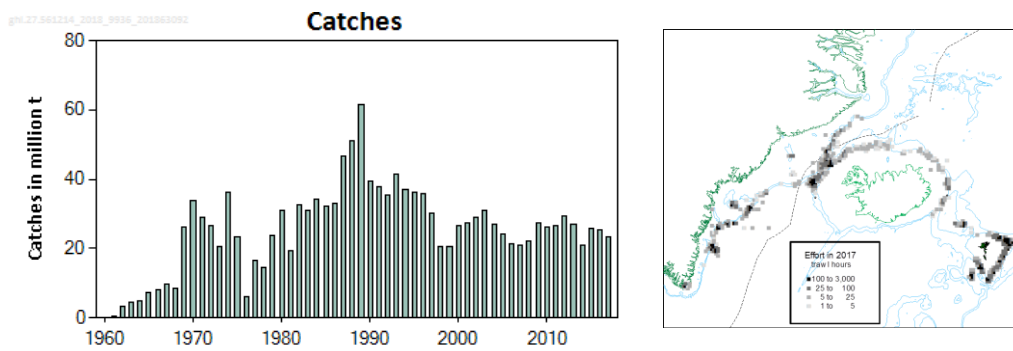


Figur 5. Torsk Vestgrønland: Udenskærs fangster

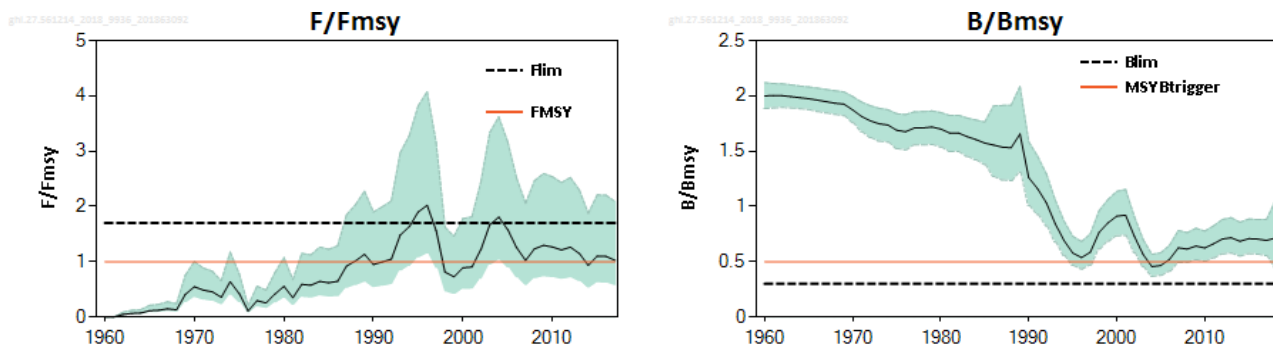
2. Hellefisk udenskærs i området Østgrønland, Island og Færøerne

Rådgivningen for 2019 er fangster på maksimalt 24.150 tons (rådgivning for 2018 var 24.000 tons).

I 2017 blev der fisket 23.466 tons. Heraf blev 7.466 tons fisket ved Grønland, 12.207 tons ved Island og 3.576 tons omkring Færøerne (Fig. 7).



Figur 7. Venstre: Fangster af hellefisk i hele området fra 1960- 2017. Højre: Udbredelsen af fiskeriet i 2017.



Figur 8. Udvikling i fiskeridødelighed (venstre) og i biomasse (højre) for hellefisk fra 1960 til 2017.

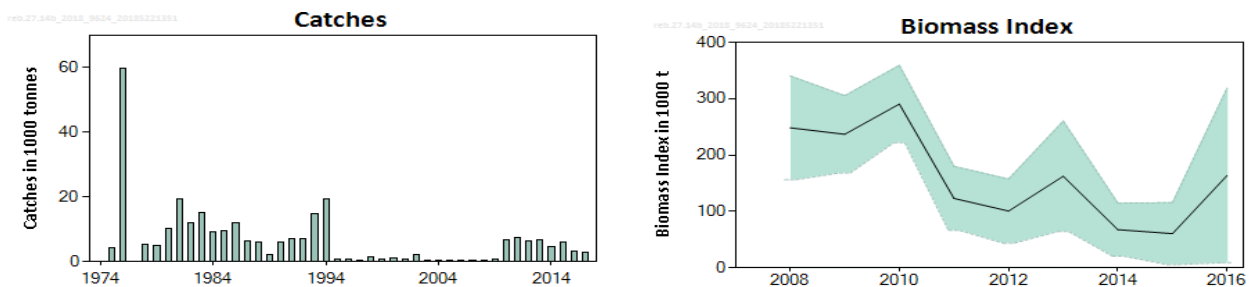
Rådgivningen for 2019 er som tidligere baseret på oplysninger fra biologiske undersøgelser og logbøger. Fiskeridødeligheden har siden starten af 2000'erne været større end det optimale niveau (F_{MSY}). Siden 2013 har det dog været reduceret til omkring F_{MSY} og fiskeriet vurderes derfor til at give et optimalt bæredygtigt udbytte. Bestanden vurderes fortsat til at være over den kritiske størrelse (= $MSY B_{trigger}$), og bestanden forventes at stige gradvis med den nuværende fiskeridødelighed (Fig. 8).

3. Demersal rød fisk (*S. mentella*) på kontinentalsoklen i Østgrønland

Rådgivningen for 2019 er 914 tons, mod 1.142 tons for 2018. Et direkte fiskeri efter rød fisk på kontinentalsoklen i Østgrønland startede i 2009. Der fiskes på to arter rød fisk: *S. mentella* og *S. norvegicus* (tidligere *S. marinus*). Siden 2016 er der blevet fanget flere *S. norvegicus* end *S. mentella*. Skiftet falder sammen med, at fiskeriet foregår på lavere dybder.

Der har ikke været biologiske undersøgelser i 2017. Biomassen faldt fra 2010 og har siden ligget på et lavt niveau (Fig. 9). Der er samtidig ikke set nye årgange siden 2012.

ICES bemærker, at bestanden er meget sårbar over for udnyttelse, fordi *S. mentella* vokser meget langsomt, bliver sent kønsmoden og optræder i tætte koncentrationer.



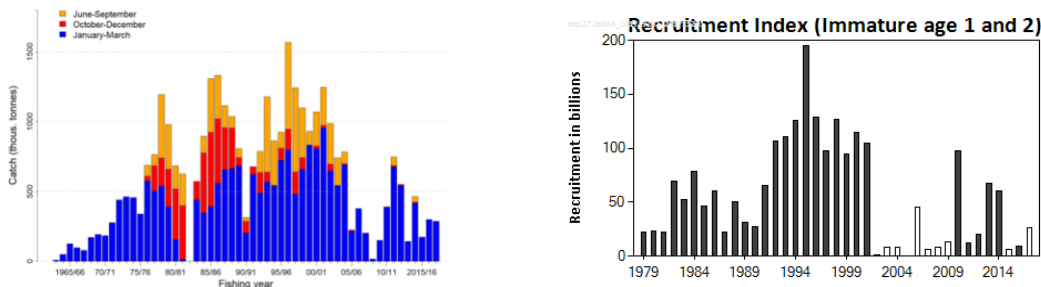
Figur 9. Venstre: Fangster af rød fisk (*S. mentella*) fra 1974 til 2017. Højre: Biomasseindeks fra det grønlandske survey.

4. Lodde ved Østgrønland, Island og Jan Mayen

Rådgivningen for fiskesæsonen 2018/2019 gives i flere etaper. Indledningsvis gives en foreløbig rådgivning baseret på mængden af små (umodne) lodder i efterårssurveyet 2017. Denne opdateres i september 2018 når mængden af voksne (og fiskbare) lodder vurderes. Herefter gives den endelige rådgivning i 2019 efter et vinter survey som igen estimerer mængden af voksne lodder.

Mængden af umodne lodder i 2017 vurderes til at være meget lavt, og den indledende rådgivning er 0 tons.

Rådgivningen for fiskesæsonen 2017/2018 var på 285.000 tons. De samlede fangster i fiskeåret 2017/2018 var på 287.000 tons (Fig. 11), heraf fangede Grønland under 27.400 tons. Rekrutteringen har været relativt lav siden 2001, hvor kun 2010-årgangen var over middel.



Figur 10. Lodde i Østgrønland, Island og Jan Mayen. Landinger (tons) (til venstre) og rekruttering af 1 og 2 årige (til højre, hvide søjler indikerer underestimer pga. utilstrækkelig survey dækning).

Appendiks I: Historisk oversigt over fangster, rådgivning og fangster i grønlandsk farvand.

Rådgivn. og fangsttal for vigtigste bestande. Excel-filen indeholder oplysninger fra 2000.	Område	Rådgivning /fangst	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
Rejer	<i>P. borealis</i> Vestgrønland	Rådgivning		105.000	90.000		60.000	80.000		90.000	120.000	
		TAC i Grønland		101.250	90.000	85.000	73.000	82.807	87.263	101.675	124.000	
		Fangst i grl farvand			85.829	80.127	70.650	86.041	93.636	112.132	120.665	
	<i>P. montagui</i> Vestgrønland	Rådgivning				ingen rådg					flere tiltag	ingen
		Fangst i grl farvand				3.180	2.024	1.380	4.894	3.121	2.324	
	<i>P. borealis</i> Østgrønland/Island	Rådgivning				2.000					12.400	
TAC i Grønland			4.300	5.000	5.300	7.300	8.300	12.400	12.400	12.400	12.400	
Fangst i grl farvand					49	576	609	1.706	2.109	1.235		
Hellefisk	Davis Strædet Inkl. indensker fangstger syd for 1B	Rådgivning CAN og GRL		15.150	15.150		14.000			14.000		
		TAC i Grønland		7.575	7.575	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	
		Total fangst				15.251	16.029	15.632	15.248	14.436	13.767	
		Fangst i grl farvand				8.849	8.504	8.629	8.211	7.470	6.902	
	Baffinbugt	Rådgivning CAN og GRL		17.150	17.150		16.000				13.000	
		TAC i Grønland		8.575	8.575	8.000	8.000	8.000	6.500	6.500	6.500	
		Total fangst				15.894	15.938	15.919	12.827	12.824	12.732	
		Fangst i grl farvand				8.335	8.016	7.985	6.513	6.459	6.472	
	Østgr./Island/Færøerne	Rådgivning IS.GRL	24.150	24.000	24.000	22.000	25.180	20.000			Ingen fiskeri	5.000
		TAC i Grønland		9.024	9.024	8.272	9.468	8.320	9.468	13.000	13.000	13.000
		Total fangst			23.466	25.397	25.677	21.069	27.045	29.309	26.424	
		Fangst i grl farvand			8.705	7.534	9.534	7.526	8.694	12.475	10.761	
	Diskobugt	Rådgivning		6.400	6.400			8.000				
		TAC i Grønland		9.200	9.200	9.600	9.200	9.000	9.200	8.500	8.500	
		Fangst i grl farvand				10.773	8.674	9.177	9.073	7.755	8.487	
	Ummannaq	Rådgivning		6.500	6.500		6.000				5.000	
		TAC i Grønland		9.500	9.500	9.850	9.500	8.379	7.000	6.300	6.200	
		Fangst i grl farvand				10.364	8.244	8.199	7.007	6.130	6.146	
	Upernavik	Rådgivning		6.300	6.300	6.300	6.300	6.300	6.300	6.300	Ingen rådgivning	
		TAC i Grønland		9.500	9.500	9.550	9.500	9.015	6.300	6.800	6.500	
		Fangst i grl farvand				7.333	6.274	7.381	6.039	6.830	6.471	
	Torsk	Vest udenskers ændret 2016	Rådgivning		Ingen fiskeri				fælles Vest/Øst for 2016:	Ingen fiskeri		
			TAC i Grønland		5.000	5.000	5.000	5.000	-	fælles øst/vest kvote på 5000		
			Fangst i grl farvand			3.025	3.740	4.860	116	479	332	8
Øst udenskers ændret 2016		Rådgivning	5.363	12.151*	7.930	7.577			fælles Vest/Øst for 2016:	Ingen fiskeri		
		TAC i Grønland		16.000	16.000	16.000	18.000	10.000	6.500	5.500	5.000	
		Fangst i grl farvand			16.300	14.818	15.755	7.893	5.509	5.411	5.113	
Indenskers Vestgrønland		Rådgivning	6.806	8.858*	12.379	12.379	12.063	8.000	Ingen særskildt rådgivning			
		TAC i Grønland		36.500	36.500	35.400	27.500	18.500	10.000	10.000	10.000	
		Fangst i grl farvand			31.220	34.204	25.272	18.331	13.202	10.673	11.007	
Krabber		Vestgrønland Sisimiut, Disko.	Rådgivning		2.100	2.100	2.100	1.900	2.100	2.100	2.230	2.430
			Fangst i grl farvand			2.501	2.126	2.088	2.157	2.162	1.989	2.015
			TAC i Grønland			1.669	1.891	2.114	4.450	5.900		
Pelagisk rødfisk Irmingerhavet	(S. mentella) (øvre <500 m)I)	Rådgivning øvre		Ingen fiskeri					Ingen fiskeri			
		Total fangst				1.967	5.595	6.423	1.529	3.173	234	
		I ICES 14 og NAFO 1F				61	3.119	1.202	1.480	3.113	234	
	(S. mentella) (nedre >500 m)I)	Rådgivning nedre		Ingen fiskeri		Reducer	9.000				20.000	
		Total fangst				28.654	27.433	23.755	46.052	32.806	47.333	
		I ICES 14				26.053	27.433	23.152	40.778	26.668	47.326	
Rødfisk kontinentalsocklen Østgrønland	Blandingsfiskeri norvegicus/mentella	Rådgivning mentella		1.142	1.120	2.240	3.500	3.500	1.000	F stabilt		
		Rådgivning S.norvegicus	43.600	50.800	52.800	51.000	47.300	51.980	40.000	30.000		
		Grl TAC ment. +norveg.			7.520	8.500	8.500	8.500	6.800	6.800	6.800	
		Fangst grl S.norvegicus			4.501	5.442	2.562	2.706	1.485	1.973	1.005	
		Fangst grl S.mentella				3.061	5.977	4.608	6.741	6.243	7.376	
Stenbider	Vestgrønland	Fangster (hel fisk i tons)			7.483	5.030	7.089	8.106	14.223	11.771	10.852	
		Stenbiderrogn				743	1.058	1.210	2.123	1.757	1.579	
Lodde	Østgrønland/Island	Rådgivn./forvaltningsplan			1.300	1.500	1.500		Ingen rådgivning. Forvaltningsplan indført i 2015			
		For fiskeperioden		2018/2017	2017/2016	2016/2015	2015/2014	2014/2013	2013/2012	2012/2011	2011/2010	
		Rådgivning		208.000	299.000	173.000	580.000	160.000	570.000	765.000	Ingen fiskeri	
		Total fangst				174.000	517.000	142.000	551.000	747.000	391.000	
		TAC i Grønland				5.830	39.440	49.500	18.085	51.150	13.000	
Makrel	Østgrønland/ Nordatlanten	Fangst af Grønland			28.676	3.325	43.8	62,8	27,7	25,0	86,0	
		Rådgivning		550.948	857.185	773.842	831.906	927.101	906.000	877.000	930.000	
		Total fangst			1.178.850	1.094.066	1.208.990	1.393.000	931.732	892.353	946.662	
		TAC i Grønland			66.000	85.000	85.000	100.000	70.000			
		Fangst i grønlandsk EEZ GRL udenfor GRL EEZ			36.000	36.142	30.351	78.581	54.148	7.402	162	
Sild	Østgrønland/ Nordatlanten	Rådgivning		384.197	437.364	316.876	283.000	436.000	692.000	833.000	988.000	
		Total fangst			805.142	383.174	328.740	461.306	684.743	826.000	992.997	
		TAC i Grønland			20.000	20.000	20.000	24.000	10.000	10.000	10.000	
		Fangst i grønlandsk EEZ GRL udenfor GRL EEZ			10.300	17.788	10.605	11.154	2.221	293	486	
		TAC i Grønland			7.268	4.565						
Blåhvilling	Østgrønland/ Nordatlanten	Rådgivning		1.387.872	1.342.330	776.391	839.886	948.950	643.000	391.000	40.000	
		Total fangst				1.147.000	1.396.244	1.155.279	626.036	385.297	103.592	
		TAC i Grønland				807	10	0,11	32	135	406	
		Fangst i grønlandsk EEZ GRL udenfor GRL EEZ			15.290	12.770	5.651	6.900	2.100	2.300	44	

Rådgivning på: + skolæst, laks, håising + rocker