



15. juni 2020

## Sammendrag af rådgivning for 2021 fra ICES og NAFO

Sammendraget præsenterer de af ICES og NAFO anbefalede fangstmængder og ændringer i forhold til sidste års rådgivning for fiskebestande med relevans for Grønland. Baggrunden for rådgivningen om de vigtigere arter er uddybet i Appendiks 1, side 5. En historisk oversigt over rådgivning samt fangster af hver bestand findes i Appendiks 2, side 15.

*Betydende ændringer i rådgivningen for 2021 er:*

- 1) NAFO-rådgivningen for 2021 om hellefisk i Disko Bugt er 4.346 tons (2020-rådgivning var 5.120 tons) og i Uummanaq 5.153 tons (2020-rådgivning er på 5.800 tons). Tilgængelige data fra fiskeriet og de biologiske undersøgelser viser, at hellefiskene i områderne fortsat er på et lavt niveau og fortsat er på vej ned – se side 11 og 12.
- 2) Selvstyret bad NAFO vurdere, om der kan rådgives særskilt for fiskeriet efter hellefisk i de indenskærs områder syd for Disko Bugt. Disse områder er tidligere indgået i vurderingen af udenskærs hellefisk i Vestgrønland (Baffin Bugt og Davis Stræde).

En særskilt rådgivning for fiskeriet efter de indenskærs hellefisk er biologisk velbegrunder, idet fisk fra de indenskærs områder ikke bidrager til bestanden udenskærs. Særskilt rådgivning benyttes allerede for Disko Bugt, Uummanaq og Upernavik. Forvaltningsmæssigt giver udskillelsen af det udenskærs fiskeri klare fordele i forhold til regulering, herunder kvoter og tekniske bevaringsforanstaltninger. Samtidig indgår de indenskærs fangster ikke i opgørelsen for den udenskærs bestand, der deles med Canada. Det udenskærs fiskeri er miljøcertificeret (MSC), og Grønland og Canada har i en lang årrække fastsat hver sin TAC svarende til halvdelen af den rådgivne fangstmængde. MSC-certificeringen af det udenskærs fiskeri er endvidere afhængigt af, at der biologisk og forvaltningsmæssigt er en klar og velbegrunder adskillelse fra andre fiskerier.

På årets videnskabelige møde i NAFO præsenterede Grønlands Naturinstitut et stort datasæt vedr. de indenskærs fangster, længdefordelinger tilbage fra 1960, mærkedata fra 1935-2019, topografiske forhold i fjordene samt data vedr. parasitter og årstidsvariation i fiskeriet. NAFOs videnskabelige råd konkluderede på denne baggrund, at de indenskærs hellefisk syd for Disko Bugt ikke er en del af bestanden udenskærs i Baffin Bugt og Davis Strædet. Konkret er rådgivningen vedr. hellefisk i Vestgrønland herefter opdelt i én udenskærs bestand i farvandet mellem Grønland og Canada og 6 indenskærs områder: Disko Bugt, Uummanaq og Upernavik, og som noget nyt Sisimiut-Maniitsoq, Nuuk og Paamiut-Qaqortoq.

De indenskærs fangster syd for Disko indgår herefter ikke længere i den fangstmængde, der deles med Canada. Samtidig har det indenskærs fiskeri ikke længere betydning for MSC-certificeringen af det udenskærs fiskeri.

Den officielle rådgivning findes på ICES' ([www.ices.dk](http://www.ices.dk)) og NAFOs hjemmeside ([www.nafo.int](http://www.nafo.int)).

Grønlands Naturinstitut har i forbindelse med ICES' rådgivningsproces udarbejdet og leveret baggrundsdokumenter med relevante data fra både fiskeriet og biologiske undersøgelser for alle grønlandske bestande. Hvis der ønskes yderligere dokumentation, står Naturinstitutet naturligvis til rådighed.

Med venlig hilsen

Helle Siegstad

*Afdelingschef, Afdeling for Fisk og Skaldyr*

# Rådgivning for 2021

Aktuel rådgivning vises med **fed** skrift. Hvis intet andet er angivet, gælder rådgivningen for 2021. Tidligere rådgivning vises i *kursiv*.

## Torsk

Torsk i grønlandsk farvand består af tre bestande. Der rådgives separat for hver bestand.

|   |  |
|---|--|
| <b>Indenskærs, Vestgrønland</b>                                       | <b>5.283 tons</b><br><i>Rådgivning 2020: 5.537 tons</i>          |
| <b>Udenskærs, Øst-og Sydvestgrønland</b><br>(inkl. Julianehåbsbugten) | <b>6.091 tons</b><br><i>Rådgivning 2020: 3.409 tons</i>          |
| <b>Udenskærs, Vestgrønland</b>  | <b>Der bør ikke fiskes</b><br><i>Samme rådgivning som i 2020</i> |

## Hellefisk udenskærs i Østgrønland og Island

Bestanden er delt med Island. Grønland har 37,6 % af den samlede TAC.

|   |   |
|---|---|
| <b>Udenskærs, Østgrønland og Island</b> | <b>23.530 tons</b><br><i>Rådgivning 2020: 21.360 tons</i> |
|---|---|

## Stor rødfisk (*S. norvegicus*) i Østgrønland og Island

Bestanden er delt med Island. Grønland har 10 % af den samlede TAC.

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Østgrønland og Island</b> | <b>38.343 tons</b><br><i>Rådgivning 2020: 43.568 tons</i> |
|------------------------------|---|

## Demersal rødfisk (*S. mentella*) på Østgrønlands kontinentalsokkel

På grund af meget lav rekruttering forventes biomassen at falde.

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Østgrønlands kontinentalsokkel</b> | <b>914 tons</b><br><i>Samme rådgivning som i 2020</i> |
|---------------------------------------|---|

## Hellefisk udenskærs i Vestgrønland

Hellefiskebestanden udenskærs deles mellem Grønland og Canada. Hellefisk indenskærs syd for Disko Bugt er i 2020 udskilt fra udenskærsbestanden – se "Hellefisk i Vestgrønland" side 9

|  |   |
|--|---|
| <b>Davis Strædet og Baffinbugt (2021-22)</b> | <b>36.370 tons</b><br><i>Rådgivning 2020: 36.370 tons</i> |
|--|---|

## Hellefisk indenskærs i Vestgrønland

Rådgivningen for Disko Bugt, Uummannaq og Upernavik er efter anmodning fra Selvstyret afgivet som en 2-årig rådgivning for årene 2021 og 2022.

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Disko Bugt</b> | <b>4.346 tons</b><br><i>Rådgivning 2019-20: 5.120 tons</i> |
| <b>Uummannaq</b>  | <b>5.153 tons</b><br><i>Rådgivning 2019-20: 5.800 tons</i> |
| <b>Upernavik</b>  | <b>5.068 tons</b><br><i>Rådgivning 2019-20: 5.330 tons</i> |

Tre indenskærs områder syd for Disko Bugt har fra 2021 særskilt rådgivning:

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| <b>Sisimiut-Maniitsoq</b> | <b>300 tons</b> |
| <b>Nuuk</b>               | <b>647 tons</b> |
| <b>Paamiut-Qaqortoq</b>   | <b>222 tons</b> |

## Andre fiskebestande i Vestgrønland

|   |   |
|---|---|
| <b>Plettet havkat (2021-23)</b>           | <b>1.159 tons</b><br><i>Rådgivning 2020: 975 tons</i>                 |
| <b>Rødfisk og sribet havkat (2021-23)</b> | <b>Intet direkte fiskeri</b><br><i>Samme rådgivning som tidligere</i> |

## Torsk, sej og kuller i Barentshavet

Fiskeriet er baseret på kvoteaftaler mellem Grønland, Norge og Rusland. Torskebestanden er fortsat stor; kuller viser en svag tilbagegang, og sej viser svag fremgang.

|               |   |
|---------------|---|
| <b>Torsk</b>  | <b>885.600 tons.</b><br><i>Rådgivning for 2020: 689.672 tons.</i> |
| <b>Kuller</b> | <b>232.537 tons.</b><br><i>Rådgivning for 2020: 215.000 tons.</i> |
| <b>Sej</b>    | <b>197.779 tons.</b><br><i>Rådgivning for 2020: 171.982 tons.</i> |

## Øvrige arter

Rådgivning for 2021 om fiskeri på rejer, krabber, makrel, lodde og sild bliver offentliggjort til efteråret 2020.

# Appendiks 1: Uddybning af rådgivningen

## Torsk

Torsk i grønlandsk farvand forvaltes i rådgivningsmæssig sammenhæng som tre bestande:

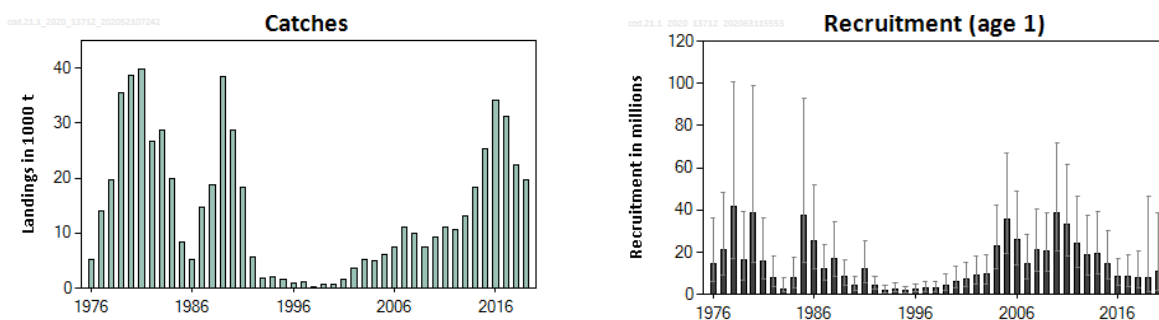
- Indenskærs torsk i Vestgrønland, der gyder i en række vestgrønlandske fjorde.
- Udenskærs torsk i Vestgrønland, der gyder fra Julianehåbsbugt og nordpå.
- Udenskærs torsk i Østgrønland, der gyder i Øst- og Sydvestgrønland (inklusive Julianehåbsbugt).

Torsk fra de forskellige områder blandes uden for gydesæsonen. Rådgivningen fra ICES gives for en bestand og ikke for et område.

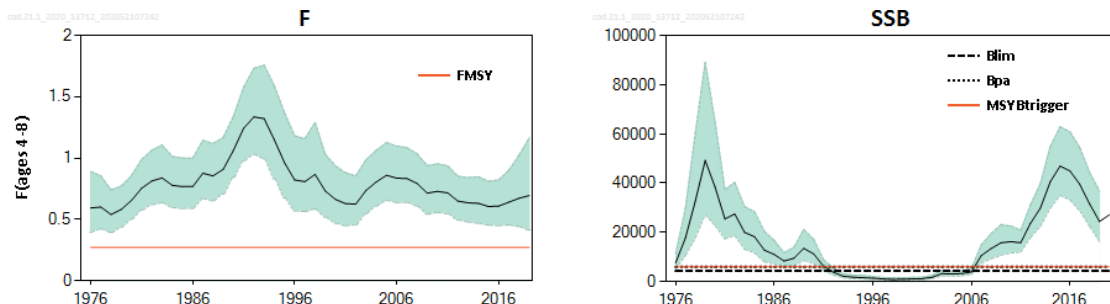
### Indenskærs torsk i Vestgrønland

ICES-rådgivningen for 2021 om bestanden af indenskærs torsk ved Vestgrønland er 5.283 tons (2020-rådgivning var 5.537 tons). Det indenskærs fiskeri efter torsk foregår dels på indenskærsbestanden, men også på torsk fra andre bestande der midlertidigt opholder sig indenskærs. Fiskeriet kan derfor samlet set godt være højere i det indenskærs område. Grønlands Naturinstitut vurderer, at et fiskeri i det indenskærs område på 10.566 tons svarer til et fiskeri på 5.283 tons for den indenskærs bestand (rådgivning 2020 var tilsvarende 11.000 t).

Fangsterne (Fig. 1) steg fra 2000 til 2016 (34.204 tons). Siden 2016 er fangsterne faldet og var i 2019 på 19.753 tons. Rekrutteringen af nye fisk, der inden for et par år bliver tilgængelige for fiskeriet, har de seneste fem år været på et lavt niveau (Fig. 1, højre).



Figur 1. Fangster fra 1911-2019 indenskærs Vestgrønland (venstre). Indeks for 1-årige (højre).



Figur 2. Fiskeridødelighed (F) (venstre) og gydebiossme (SSB) (højre) for indenskærs torsk i Vestgrønland 1976-2019.

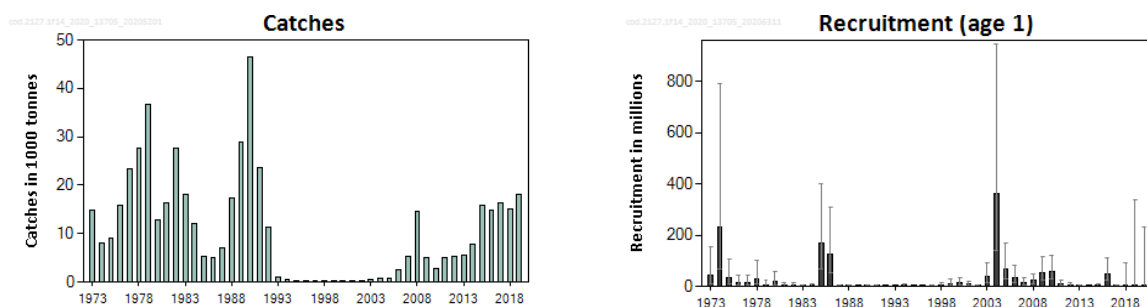
Fiskeridødeligheden er fortsat over  $F_{MSY}$  (Fig. 2, venstre), som er grænsen for en biologisk langsigtet bæredygtig udnyttelse af bestanden. Samtidig er gydebiomassen (Fig. 2, højre) faldet siden 2015. I 2019 var der en lille stigning i gydebiomassen, og niveauet er stadig over de biologiske grænseværdier.

Det skal bemærkes, at fangsterne i indenskærsområdet historisk set ikke har kunnet understøtte fangster på det nuværende niveau over en længere årrække.

### Udenskærs torsk ved Øst- og Sydvestgrønland (inklusive Julianehåbsbugten)

Rådgivningen for 2021 om fiskeri efter udenskærs torsk ved Øst- og Sydvestgrønland er 6.091 tons (rådgivning for 2020 var 3.409 tons).

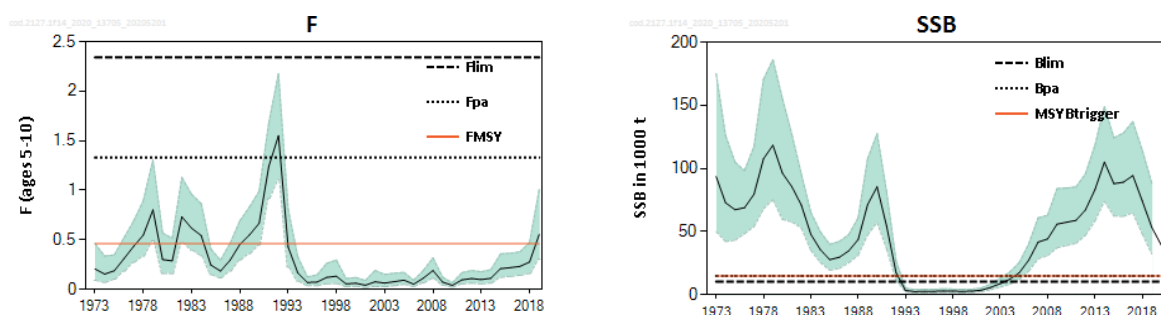
De årlige fangster har siden 2015 været på omkring 15.000 tons, men steg i 2019 til 18.074 tons (Fig. 3, venstre). Rekrutteringen er baseret på enkelte årgange, og den seneste årgang af betydning er fra 2003 (Fig. 3, højre).



Figur 3. Fangster 1911-2019 udenskærs i Øst- og Sydgrønland (venstre). Indeks for 1-årige (højre).

Fiskeridødeligheden er steget siden 2009 og nåede i 2019 over  $F_{MSY}$ , som er grænsen for en langsigtet, bæredygtig udnyttelse af bestanden (Fig. 4, venstre). Gydebiomassen er siden 2014 faldet, men er fortsat over et biologisk bæredygtigt niveau (Fig. 4, højre).

Ingen af de to årlige fiskeribiologiske undersøgelser i området blev gennemført i 2018. De manglende undersøgelser fører til usikkerhed i vurderingen af bestanden.



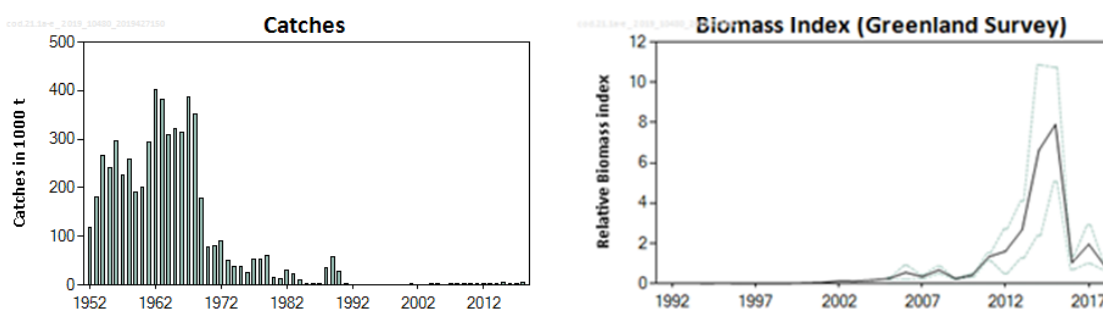
Figur 4. Fiskeridødelighed (F) (venstre) og gydebiomasse (SSB) (højre) for torsk udenskærs i Øst- og Sydgrønland 1976-2019.

### Udenskærs torsk Vestgrønland (fra Julianehåbsbugt og nordpå)

Rådgivning om fiskeri af udenskærs torsk i Vestgrønland er to-årig og blev givet i 2019. Der er således ikke nogen ændringer til rådgivningen for 2021. Rådgivningen er, at der ikke bør fiskes.

Der blev i 2019 fanget 899 tons (Fig. 5, venstre). 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 (Fig. 5, højre). Siden 2015 er forekomsten af torsk faldet. Det vurderes, at fiskeri og vandring af fisk til Østgrønland/Island kan have forårsaget dette. Unge fisk fra Østgrønland/Island benytter områderne i Vestgrønland som opvækstområde, men vandrer tilbage til Østgrønland/Island, når de når gydestørrelse.

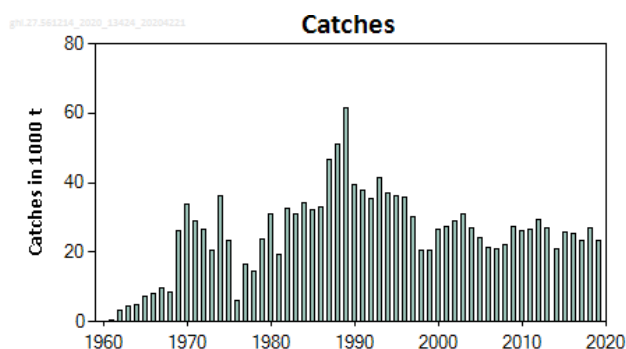
Der blev ikke gennemført fiskeribiologiske undersøgelser med det tyske Walter Herwig i 2016 og -19, men området blev dækket af Grønlands årlige undersøgelser.



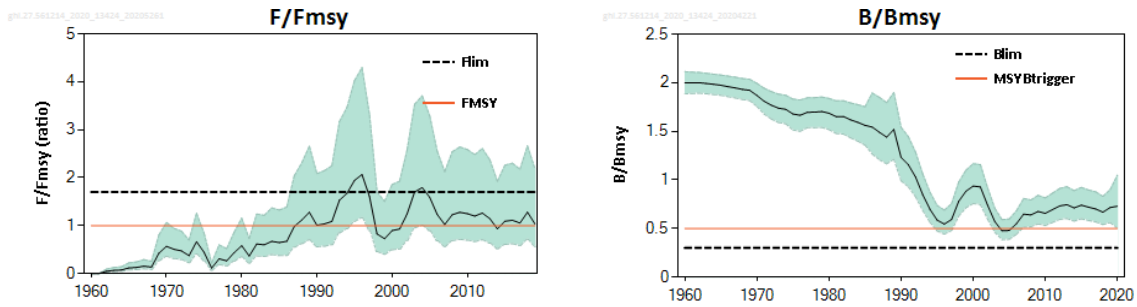
Figur 5. Fangster (venstre) og biomasse index (højre) for torsk udenskærs i Vestgrønland.

### Hellefisk udenskærs i Østgrønland, Island og Færøerne

Rådgivningen for 2021 er på maksimalt 23.530 tons (2020-rådgivningen var 21.360 tons). Bestanden deles med Island, og Grønland har 37,6 % af den fælles kvote. I 2019 blev der fisket 23.428 tons (Fig. 6). Heraf blev 8.615 tons fisket ved Grønland, 12.649 tons ved Island og 1.986 tons omkring Færøerne.



Figur 6. Fangster 1960-2019 udenskærs i Østgrønland, Island og Færøerne.



Figur 7. Fiskeridødelighedsratio (F/Mmsy) (venstre) og biomasseratio (B/Bmsy) (højre) for hellefisk i Østgrønland, Island og Færøerne 1960-2019.

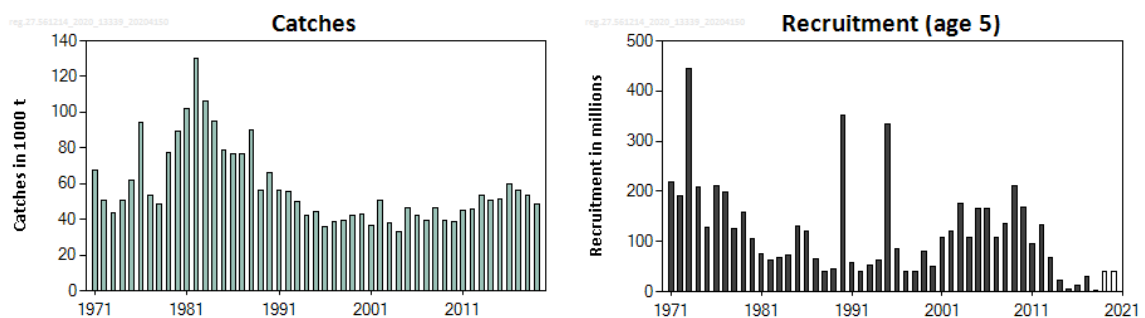
Undersøgelser har vist, at der over en årrække har været et lavt antal af små hellefisk. Derfor er der ikke er udsigt til, at små nye fisk er på vej ind i den fiskbare biomasse.

Fiskeritrykket ligger lige over grænsen for bæredygtig udnyttelse ( $F_{MSY}$ ) (Fig. 7, venstre), men biomassen er fortsat over det bæredygtige niveau (Fig. 7, højre). På grund af det lave antal af små fisk forventes biomassen at falde i de kommende år.

Rådgivningen for 2021 er som tidligere baseret på oplysninger fra fiskeribiologiske undersøgelser og logbøger. Der har ikke været fiskeribiologiske undersøgelser i Østgrønland i 2017-2019.

### Stor rødfisk (*S. norvegicus*) i Østgrønland og Island

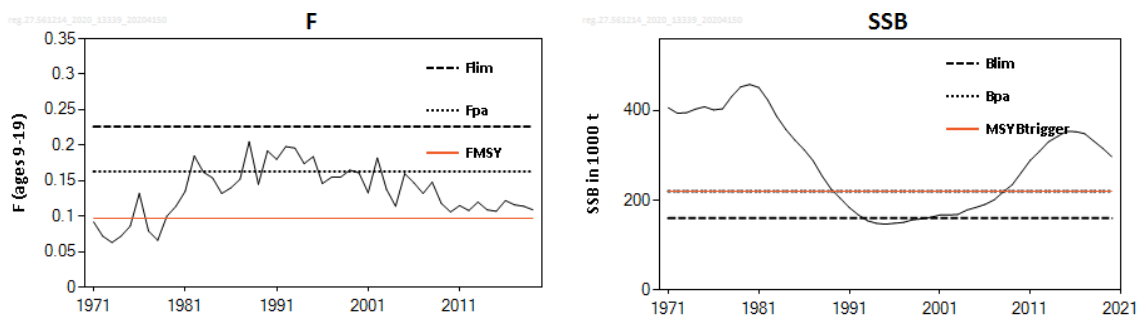
Rådgivningen for 2021 er 38.343 tons (2020-rådgivningen var 45.568 tons). Bestanden deles med Island, og Grønland har 10 % af kvoten. De samlede fangster i 2019 var 48.464 tons (Fig. 8, venstre). Heraf blev 2.665 tons fisket ved Grønland og 44.746 tons ved Island. Tilgangen af små fisk til bestanden har været lav siden 2014 (Fig. 8, højre).



Figur 8. Fangster (venstre) og rekruttering (højre) for stor rødfisk i Østgrønland og Island 1971-2019.

Fiskeridødeligheden (F) har været stabil i de sidste mange år, men er over det optimale niveau (Fig. 9, venstre). Gydebiomassen (SSB) er faldet siden 2015, men er fortsat over det optimale niveau (Fig. 9, højre).





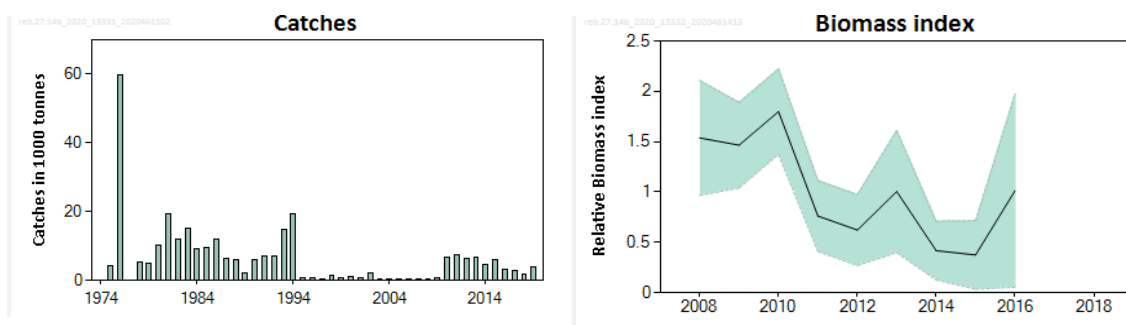
Figur 9. Fiskeridødelighed(F) (venstre) og gydebiomasse (SSB) (højre) for Stor rød fisk i Østgrønland og Island 1971-2019.

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

Rådgivningen for 2021 er uændret på 914 tons. De grønlandske fiskeribiologiske undersøgelser som ligger til grund for vurderingen er ikke gennemført i 2017-2019. ICES har derfor ikke data, der ændrer rådgivningen fra 2019.

Der blev i 2019 fanget 3.998 tons (Fig. 19, venstre). Fiskeribiologiske undersøgelser har vist, at rekrutteringen har været meget lav siden 2013. Der er derfor forventes et fald i biomassen i de kommende år. De årlige grønlandske undersøgelser af bestanden har ikke været gennemført i 2017-2019 (Fig. 10, højre). Tyske Walter Herwig foretog undersøgelser i 2019 og kunne bekræfte udviklingen.

Der fiskes på to arter af rød fisk; *S. mentella* og *S. norvegicus*. Der er usikkerhed omkring fordelingen af de to arter i de kommercielle fangster. 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 10. Fangster (venstre) og biomasseindex (højre) for demersal rød fisk på den østgrønlandske sokkel.

## Hellefisk i Vestgrønland

Selvstyret bad NAFO vurdere, om der kan rådgives særskilt for fiskeriet efter hellefisk i de indenskærs områder syd for Disko Bugt. Disse områder er tidligere indgået i vurderingen af udenskærs hellefisk i Vestgrønland (Baffin Bugt og Davis Stræde). En særskilt rådgivning for fiskeriet efter de indenskærs hellefisk er biologisk velbegrunderet, idet fisk fra de indenskærs

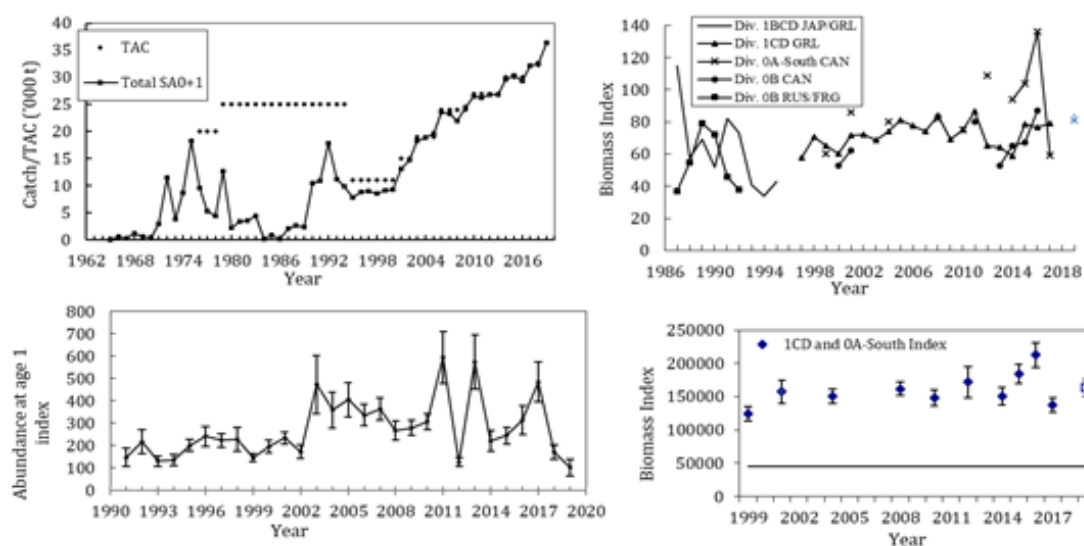
områder ikke bidrager til bestanden udenskærs. Særskilt rådgivning benyttes allerede for Disko Bugt, Uummanaq og Upernavik.

På årets videnskabelige møde i NAFO præsenterede Grønlands Naturinstitut et stort datasæt vedr. de indenskærs fangster, længdefordelinger tilbage fra 1960, mærkedata fra 1935-2019, topografiske forhold i fjordene samt data vedr. parasitter og årstidsvariation i fiskeriet. NAFO's videnskabelige råd konkluderede på denne baggrund, at de indenskærs hellefisk syd for Disko Bugt ikke er en del af bestanden udenskærs i Baffin Bugt og Davis Strædet. Konkret er rådgivningen vedr. hellefisk i Vestgrønland herefter opdelt i én udenskærs bestand i farvandet mellem Grønland og Canada og 6 indenskærs områder: Disko Bugt, Uummanaq og Upernavik, og som noget nyt Sisimiut-Maniitsoq, Nuuk og Paamiut-Qaqortoq.

## Hellefisk udenskærs i Baffin Bugt og Davis Stræde

Rådgivningen for 2021-22 er en totalfangst på maksimalt 36.370 tons pr. år (samme rådgivning som for 2020). De samlede fangster i 2019 var 39.031 tons hvoraf 19.605 tons blev fanget i grønlandsk farvand (10.052 tons i Davisstrædet, 9.553 tons i Baffin Bugt (se fig. 11, venstre); bemærk, at de historiske fangster fra indenskærsfiskeriet er taget ud. I vurderingen af de udenskærs hellefisk i Baffin Bugt og Davis Stræde i 2020 indgår fremover kun udenskærs fangsthistorik.

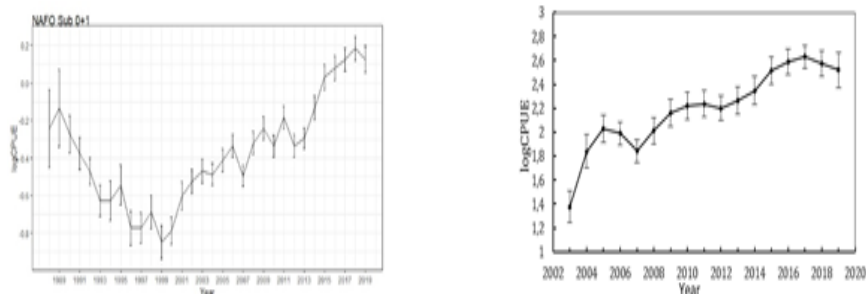
Bestanden deles med Canada, og de to lande fastsætter hver sin TAC på halvdelen af den rådgivne fangstmængde. Rådgivningen gælder for hele området, men NAFO anbefaler, at indsatsen spredes i områderne, så lokal overfiskning undgås.



Figur 11. Hellefisk udenskærs i Vestgrønland: Fangster 1964-2019 (øverst venstre), biomasse fra biologiske undersøgelser (øverst og nederst højre), antal 1-årige 1990-2019 (nederst venstre)

Biomassen af hellefisk i området har været stabil fra slutningen af 1990'erne. Der var ingen fiskerundersøgelser i 2018, men i 2019 gennemførtes undersøgelserne med en chartret trawler. Data antyder, at skiftet af skib har en effekt på fangbarheden af hellefisk, især på store dybder (>700 m). Da surveyets placering på året samtidig blev ændret, kan den samlede effekt have

været, at en ukendt andel af bestanden ikke blev fanget i surveyet. Det er derfor forbundet med en vis usikkerhed at sammenligne resultaterne fra 2019 med tidligere år. Antallet af 1-årige hellefisk i 2019 var på det laveste niveau i tidsserien, men forekomsten var høj i 2011, 2013 og 2017 (Fig. 11, nederst venstre).



Figur 12. Fangstrater canadiske og grønlandske trawlere (venstre) og canadiske fangstrater fra garn (højre)

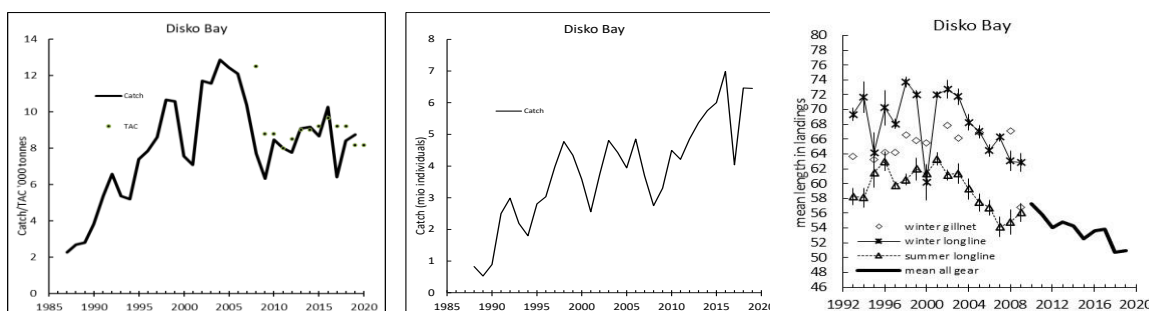
Canadiske og grønlandske trawleres fangstrater er steget fra 1999 til 2018; et mindre fald er registreret i 2019.

## Hellefisk indenskærs Disko Bugt, Uummanaq og Upernavik

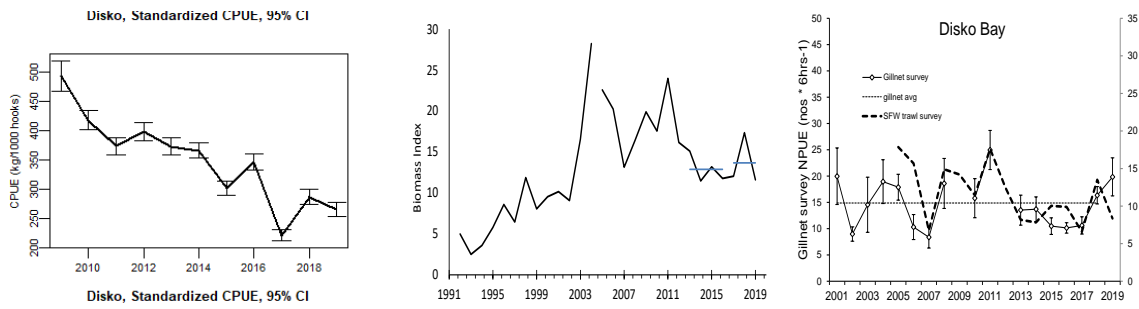
### Disko Bugt

Rådgivningen for Disko Bugt i 2021 er 4.346 tons (2020-rådgivningen var 5.120 tons). Fangsten i 2019 var 8.759 tons (2019-kvoten var 11.080 tons).

Længdefordelingen i landingerne er faldet gradvis over de sidste 15 år, og antallet af fangne fisk er meget højt, fordi fiskene er små. Trawlundersøgelser har vist gradvist faldende biomasse siden 2009. Fangstraterne i langlinefiskeriet er mere end halveret siden 2009. Fiskeriundersøgelser med garn i 2019 viste fangstrater over gennemsnittet, men data kan ikke sammenlignes med tidligere år på grund af et lille antal stationer i 2019.



Figur 13. Hellefisk (Disko Bugt): Fangster 1986-2019 (venstre), antal hellefisk fanget (midt), Gennemsnitslængde i landinger (højre)

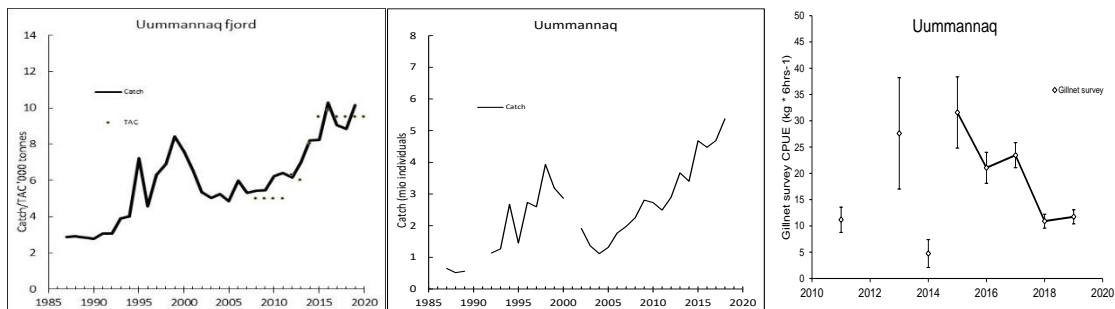


Figur 14. Fangstrater fra logbøger (venstre), biomasse trawl (midt), biomasse fra garnsurvey (højre).

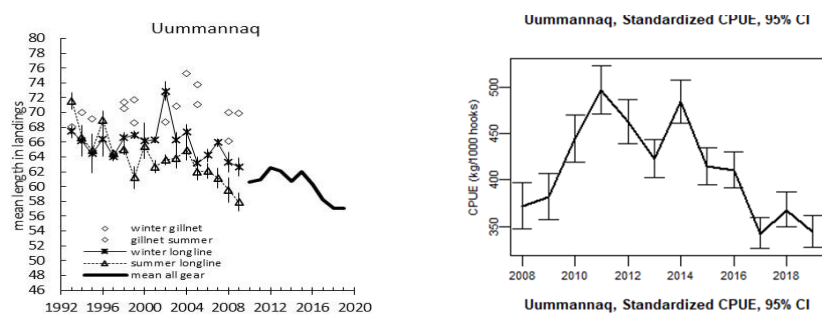
### Uummannaq

Rådgivningen for Uummannaq i 2021 er 5.153 tons (2020-rådgivningen var 5.800 tons). Fangsten i 2019 var 10.423 tons (2019-kvoten var 9.900 tons).

Alle tilgængelige data viser en nedgang under det nuværende fiskeritryk. Fangster i tons og i antal har været rekordhøje siden 2016, og gennemsnitslængden i fangsterne er gradvis faldet i samme periode. Fangstraterne i langlinefiskeriet er faldet siden 2011 og var i 2019 på det laveste niveau i tidsserien. Fiskeriundersøgelser med garn viser et stort fald i fangstrater og antallet af store fisk i området.



Figur 15. Hellefisk (Uummannaq): Fangster 1986-2019 (venstre), antal hellefisk fanget (midt), biomasse (højre)



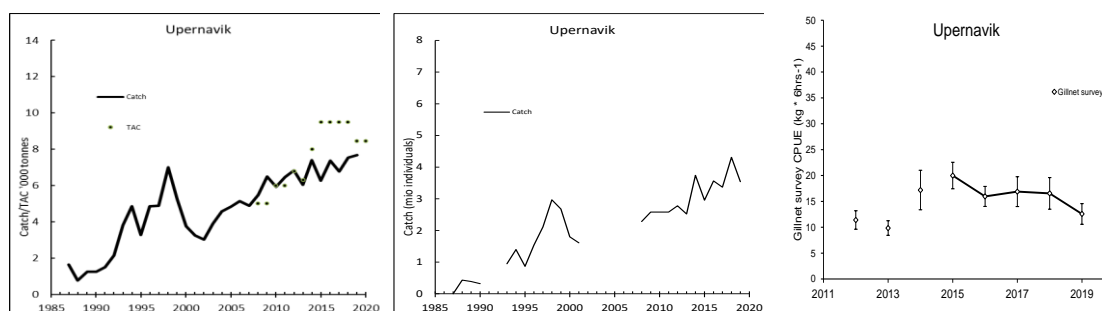
Figur 16. Gennemsnitslængde i landinger (højre). Fangstrater fra logbøger (højre).

### Upernavik

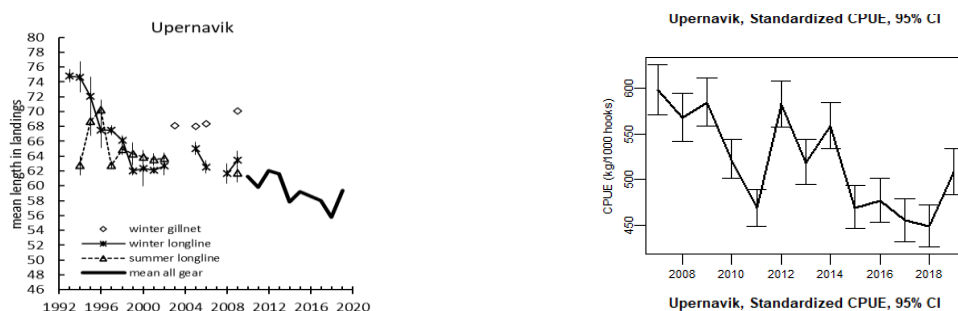
Rådgivningen for Upernavik i 2021 er 5.068 tons (2020-rådgivningen var 5.330 tons). Fangsten i 2019 var 7.667 tons (2019-kvoten var 8.457 tons).

Data viser en nedgang med det nuværende fiskeritryk. Fangster i tons og i antal har været rekordhøje siden 2014. Gennemsnitslængden var stabil fra 1999 til 2009, men frem til 2018 faldt

gennemsnitsstørrelsen fra 74-76 cm til 56-58 cm. Fangstraterne i langlinefiskeriet steg i 2019, men ligger inden for det lave niveau i 2015-2018. Fiskeriundersøgelser viser et mindre fald i bedstanden siden 2015.



Figur 17. Hellefisk (Upernavik): Fangster 1986-2019 (venstre), antal hellefisk fanget (midt), biomasse (højre)



Figur 18. Gennemsnitslængde i landinger (midt for). Fangstrater fra logbøger (højre).

## Hellefisk indenskærs Sisimiut-Maniitsoq, Nuuk og Paamiut-Qaqortoq

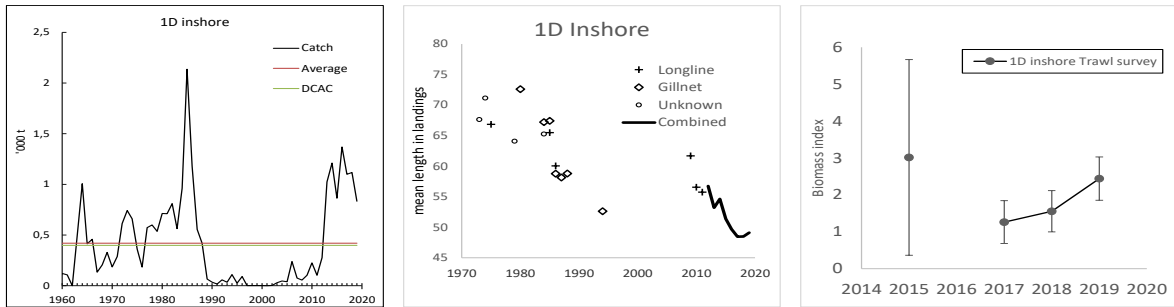
Fiskeri efter hellefisk indenskærs syd for Disko Bugt har varieret i mængder gennem tiden (fangststatistik fra 1959 – se appendix 3). Fiskeriet i Nuuk-området har haft størst betydning med højeste fangst i 1985 på 2.186 tons. Fangsterne i 1990-2011 lå under 1.000 tons om året, men herefter steg de årlige fangster til omkring 2.000 tons. Totalfangsten i 2019 var 1.585 tons fordelt med 301 tons i Sisimiut-Maniitsoq, 834 tons i Nuuk og 450 tons i Paamiut-Qaqortoq.

Fangstdata er grundstenen i vurderingen af de relativt små hellefiskfiskerier i fjordene syd for Disko Bugt. Fangsthistorikken fra 1960-2019 viser gentagne perioder med intensivt og ubegrænset fiskeri, hvor der fjernes flere fisk, end der tilføres fra udenskærsområder. Hellefiskene reduceres følgelig.

Målet med rådgivningen er at finde et bæredygtigt fiskeriniveau og sikre et kontinuerligt fiskeri uden periodevis kollaps. Den anvendte model anviser også en tilgang til genopbygning af indenskærs hellefisk.

### Nuuk

Fangsten i området var 834 tons i 2019. Det vurderes, at et bæredygtigt fiskeri ikke skal overstige 398 tons. NAFO rådgiver, at fangsten reduceres til 647 tons i 2021 og 522 tons i 2022.



**Figur 19. Hellefisk (Nuuk): Fangster 1986-2019 (venstre), gennemsnitsstørrelse (midt), biomasse (højre)**

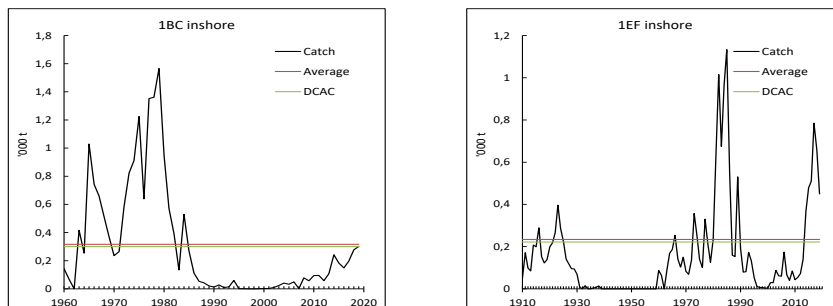
Fangsterne var på et lavt niveau fra slutningen af 1980'erne. Siden 2013 er fangsterne af hellefisk fordoblet, men fiskenes gennemsnitsstørrelse er faldet. Tilgængelige data fra 3 års trawlsurveys peger på, at biomassen af hellefisk stiger, fordi et stort antal mindre fisk på 30-40 cm nu indgår i de hellefisk der fanges indenskærs.

### *Sisimiut/Maniitsoq og Paamiut/Qaqortoq*

Rådgivningen for Sisimiut/Maniitsoq og Paamiut/Qaqortoq er baseret på fangstdata fra 1960 til 2019. Gennem den periode er hellefiskfiskeriet gået gennem år med intensivt fiskeri og tre årtiers genopbygning. Der er ingen fiskeribiologiske data.

Rådgivningen for Sisimiut/Maniitsoq er, at fangsterne ikke bør overstige 300 tons årligt i 2021 og 2022.

Rådgivningen for Paamiut/Qaqortoq er, at fangsterne ikke bør overstige 222 tons årligt i 2021 og 2022.



**Figur 20. Hellefisk (Sisimiut/Maniitsoq, Paamiut/Qaqortoq Nuuk): Fangster 1986-2019**

## Appendiks 2: 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           | 2021      | 2020      | 2019      | 2018      | 2017       | 2016      | 2015      | 2014          |       |
|--|--|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|---------------|-------|
| <b>Rejer</b>   | <i>P. borealis</i><br>Vestgrønland   | Rådgivning                   | efterår   | 110.000   | 105.000   | 105.000   | 90.000     | 60.000    | 80.000    |               |       |
|  |  | TAC i Grønland               |           | 110.000   | 103.383   | 101.250   | 88.956     | 85.801    | 74.061    | 86.316        |       |
|  |  | Grønlandsk fangst            |           |           | 97.733    | 93.189    | 89.369     | 84.356    | 72.254    | 88.765        |       |
|  |  | Canadisk farvand             |           |           | 2.000     | 1.689     | 3.215      | 1.171     | 2         | 0             |       |
|  | <i>P. montagui</i><br>Vestgrønland   | Rådgivning                   |           |           |           |           | ingen råde |           |           |               |       |
|  |  | Fangst i grl farvand         |           |           |           | 130       | 664        | 3.176     | 2.027     | 1.357         |       |
| <i>P. borealis</i><br>Østgrønland/Island   | Rådgivning   | efterår                      | 2.000     | 2.000     |           |           | 2.000      |           |           |               |       |
|  | TAC i Grønland   |                              | 4.750     | 4.000     | 4.300     | 5.000     | 5.300      | 7.300     | 8.300     |               |       |
|  | Fangst i grl farvand   |                              |           | 1.577     | 547       | 561       | 49         | 576       | 622       |               |       |
| <b>Hellefisk</b>   | Davis Strædet<br>Rådgivning deles med Can 50% (fra 2020 gælder rådgivningen kun udenskers) | Rådgivning CAN og GRL        | 36.370    | 36.370    | 36.370*   | 15.150    | 15.150     |           | 14.000    |               |       |
|  |  | Fangst (total) Davis+ Baffin |           |           | 39.031    |           |            |           |           |               |       |
|  |  | TAC i Grønland               |           | 8.592     | 8.592     | 7.575     | 7.575      | 7.000     | 7.000     | 7.000         |       |
|  |  | Total fangst                 |           |           | 19.837    | 17.168    | 17.093     | 15.438    | 15.922    | 15.492        |       |
|  |  | Fangst i grl farvand         |           |           | 10.052    | 9.618     | 9.616      | 8.849     | 8.432     | 8.511         |       |
|  | Baffinbugt<br>Rådgivning deles med Can 50% (fra 2020 gælder rådgivningen kun udenskers)    | Rådgivning CAN og GRL        |           |           | 9.592     | 9.592     | 8.575      | 8.575     | 8.000     | 8.000         | 8.000 |
|  |  | TAC i Grønland               |           |           | 19.194    | 17.501    | 17.113     | 15.894    | 15.938    | 15.924        |       |
|  |  | Total fangst                 |           |           | 9.553     | 8.607     | 8.655      | 8.335     | 8.016     | 7.985         |       |
|  |  | Fangst i grl farvand         |           |           |           |           |            |           |           |               |       |
|  | Østgr./Island/Færøerne   | Rådgivning IS, GRL           | 23.530    | 21.360    | 24.150    | 24.000    | 24.000     | 22.000    | 25.180    | 20.000        |       |
|  |  | TAC i Grønland               |           | 9.080     | 9.024     | 9.024     | 8.272      | 8.300     | 8.300     | 9.800         |       |
|  |  | Total fangst                 |           | 23.428    | 27.142    | 23.466    | 25.397     | 25.677    | 25.677    | 21.069        |       |
| Fangst i grl farvand   |  |                              |           | 8.615     | 8.228     | 8.705     | 7.534      | 9.534     | 7.526     |               |       |
| Diskobugt  | Rådgivning   | 4.346                        | 5.120     | 6.400     | 6.400     | 6.400     | 8.000      | 8.000     | 8.000     |               |       |
|  | TAC i Grønland   |                              | 8.180     | 11.080    | 9.200     | 9.200     | 9.600      | 9.200     | 9.000     |               |       |
|  | Fangst i grl farvand   |                              |           | 8.759     | 8.399     | 6.409     | 10.760     | 8.674     | 9.177     |               |       |
| Ummannaq   | Rådgivning   | 5.153                        | 5.800     | 5.800     | 6.500     | 6.500     | 6.000      | 6.000     | 6.000     |               |       |
|  | TAC i Grønland   |                              | 9.900     | 9.500     | 9.500     | 9.500     | 9.850      | 9.500     | 8.379     |               |       |
|  | Fangst i grl farvand   |                              |           | 10.243    | 8.839     | 9.049     | 10.304     | 8.244     | 8.199     |               |       |
| Upernavik  | Rådgivning   | 5.068                        | 5.330     | 5.330     | 6.300     | 6.300     | 6.300      | 6.300     | 6.300     |               |       |
|  | TAC i Grønland   |                              | 8.457     | 8.457     | 9.500     | 9.500     | 9.500      | 9.500     | 9.015     |               |       |
|  | Fangst i grl farvand   |                              |           | 7.667     | 7.549     | 6.783     | 7.362      | 6.274     | 7.381     |               |       |
| <b>Torsk</b>   | Vest udenskers ændret 2016   | Rådgivning                   |           |           |           | 5.000     | 5.000      | 5.000     | 5.000     |               |       |
|  |  | TAC i Grønland               |           |           |           | 4.187     | 3.025      | 3.740     | 4.860     | 116           |       |
|  |  | Fangst i grl farvand         |           |           |           |           |            |           |           |               |       |
|  | Øst udenskers ændret 2016  | Rådgivning                   | 6.019     | 3.409     | 5.363     | 12.151*   | 7.930      | 7.577     |           |               |       |
|  |  | TAC i Grønland               |           | 18.074    | 20.000    | 16.500    | 16.000     | 16.000    | 18.000    | 10.000        |       |
|  |  | Fangst i grl farvand         |           |           | 18.074    | 15.068    | 16.300     | 14.818    | 15.755    | 7.893         |       |
| Indenskers Vestgrønland  | Rådgivning   | 11.000                       | 11.000    | 14.500    | 13.952    | 12.379    | 12.379     | 12.379    | 12.063    |               |       |
|  | TAC i Grønland   |                              | 27.800    | 36.500    | 36.500    | 36.500    | 35.400     | 27.500    | 18.500    |               |       |
|  | Fangst i grl farvand   |                              | 899       | 19.753    | 22.290    | 31.220    | 34.204     | 25.271    | 18.331    |               |       |
| <b>Krabber</b>   | Vestgrønland Sisimut, Disko.   | Rådgivning                   | efterår   | 3.075     | 3.075     | 2.100     | 2.100      | 1.900     | 2.100     |               |       |
|  |  | Fangst i grl farvand         |           |           | 3.015     | 2.862     | 2.501      | 2.126     | 2.088     | 2.157         |       |
| <b>Pelagisk rødfisk Irmingerhavet</b>  | (S. mentella) (ovre <500 m l)  | Rådgivning øvre              |           |           |           | 1.669     | 1.891      | 2.114     | 4.450     |               |       |
|  |  | TAC i Grønland               | 1.224     | 1.335     | 1.546     | 1.669     | 1.891      | 2.114     | 4.450     |               |       |
|  | (S. mentella) (nedre >500 m l)   | Rådgivning nedre             |           |           |           | 4.559     | 101        | 1.967     | 5.595     | 6.423         |       |
|  |  | TAC i Grønland               |           |           |           | 2.396     | 10         | 61        | 3.119     | 1.202         |       |
| <b>Rødfisk kontinentalsokeen Østgrønland S. norvegicus S.mentella</b>                      | Blandingsfiskeri norvegicus/mentella   | Rådgivning mentella          | 914       | 914       | 914       | 1.142     | 1.120      | 2.240     | 3.500     | 3.500         |       |
|  |  | Rådgivning S. norvegicus     | 38.343    | 43.568    | 43.600    | 50.800    | 52.800     | 51.000    | 47.300    | 51.980        |       |
|  |  | Grl TAC ment.+norveg.        |           | 5.271     | 5.274     | 6.222     | 7.520      | 8.500     | 8.500     | 8.500         |       |
|  |  | Fangst grl S.norvegicus      |           |           | 2.665     | 4.004     | 4.501      | 5.442     | 2.562     | 2.706         |       |
|  |  | Fangst grl S.mentella        |           |           | 3.998     | 1.927     | 3.027      | 3.061     | 5.977     | 4.608         |       |
|  |  | Fangst i grl farvand         |           |           |           |           |            |           |           |               |       |
| <b>Stenbider</b>   | Vestgrønland   | Rådgivn./forvaltningsplan    | 1.018     | 1.159     | 1.300     | 1.300     | 1.300      | 1.500     | 1.500     | Forvaltningsp |       |
|  |  | Fanester (hel fisk i tons)   |           |           | 1.096     | 1.002     | 1.102      | 743       | 1.058     | 1.210         |       |
| <b>Lodde</b>   | Østgrønland/Island   | For fiskesæsonen             | 2021/2020 | 2020/2019 | 2019/2018 | 2018/2017 | 2017/2016  | 2016/2015 | 2015/2014 | 2014/2013     |       |
|  |  | Rådgivning                   |           | 0         | 285.000   | 299.000   | 173.000    | 580.000   | 160.000   |               |       |
|  |  | Total fangst                 |           |           | 287.000   | 300.000   | 174.000    | 517.000   | 142.000   |               |       |
|  |  | TAC i Grønland               |           |           | 0         | 11.350    | 28.501     | 5.830     | 39.440    | 49.500        |       |
|  |  | Total fangst Grønland        |           |           | 11.400    | 28.676    | 3.325      | 43.8      | 62.8      |               |       |
| <b>Makrel</b>  | Østgrønland/Nordatlanten   | Rådgivning                   |           | 922.064   | 770.358   | 550.948   | 857.185    | 773.842   | 831.906   | 927.101       |       |
|  |  | Total fangst                 |           |           |           | 1.026.437 | 1.155.944  | 1.094.066 | 1.208.990 | 1.393.000     |       |
|  |  | TAC Grønland og INT          |           | 59.934    | 70.411    | 63.365    | 66.000     | 85.000    | 85.000    | 100.000       |       |
| <b>Sild</b>  | Østgrønland/Nordatlanten   | TAC Grønland                 |           |           | 38.000    | 62.973    | 46.388     | 36.142    | 30.351    | 78.581        |       |
|  |  | Total fangst Grønland        |           |           |           |           |            |           |           |               |       |
|  |  | Rådgivning                   |           | 525.594   | 588.562   | 384.197   | 437.364    | 316.876   | 283.000   | 436.000       |       |
|  |  | Total fangst                 |           |           | 773.750   | 592.899   | 721.566    | 383.174   | 328.740   | 461.306       |       |
| <b>Blåhvilling</b>   | Østgrønland/Nordatlanten   | TAC Grønland                 |           | 25.000    | 25.000    | 20.000    | 20.000     | 20.000    | 20.000    | 24.000        |       |
|  |  | Total fangst Grønland        |           |           | 2.465     | 12.569    | 17.508     | 12.569    | 13.108    |               |       |
|  |  | Rådgivning                   |           | 1.161.615 | 1.143.629 | 1.387.872 | 1.342.330  | 776.391   | 839.886   | 948.950       |       |
|  |  | Total fangst                 |           |           | 1.444.301 | 1.712.874 | 1.558.349  | 1.194.712 | 1.401.864 | 1.161.778     |       |
|  | TAC i Grønland   |                              |           | 6.192     | 7.514     | 7.268     | 4.565      |           |           |               |       |
|  | Total fangst Grønland  |                              |           | 19.692    | 23.333    | 20.212    | 12.770     | 5.651     | 6.900     |               |       |

Rådgivning på: + skolast, laks, håsing \*opdatering af rådgivning

## Appendiks 3: Historisk oversigt over hellefiskfangster

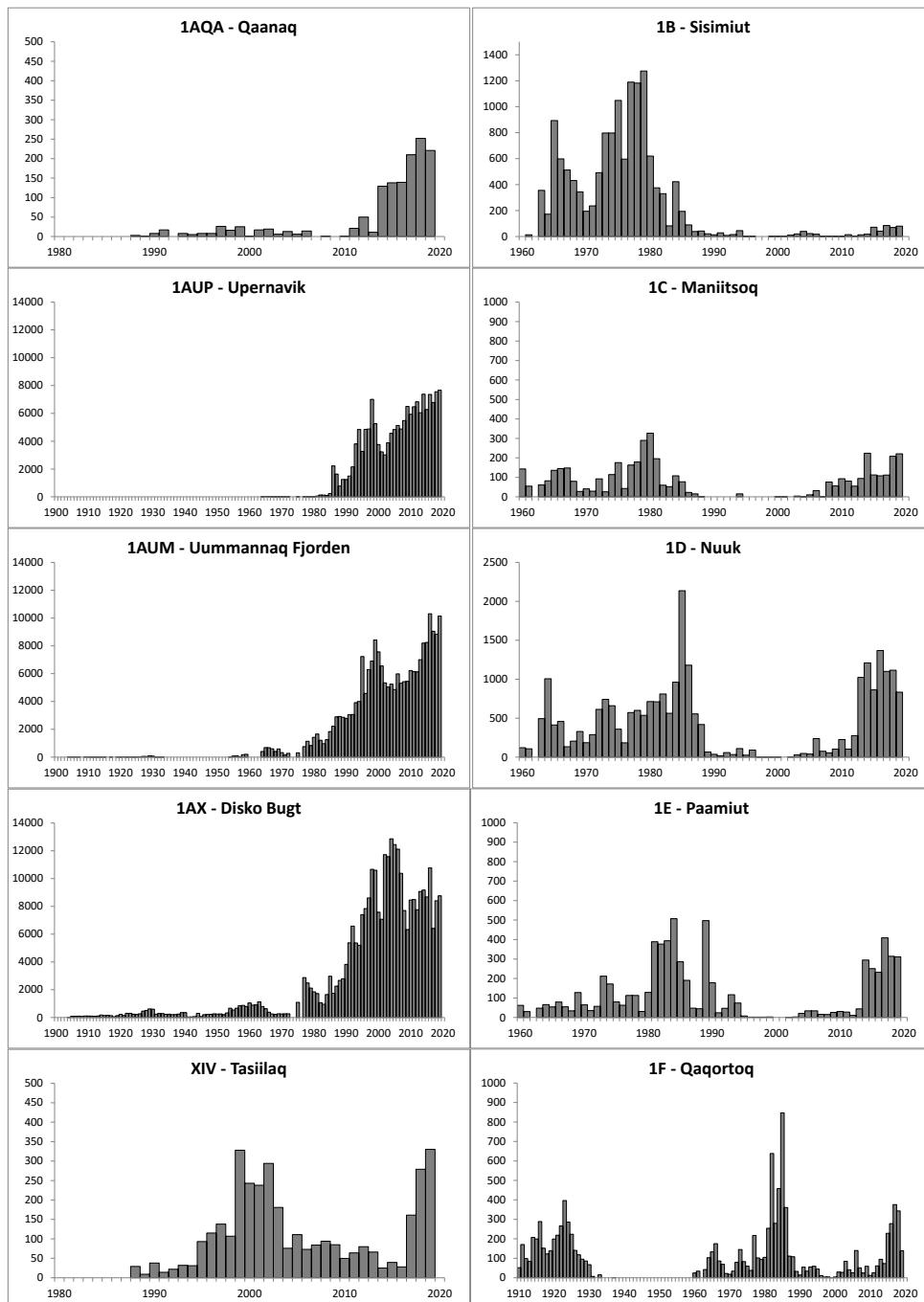


Fig. 2. Catches in t/year of Greenland halibut by NAFO from the Qaanaq fjord in North Greenland to Tasiilaq in East Greenland (inshore).