

DTU Aqua



## NOTAT

**Til** Udenrigsministeriet, Fiskeripolitisk kontor

**Vedr.** ICES rådgivning for 2020 for fiskebestandene i Østersøen

**Fra** DTU Aqua

J.nr: 19/1020563  
MSP/ MV/ MEE  
24. maj 2019

---

### Anmodning

Der anmodes om en redegørelse for rådgivningen for 2020 for Østersøbestandene med relevans for Danmark.

### Oversigt

Det internationale Havundersøgelsesråd (ICES) offentliggør rådgivningen for fiskebestandene i Østersøen den 29. maj 2019.

De vigtigste bestande for Danmark i Østersøen er torsk, brisling, sild, rødspætte og laks. Nedenstående viser EU kvoter og totale kvoter (inklusive Rusland) for disse bestande i 2019 og rådgivning for 2020, per forvaltningsområde.

ICES rådgiver en nul-TAC for vestlig Østersø sild lige som sidste års rådgivning. Bestanden vil selv med et lukket fiskeri i 2019 ikke kunne bringes over den nye Blim, og ICES rådgiver en TAC på 0 og etablering af en genopbygningsplan.

ICES rådgiver ligeledes en nul-TAC for den østlige Østersø torsk. Dette skyldes at bestanden er under Blim og har en lav produktivitet (lav vækst, høj naturlig dødelighed, og lav rekruttering).

For den vestlige Østersø torsk, blev sidste års meget positive fremskrivning af bestandsudvikling nedjusteret, da nye data fra togter viste et noget lavere estimat af 2016 årgangen, der blev bestemt som meget stor sidste år.

Det skal bemærkes, at ICES ligesom i de forgående år rådgiver for biologiske bestande af torsk og at de to bestandes udbredelsesområde overlapper i område 24.

Art	EU kvoter i ton 2019	Rådgivningen i ton for 2020 for bestand	Rådgivningen i ton for 2020 for forvaltningsområdet.	Ændring i % rådgivning i forhold til EU kvoten for 2019
Torsk i den vestlige Østersø (område 22-24)	9.515	7.245 (total fangst Fmsy) 5.105 (kommerciel Fmsy)	SD 22-24: ICES rådgiver man ikke fisker på øst torsken i 24	-24% (total) -46% (kommerciel)
Torsk i den østlige Østersø (område 24-32)	24.112	0	SD 25-32: 0	-100 %
Sild i den vestlige Østersø	9.001	0	0	-100 %
Sild i den centrale Østersø (område 25-29,32) (Fmsy)	170.360	173 975 (Fmsy) (130.546- 214.553)	SD 29-29,32: 169.912 (Fmsy)	<-1 %
Brisling (område 22-31) (Fmsy)	270.772	225.786 (Fmsy) (169.965 –233.704)	225.786	-17 %
Laks (område 22-31) (samme rådgivning som sidste år)	91.132*	116.000 stk. total til kommercielt hav fiskeri	116.000 stk. total til kommercielt hav fiskeri	
Rødspætte (område 22-32) Landingspåbuddet omfatter rødspætter fra 2017	10.122	2.826	SD 22-32: 10.058	0%

\* i styk, landinger og discard, men ikke sælskadede fisk

## Bestands rådgivning

### Torsk i område 22-24, vestlig Østersø bestand

Bestanden blev benchmarket i februar 2019. De væsentligste ændringer er: a) forlængelse af assessment tidsserie tilbage til 1985; b) inklusion af dansk og svensk rekreativt fiskeri data; c) inklusion af et nyt togt (tysk bundgarn), samt d) en revision af referencepunkterne.

Gydebiomassen (SSB) har været under referenceværdi ( $B_{lim}=14.500$  t) siden 2008, men er steget i de sidste år. I 2019 vurderes SSB til at være lige under  $B_{trigger}$  (21.876 t). Fiskeridødeligheden er faldet til 0,37 i 2018, hvilket dog stadig er over  $F_{MSY}$  på 0,26. Rekrutteringen har været lav i de seneste år, på nær 2016 årgangen, som er over gennemsnittet. Selvom 2016 årgangen blev nedjusteret med 44 % i dette års assessment, er det stadigvæk den største årgang siden 2003. Grunden til nedjusteringen af 2016 årgang er lave torskefangster fra togtet som Danmark og Tyskland gennemførte i november 2018.

Landingspåbuddet blev indført i 2015 i Østersøen, hvilket betyder at al torsk under mindste reference størrelsen skal ilandbringes og registreres. Dette er ind til videre kun sket i meget begrænset omfang.

Discard er derfor blevet estimeret ved observatørprogrammer, som i tidligere år. Her er det samlede estimat for discard af vest torsk bestanden på ca. 4 % regnet i vægt.

I fremskrivning af bestanden skal der laves antagelse om rekreative fangster. For 2019 antager ICES en stigning i rekreative fangster i forhold til 2018 (fra 1.600 t til 2.140 t), på grund af stigningen i bestanden og ændringer i bag-limit fra 5 torsk per fisker per dag til 7. For 2020 antager ICES de samme rekreative fangster som i 2019 (2.140 t), som er gennemsnittet for de seneste 3 år.

Da SSB i 2020 (29.613 t) beregnes til at være over græseværdien  $MSY_{B_{trigger}}$  (21.876 t), bruger ICES  $F_{MSY}$  i udregning af fangstmuligheder. ICES rådgiver fangster for det totale fiskeri mellem 5.205 t og 7.245 t ( $F_{MSY lower} - F_{MSY}$ , hvis et rekreative fiskeri på 2.140 t fratrækkes, bliver fangstmuligheder for det kommercielle fiskeri mellem 3.065 t og 5.105 t. TAC i 2019 er sat til 9.515 t.

TAC per forvaltningsområde, præsenterer ICES ved 2 forskellige fremgangsmåder. Metode A, hvis indsatsen i område 22-23 ikke ændres i forhold til de forgående år, betyder det at 2/3 af vest torsken (3.880 t ud af de totale 5.105 t) kan fiskes i område 22-23. Fiskeri i SD 24 vil indebære fangst af øst torsk og derfor ikke være i overensstemmelse med ICES rådgivning for østtorsken, derfor anbefaler ICES at der ikke fiskes i SD 24. Alternativt kan hele den vestlige torskevot (5.105 t) fiskes i SD 22-23. Dette ville medføre en øgning af fiskeriindsatsen i område 22-23, hvilket kan have en negativ effekt på bestanden gennem forstyrrelse i gydeperioden. Der er dog ikke påvist at forstyrrelse har en målbar effekt på rekrutteringen.

Metode B antager en indsatsfordeling som i de tidligere år og med et fiskeri i SD 24. Dette svarer til en fangst af vest torsk på 1.225 t i SD 24, hvor der samtidig fanges 3.555 t øst torsk. Dette giver en TAC på 8.660 t for det vestlige forvaltningsområde. Denne option vil ikke være i overensstemmelse med ICES rådgivning for øst torsken.

Der er flere antagelse involveret i de beregninger, såsom mængden af fiskeriet i det rekreative fiskeri og den relative fordeling mellem øst- og vest bestanden i område 24. Omfanget af de rekreative fangster i 2020 er til dels afhængig af forvaltningstiltag, som "bag-limit" sættes op eller bibeholdes.

#### Torsk i område 24-32, østlige Østersø bestand

Bestanden blev benchmarket in februar 2019, hvor grundlaget for bestandsvurderingen blev ændret fra databegrænset tilgang (kun baseret på fangster i togter) til en fuld kvantitativ bestandsvurdering.

Flere biologiske parametre tyder på at bestanden er under stærkt pres. Væksten hos torsken og deres kondition er faldet kraftigt i løbet af de sidste årtier, torskene gyder ved en meget mindre størrelse end før, og længden af de største torsk i bestanden er faldet markant. Naturlig dødelighed er steget, og rekrutteringen har været faldende siden 2012.

Der er flere årsager til den lave vækst/kondition og høje naturlig dødelighed. Dårlige iltforhold påvirker torsken direkte og er medvirkende til at torsken mangler bunddyr til at spise. Der er heller ikke særlig mange brislinger i den sydlige del i Østersøen, hvor torsken opholder sig. Desuden er der mange gråsåler. De spiser torsk, men et endnu større problem er de parasitter torsken får, som kommer fra gråsålen. Det er svært at vurdere, hvilke af disse faktorer der er mest skyld i den dårlige vækst og høj naturlig dødelighed. Sandsynligvis er det kombination af flere ting, og deres effekter forstærker hinanden.

Gydebiomassen har været faldende siden 2015 og er nu estimeret til at være under referenceværdi ( $B_{lim} = 96.550$  t). På grund af de nu meget små gydende torsk er bestandsudvikling ikke fuldt repræsenteret af gydebiomassen. Dvs at hvor det tidligere var torsk fra omkring 40 cm der indgik i gydebiomassen, er gennemsnitsstørrelsen for førstegangsgyder i dag omkring 20 cm. Mængden af torsk i kommerciel størrelse ( $\geq 35$  cm) er den laveste siden 1950'erne.

Fiskeridødelighed har været faldende siden 2012. Estimatet for 2018 er det laveste i tidseries siden 1950'erne, og er en del lavere end den estimerede naturlige dødelighed. Der er ingen  $F_{MSY}$  defineret for bestanden. Dette skyldes at MSY princippet antager stabilitet i miljøet og bestand, hvilket ikke er tilfældet med den store ændring i produktivitet. Ved nuværende produktivitet er bestanden estimeret til at blive under  $B_{lim}$  i de næste 3-5 år, selvom uden fiskeri. Fiskeriet går efter de tilbageværende større ( $>35$  cm) torsk, og vil dermed yderligere reducere bestanden og dens reproduktionsevne.

På grund af at gydebiomassen er under  $B_{lim}$ , og en lav produktivitet af bestanden, anbefaler ICES 0 fangst af den østlige Østersøtorsk i hele dens udbredelsesområde (24-32).

#### Sild i den vestlige Østersø

Sidste år øgede ICES referencepunkterne for biomasse i forbindelse med benchmark. I år gav bestandsvurderingen desuden en nedjustering af SSB og opjustering af  $F$  i de seneste år, hvilket yderligere har forværret bestandens tilstand i forhold referencepunkterne. SSB har været under  $B_{lim}$  siden 2007.  $F$  har været over  $F_{pa}$  (0,35) og  $F_{MSY}$  (0,31) siden 2015. Rekruttering i 2017 og 2018 er lave, men dog lidt over rekrutteringen i 2015 og 2016.

Med den lave SSB og den dårlige rekruttering vil SSB ikke kunne bringes over  $B_{lim}$  i 2021 selv med en nul-fangst. ICES rådgiver derfor en fangst på nul for 2020 (lige som sidste års rådgivning). MAP for Østersøen anvendes ikke som grundlag for rådgivningen, da Norge ikke har tilsluttet sig aftalen.

Vestlig Østersø sild fanges både som målart, som en betydende bifangst i område 20-24 og i mindre mængder i den nordøstlige Nordsø. ICES påpeger at rådgivningen (0-fangst) gælder vestlig østersøsild i alle områderne.

#### Sild i den Centrale Østersø

For sild i den centrale Østersø er gydebiomassen forsat pænt over referenceværdierne, hvilket især skyldes den historisk høje 2014 årgang. Fiskeridødelighed på 0,29 ligger over  $F_{MSY}$  på 0,22. Bestanden er dog stadig inden for sikre biologiske grænser, men fiskes i øjeblikket over  $F_{MSY}$ . ICES har rådgivet om en fangst på mellem 130.546 t og 214.553 t ( $F_{MSY}$  lower – higher) på bestanden med en  $F_{MSY}$  på 173.975 t hvilket svarer til en stigning på 12 % i forhold til rådgivningen sidste år. Når der tages hensyn til at der foregår et blanding af de 2 sildebestande i hhv. den centrale Østersø og Gulf of Riga bliver rådgivningen for forvaltningsområdet på 169.912 t ( $F_{MSY}$ ).

#### Brisling i Østersøen, område 22-32

Brislingebestanden i er fortsat stor og ligger langt over referencepunktet  $B_{pa}$  på 570.000 t., dog er bestanden ikke længere i vækst men er begyndt at falde en lille smule. SSB er i 2018 estimeret til 1.120.000 t, hvilket er langt over referencepunktet  $B_{pa}$  på 570.000 t. og  $F$  ligger i 2018 på 0,32 lidt over  $F_{MSY}$  (0,26). Den sidste store årgang er fra 2014.

Ud fra  $F_{MSY}$  tilgangen rådgiver ICES en TAC range for 2020 på mellem 169.965 t og 233.704 t og med en TAC for  $F_{MSY}$  på 225.786 t hvilket svarer til et fald på 25% i forhold til ICES rådgivningen for 2019

Ligesom i tidligere år anbefaler ICES en forvaltningsplan, således at fiskeritrykket på pelagiske arter flyttes længere mod nord for at skabe et bedre fødegrundlag for torsk i den sydlige del af brislingens udbredelsesområde. Den relative andel af brisling fangster er fra 2010 til 2018 steget fra 37 % til 56 % i område 25 og 26 som bliver betragtet som hoved udbredelsesområdet for øst torsk. ICES giver i år ikke anbefalingen om forvaltningsplan som et "advice" sammen med fangstrådgivningen, men nævner det blot i selve teksten. Der er en vis usikkerhed i ICES om at flere brisling tilgængelig for torsk reelt vil forbedre torskens kondition, og desuden er der et ønske om, at sådanne betragtninger skal gives i ICES samlede økosystem og fiskeri oversigt for Østersøen, der frigives senere på året.

#### Rødspætte i Kattegat Bælthavet og Sundet, område 21-23

EU har for 2020 anmodet ICES om en rådgivningen på denne bestand baseret på det tidligere brugte bæredygtighedsprincip i stedet for at benytte  $MSY$  princippet. Dette medfører en markant stigning i  $F$  brugt til rådgivning fra 0,31 til 0,74 og en tilhørende større TAC rådgivningen for bestanden. Det samme princip blev benyttet for rådgivningen i 2019.

Bestandsvurderingen for rødspætter blev ændret så der bedre tages hensyn til stigningen i antallet af ældre rødspætter. Dette medførte at modellen blev mere stabil men også en nedjustering af SSB og en opjustering af  $F$ . Bestanden er dog fortsat indenfor sikre biologiske grænser og er stadig i pæn stigning. De seneste 2 rekrutterings årgange 2017 og 2018 er de højeste i tidsserien. SSB har været stigende siden 2009 og  $F$  er faldet til 0,41 hvilket er noget over  $F_{MSY}$  på 0,31. Discardraten var i 2018 estimeret til 29 % (1.387 t) og den landede andel BMS rødspætter var registreret til at være 14 t.

Rådgivningen for bestanden er at de samlede fangsterne, ikke skal overstige 10.636 t.

#### Rødspætte i Østersøen, område 24-32

Bestandsvurderingen af rødspætter i område 24-32 bygger på en databegrænset metode, hvor ICES bruger resultaterne fra en analytisk bestandsvurdering, til at bestemme den relative udvikling i bestanden. Resultatet er en bestandsstigning på over 100 %, som ifølge metoden for databegrænsede bestande, justeres til +20 %. Stigningen på 20 % bliver givet i forhold til sidste års fangster i stedet for sidste års rådgivning som tidligere benyttet. Ændringen sker da bestanden reagerer på fangsterne og ikke på den rådgivne fangst, som langt fra er blevet fisket i de seneste år. Dette betyder at den nye rådgivning medfører et fald på 24 % i forhold til sidste års rådgivning. En 20% stigning i forhold til fangsterne i 2018 medfører en anbefalet TAC på 2.826 t i 2020. I 2018 estimerede ICES landingerne for rødspætter i område 24-32 til at være 711 t og 1.644 t inklusiv discard.

Fiskeridødeligheden er estimeret til at være svagt stigende i forhold til sidste år. Discardraten er i 2018 estimeret til 30 % hvilket er noget lavere end de senere års estimater. Bestanden anses for at være indenfor sikre biologiske grænser.

#### Rødspætte, TAC per forvaltningsområde

Udbredelsen af de 2 rødspættebestande for område 21-23 og område 24-32 stemmer ikke overens med forvaltningsområderne, henholdsvis område 21 (Kattegat) og område 22-32 (Østersøen). Siden 2017 er rødspætter omfattet landingsforpligtigheden i Østersøen, hvorimod rødspætteerne i Kattegat ikke er omfattet før 2019 dvs. at en del af bestanden i område 21-23 er omfattet af landingspåbuddet. Rådgivningen for forvaltningsområderne bygger på fangsternes fordeling i 2018. Der er flere muligheder for hvordan man kan fordele en rådgivning fra en bestand mellem forvaltningsområder, men idet ICES er blevet anmodet om kun at give en enkelt mulighed, har man valgt at bruge sidste års data for fangstfordeling og discard som grundlag.

I 2018 blev ca. 1/3 del af fangsterne af rødspætter i område 21-23 taget i Kattegat. Under antagelse af den samme fordeling af fangsterne i 2020, kan der sættes en total fangst TAC på 3 010 t for Kattegat.

For forvaltningsområdet i Østersøen (22-32) indgår hele bestanden fra område 24-32 plus den resterende andel af TAC rådgivningen fra bestanden i område 21-23. Dette giver en samlet rådgivning for fangst i Østersø forvaltningsområdet på 10.058 t.

### Laks i Østersøen

Rådgivningen er baseret på fangster samt bestandstilstanden af laks i en lang række floder, de fleste med udløb i den nordlige del af Østersøen. Generelt har der været fremgang i produktionen af lakseyngel (smolt), specielt i floder med udløb i den Botniske bugt. Der er dog stadig en del floder hvor produktionen er langt mindre end hvad floden ville kunne producere. Overlevelsen af små-laks (post-smolt) i selve Østersøen er steget lidt siden 2005. Fiskeritrykket på laks er faldet betydeligt siden starten af 1990'erne.

ICES giver den samme rådgivning som for 2019, med en anbefalet fangst på maksimalt 116.000 styk laks totalt fanget i det kommercielle (hav) fiskeri. Med observationer fra 2018 vurderes 11 % at være uønsket fangst (sælskade og undermåls laks) samt 103.400 styk ønsket fangst med 52 % landet og rapporteret, 5 % landet men u-rapporteret og 32 % landet men misrapporteret. Dette svarer til en kommerciel (ønsket og rapporteret) landing på 59.800 laks. Andelen af misrapporterede laks er steget fra 16 % i 2016 til 28 % i 2017 og 32 % for 2018. ICES skriver i rådgivningen, at laks fanget i det polske langlinefiskeri overvejende rapporteres som havørred, og at misrapporteringen er beregnet ud fra rapporterede polske landinger af de to arter. Polen har ikke rapporteret data fra observatører i fiskeriet for 2018, men der er rapporteret data fra 2009-2017.