

Målet er et bæredygtigt fiskeri

Fiskeriet er afhængigt af, at der er fisk og skaldyr nok i havet både nu og i fremtiden, og et varieret dyreliv i havet er afgørende for, at vi kan bevare en mangfoldig natur.

Derfor er der kvoter for, hvor mange fisk og skaldyr der må fanges i forskellige farvande. Desuden kan der være regler for, hvor og med hvilke redskaber der må fiskes, hvor mange dage fiskefartøjerne må være på havet, hvor stor fiskeriflåden må være m.m.

Det skal alt sammen sikre, at der ikke fiskes mere, end at bestandene fortsat kan udvikle sig bæredygtigt.

Fiskekvoterne fastsættes i EU, bl.a. på baggrund af biologisk rådgivning. I Danmark er det DTU Aqua, som leverer den biologiske rådgivning.

Når DTU Aqua skal vurdere, hvor mange fisk eller skaldyr der er i en bestand, anvendes oplysninger fra:

- Landingsstatistikker.
- Fiskernes logbøger, forsøg med kameradokumentation m.v.
- Videnskabelige togter med havundersøgelsesskibe, bl.a. DTU Aquas eget skib Dana.
- Data, som DTU Aqua indsamler på kommercielle fiskefartøjer og i havnene.

I denne folder kan du læse mere om DTU Aquas indsamling af fiskedata ombord på de kommercielle fartøjer.

Få mere at vide

DTU Aqua i havnene

En folder om DTU Aquas indsamling af fiskedata i fiskerihavnene.

Fra dataindsamling til fiskekvote

En folder om, hvordan de fiskedata, der indsamles på havet og i havnene, bruges som videnskabeligt grundlag for biologernes rådgivning om fiske- og skaldyrsbestande.

Folderne er gratis og fås hos DTU Aqua eller downloades fra www.aqua.dtu.dk/publikationer.

Kontakt i DTU Aqua

Fiskeritekniker Frank Ivan Hansen
fih@aqua.dtu.dk

Fiskeritekniker Aage Thaarup
aat@aqua.dtu.dk

Sektionsleder Marie Storr-Paulsen
msp@aqua.dtu.dk

DTU Aqua

Institut for Akvatiske Ressourcer
Danmarks Tekniske Universitet
Jægersborg Allé 1
2920 Charlottenlund
aqua@aqua.dtu.dk
www.aqua.dtu.dk

DTU Aqua på havet

Om indsamling af fiskedata



DTU Aqua, September 2009. Oplag: 500.
Forsidefoto: En tunge længdemåles. Foto: Svend-Erik Levinsky.

DTU Aqua
Institut for Akvatiske Ressourcer

DTU Aqua er med på kommercielle fiskefartøjer

DTU Aquas biologassistenter er med ombord på kommercielle fiskefartøjer i ca. 550 fiskedage om året i forskellige farvande og på forskellige årstider for at indsamle oplysninger om bl.a. fiskenes og skaldyrenes størrelse og alder.

Indsamlingen af data på havet kan ikke foregå uden et godt samarbejde med fiskerne og deres organisationer. I takt med at fiskeriflåden bliver mindre, og antallet af fiskedage falder, bliver det sværere for DTU Aqua at komme med ud på de kommercielle fartøjer. Derfor er det meget vigtigt, at den enkelte fisker ser positivt på at have DTU Aqua med ombord og ønsker at bidrage til, at oplysningerne om fiske- og skaldyrsbestandene bliver så gode som muligt.

Ombord på de kommercielle fartøjer måler og vejer DTU Aqua fangsten og tager fiskenes øresten ud, så de

Hvad bruges data til?

Resultaterne af de biologiske undersøgelser lægges ind i DTU Aquas databaser og anvendes i vurderingen af bestandsstørrelser og i forskellige forskningsprojekter.

DTU Aqua leverer oplysninger om fiske- og skaldyrsbestande til fiskerimyndighederne og til det internationale havforskningsråd, ICES. På baggrund af data fra medlemslandene rådgiver ICES om bestandenes størrelse, og hvor meget de kan tåle at blive fisket - set fra en biologisk synsvinkel. Princippet er, at der skal være så mange fisk eller skaldyr tilbage i en bestand - efter fiskeri og død af andre årsager - at bestanden kan få afkom nok til at udvikle sig bæredygtigt.

Rådgivningen fra ICES indgår i beslutningsgrundlaget, når EU og de nationale myndigheder fastsætter kvoter for fiskeriet.

senere kan blive aldersbestemt på DTU Aquas laboratorier. Undertiden registreres fiskens køn og modenhed også.

Indsamlingen af fiskedata følger EU's fælles retningslinjer for, hvilke arter der skal undersøges, og hvor mange prøver der skal tages. Antallet af data er mangedoblet over en årrække. Det giver en stor kvalitet i grundlaget for den biologiske rådgivning, at der bliver samlet så mange oplysninger ind.

DTU Aqua undersøger landinger og udsmid

En stor del af DTU Aquas tid på de kommercielle fiskefartøjer bruges til at undersøge, hvor meget af fangsten der landes, og hvor meget der smides tilbage i havet - den såkaldte discard.

Discard af fisk og skaldyr og andre arter er et problem i nogle europæiske fiskerier. Fiskerne kasserer den del af fangsten, som enten ikke kan sælges, eller som det er svært at få en ordentlig pris for, eller som ikke må landes pga. kvoteudløb, mindstemål eller fredning.

For at opgøre omfanget af discard indsamler alle fiskerionationer i EU oplysninger på kommercielle fartøjer. Oplysningerne er nødvendige, når man skal vurdere, hvor stor en del af en bestand der dør på grund af fiskeri. Oplysningerne om discard indgår i vurderingen af fiske- og skaldyrsbestandenes størrelse og tilstand.

I Danmark foretages indsamlingen af fangsten på fiskefartøjerne i et samarbejde med Danmarks Fiskeriforening. I den forbindelse er DTU Aqua hvert år med fiskerne på havet i 400 fiskedage - 250 dage i Nordsøen og Skagerrak og 150 dage i Kattegat og Østersøen.

Typisk tager en biologassistent fra DTU Aqua med på dagsture eller længere ture og registrerer vægt, længde og art på de arter, der landes, og på dem der smides tilbage i havet. På den måde får DTU Aqua et godt over-

blik over den totale fangst inden for forskellige bestande og fiskerier.

I samarbejde med Danmarks Fiskeriforening gennemførte DTU Aqua i 2008-09 et forsøg, hvor fangsten blev registreret med kameraer på seks fiskefartøjer. Forsøget viste, at det kan lade sig gøre i praksis at overvåge fiskeriet elektronisk. Elektronisk monitoring vil måske komme til at indgå i en ny form for fiskeriforvaltning, hvor alle fangster skal dokumenteres, og hvor alt hvad der fanges skal landes og afskrives på kvoterne.

Kommercielle fartøjer indsamler også selv data

DTU Aqua får også oplysninger fra kommercielle fartøjer uden selv at være ombord, fx i forbindelse med realtidsmonitoring af tobis. Her indsamler nogle fiskeskippere tobis på havet for DTU Aqua, som følger fiskeriet i en kort periode og foretager en øjeblikkelig vurdering af tobisbestandens størrelse.

Det gør det muligt at tilpasse fiskeriet til bestandens størrelse her og nu og er en fordel med en art som tobis, der svinger meget i antal fra år til år. Normalt fastsættes kvoter ellers ved årets start på baggrund af data for bestandenes størrelse året før.

Samarbejde mellem fiskere og forskere

Tungetogterne er et andet eksempel på DTU Aquas arbejde ombord på kommercielle fiskefartøjer. Togterne blev indledt i 2004, bl.a. efter ønske fra Danmarks Fiskeriforening. De foregår i samarbejde med tungefiskere i Kattegat som et såkaldt forsker-fiskersamarbejde.

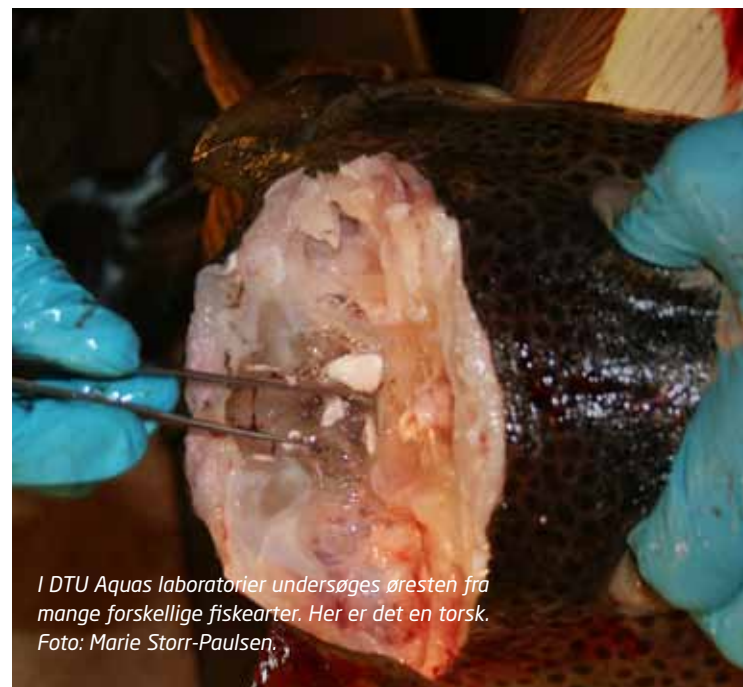
Prøverne fra monitoringen og indsamling af fiskernes egne optegnelser har vist, at der er flere tunger, end DTU Aqua har beregnet ud fra de officielle landingsdata. Det har skabt basis for at sætte kvoterne op på tunge i Kattegat og Skagerrak.

Øresten viser fiskens alder

I fiskens hoved sidder tre par øresten (otolither), som er fiskens balanceorgan. Ørestenene vokser i hele fiskens liv, og man kan se ringe på dem - som årringe på træer. Ringene fortæller, hvor gammel fisken er.

DTU Aqua undersøger hvert år øresten fra ca. 100.000 fisk. Ørestenene stammer bl.a. fra de prøver, som instituttet tager på de kommercielle fartøjer.

Ved at analysere øresten fra et repræsentativt udvalg af fisk kan forskerne udarbejde en oversigt over aldersfordelingen i en bestand. Hvert år bliver aldersoversigten opdateret, og en ny årgang tilføjet. Sammenholdt med vægten på fisken kan forskerne se, hvor meget fx de femårige fisk i bestanden er vokset siden sidste år.



I DTU Aquas laboratorier undersøges øresten fra mange forskellige fiskearter. Her er det en torsk. Foto: Marie Storr-Paulsen.