UNIVERSITY OF COPENHAGEN

Københavns Universitet

Rapport om den færøske regulering af fiskeriet

færømodellen

Løkkegaard, J.; Andersen, J.; Bøje, J.; Frost, H.; Hovgård, H.

Publication date:
2004

Document version
Også kaldet Forlagets PDF

Citation for published version (APA):
Løkkegaard, J., Andersen, J., Bøje, J., Frost, H., & Hovgård, H. (2004). *Rapport om den færøske regulering af fiskeriet: færømodellen*. Fødevareøkonomisk Institut. Rapport / Fødevareøkonomisk Institut Nr. 166

Download date: 10. okt.. 2026

Fødevareøkonomisk Institut

Rapport nr. 166

Rapport om den færøske regulering af fiskeriet

Færømodellen

Jørgen Løkkegaard, Jesper Andersen, Jesper Bøje, Hans Frost og Holger Hovgård

København 2004

Indholdsfortegnelse:

Forord 5

1. Indledning 7

2. Den færøske fiskeriregulering i hovedtræk 9

3. Fangstgrundlaget 15

4. Fartøjer og fangster 25

5. Økonomiske resultater for færøske fartøjer 33

6. Vurdering af den færøske havdageregulering 37

7. Danmarks fiskeriforvaltning i hovedtræk 45

8. EU's fiskeriforvaltning i hovedtræk 51

9. Konklusioner 55

Bilag 1 Den færøske fiskerilovgivning 61

Bilag 2 De færøske fiskebestande og deres udvikling 81

Bilag 3 Den færøske fiskeflåde og dens udvikling 109

Bilag 4 Fangst og indtjening 125

Bilag 5 Danmarks fiskeriforvaltning i hovedtræk 133

Bilag 6 Personer kontaktet 147

Forord

På baggrund af en anmodning fra Fødevareministeriet har Fødevareøkonomisk Institut (FØI) i samarbejde med Danmarks Fiskeriundersøgelser (DFU) udarbejdet en rapport om den færøske fiskeriforvaltning. Arbejdet er udført som en biologisk-økonomisk analyse på grundlag af data- og informationsindsamling ved direkte kontakt til færøske institutioner og personer med kendskab til udviklingen i færøsk fiskeri og -forvaltning. Disse oplysninger er bearbejdet og danner grundlag for konklusionerne. Der indgår således ikke oplysninger om ovennævnte institutioners og personers egen opfattelse af fiskeriforvaltningen. Rapportens indhold, dataanvendelse og konklusioner er derfor FØI's og DFU's ansvar.

Med henblik på at sikre at rapporten ikke indeholder direkte fejlagtige oplysninger er rapporten efterfølgende gennemgået af direktør, cand. oecon. Óli Samró, FAREC International, som endvidere er formand for havdageudvalget på Færøerne og seniorforsker, cand. scient. Jákub Reinert, afdelingsleder på Færøernes Fiskerilaboratorium. I den forbindelse er det påpeget, at det foreliggende datagrundlag, som er anvendt i rapporten, på visse områder har en karakter, der medfører, at en mere detaljeret (og tidskrævende) dataindsamling og analyse ville kunne nuancere rapportens konklusioner. Det gælder blandt andet for udviklingen i fiskerflåden, flådens fangstsammensætning og -rater, anvendte havdage, effektiv fiskeriindsats og enkeltfartøjers økonomiske resultater. Datagrundlaget herfor dækker kun perioden fra 1994 og frem, hvorfor ændringerne før 1994 ikke er belyst.

Der er ikke ændret i denne rapport i forhold til den version, der blev tilstillet Fødevareministeriet ultimo april 2004.

Arbejdet er gennemført af forskningsassistent, cand. polit. Jesper Andersen og seniorrådgiver, cand. polit. Hans Frost fra Afdeling for Fiskeriøkonomi og -forvaltning fra Fødevareøkonomisk Institut samt seniorforsker, cand. scient. Holger Hovgård og seniorforsker, cand. scient. Jesper Bøje fra Danmarks Fiskeriundersøgelsers Afdeling for Havfiskeri. Forskningschef, cand. polit. Jørgen Løkkegaard fra Fødevareøkonomisk Institut har ledet arbejdet og sekretær Elsebeth Vidø har varetaget redigeringen af rapporten.

Fødevareøkonomisk Institut, maj 2004.

Søren Frandsen

1. Indledning

Formålet med denne rapport er at beskrive den færøske regulering af fiskeriet og at vurdere anvendeligheden af en "Færømodel" i det danske fiskeri, herunder EU-rammens betydning for anvendelsen.

Baggrunden for den ønskede rapport vedrørende den færøske regulering af fiskeriet er, at der i det færøske reguleringssystem indgår anvendelse af indsatsregulering i form af en havdageregulering. Denne type regulering er i folketingssammenhæng (Folketingets Fødevareudvalg) blevet fremhævet som et muligt alternativ til de nuværende reguleringer af det danske fiskeri. Rapporten skal således bidrage til overvejelserne om den fremtidige regulering af det danske fiskeri. Rapporten er udarbejdet på anmodning fra Fødevareministeriet.

Som grundlag for rapporten er anvendt tilgængeligt materiale vedrørende det legale grundlag for reguleringen, ressourcegrundlaget for det færøske fiskeri, den færøske flåde og det færøske fiskeri omfattende fangst- og økonomiske oplysninger. Fremskaffelsen af materiale som grundlag for rapporten er gennemført via direkte kontakter til personer, der har relation til rådgivningen, fiskeriadministrationen, den færøske statistik og de færøske banker[1].

Rapporten omfatter følgende elementer:

- beskrivelse af reguleringssystemet
- beskrivelse af ressourcegrundlaget
- beskrivelse af fiskeflåden og fiskeriet
- beskrivelse af flåden rentabilitet
- vurdering af den anvendte reguleringsmodel
- beskrivelse af dansk regulering og vurdering af reguleringsmodellens anvendelse i dansk fiskeri
- vurdering af EU-rammen i relation til anvendeligheden af en "Færømodel" for dansk fiskeri

Målsætningen med redegørelsen er 1) at etablere et objektivt grundlag for vurderingen af "Færømodellen" som reguleringssystem og 2) at relatere "Færømodellen" til dansk fiskeri indenfor rammerne af EU's fælles fiskeripolitik.

[1] I bilag 6 findes en fuld liste over de personer, der har været kontakt med i forbindelse med udarbejdelsen af denne rapport.

Rapporten er udarbejdet af forskere fra Fødevareøkonomisk Institut og Danmarks Fiskeriundersøgelser. Arbejdet blev påbegyndt medio februar 2004 og afsluttet ultimo april 2004. Der har i forbindelse med udarbejdelsen været afviklet en tur til Færøerne i perioden den 15.-19. februar 2004.

Rapporten består af en hovedrapport samt en række bilag. Hovedrapporten indeholder en gennemgang af de ovenfor anførte elementer, mens de enkelte bilag 1-6 mere detaljeret beskriver forhold af betydning for rapporten.

Vurderingen af den færøske havdageregulering er foretaget i kapitel 6, og rapportens konklusioner findes i kapitel 9.

2. Den færøske fiskeriregulering i hovedtræk

Ressourceadgangen er på Færøerne i princippet baseret på anvendelse af individuelle omsættelige rettigheder, og fiskerilovgivningen er opbygget på en måde, der gør det muligt at regulere flådens fiskeri meget direkte. Udgangspunktet er en opdeling af flåden i forskellige grupper, der reguleres via deres *kapacitet* (det vil sige antal og fartøjsstørrelser), deres *aktivitet* (antal af havdage) og deres *fiskerimønster* (valg af områder og fangstsammensætning). Reguleringen finjusteres ved anvendelse af en række forskellige tekniske bevaringsforanstaltninger, hvor hovedvægten er lagt på en styring af fiskerimønstret ved hjælp af lukkede områder.

Hjørnestenene i reguleringen af det færøske fiskeri ved Færøerne er:

1. En kapacitetspolitik der fastlåser fiskeflådens størrelse på det eksisterende niveau.

2. En opdeling af den færøske fiskeflåde i fartøjsgrupper baseret på fartøjernes størrelser og hovedtyper (trawlere, line- og garnfartøjer). Fartøjsgrupperingen udgør et centralt element i styringen af kapacitet og fiskerimønstre.

3. En tildeling af individuelle og omsættelige rettigheder til rederierne ved et tostrenget licenssystem og en udmøntning ved:

   3.1 fangsttilladelser (f. *vediloyvi*), der følger de enkelte fartøjer, og som fastlægger kapaciteten for fartøjsgrupperne.

   3.2 fiskeritilladelser (f. *fiskiloyvi*), der anvendes til styring af fartøjsgruppernes fiskerimønstre og omfang. Fiskeritilladelserne giver tilladelser til deltagelse i specifikke fiskerier og skal fornyes årligt. For fiskerier, der er underlagt havdageregulering, indeholder fiskeritilladelserne antallet af årlige havdage.

4. En række tekniske bevaringsforanstaltninger i form af redskabsbestemmelser og mindstemål samt specielt et relativt komplekst system af områdelukninger, der regulerer fiskeriadgangen for de forskellige fartøjsgrupper.

5. Reguleringen af det færøske fiskeri uden for Færøerne og det udenlandske fiskeri ved Færøerne er baseret på aftaler, som Færøerne forhandler sig frem til på de årlige fiskeriforhandlinger, hvor parterne udveksler fiskerirettigheder. Disse fiske-

rier er reguleret gennem totale tilladte fangstmængder pr. bestand (TAC'er) og kvoter.

Det færøske samfund oplevede i begyndelsen af 90'erne en tilbagegang i fiskeriet efter de vigtigste bundfiskebestande, hvor fangsterne mellem 1991 og 1993 lå på et historisk lavt niveau. Da reguleringen af det færøske fiskeri hidtil alene havde været baseret på anvendelsen af tekniske bevaringsforanstaltninger, herunder især lukkede områder og bestemmelser om maskestørrelser, blev der rejst krav om, at Færøerne indførte en bedre fiskeriregulering.

Efter aftale mellem Landsstyret og den danske regering nedsatte Landsstyret et udvalg med et kommissorium om at undersøge, hvordan ressourcerne kunne udnyttes optimalt og bæredygtigt og som kunne virke under markedsmæssige vilkår. Udvalgets betænkning[2] ledte frem til udarbejdelse af lagtingsloven om erhvervsmæssigt fiskeri af den 10. marts 1994. Det centrale styringsmiddel bestod af indførelse af individuelle omsættelige kvoter (IOK'er) for en række fartøjsgrupper (fartøjer på 20 BT og over), mens mindre kystfiskefartøjer skulle fiske på en fælles årskvote.

Kvotereguleringen, som blev indført i 1994, blev mødt med uvilje fra både fiskerierhvervet og en række politikere. Den blev blandt andet kritiseret for at føre til et omfattende udsmid, når de respektive kvotelofter blev mødt. Utilfredsheden førte til, at landstyret den 9. november 1995 nedsatte et udvalg, bestående af embedsmænd og erhvervsrepræsentanter med kommissoriet:

> *At vurdere anvendelsen af tekniske bevaringsforanstaltninger inden for rammerne af de fiskeripolitiske målsætninger om biologisk og økonomisk bæredygtighed herunder at vurderer fordele og ulemper ved forskellige reguleringsmetoder ud fra såvel biologiske, økonomiske og kontrolmæssige kriterier.*

Udvalgets betænkning[3] anbefalede en anvendelse af indsatsregulering for en række af de væsentligste fartøjsgrupper suppleret med lukning af fiskeriområder. Betænkningens anbefalinger med hensyn til indsatsregulering og områdelukninger blev taget til følge og medførte en væsentlig revision af loven for erhvervsmæssigt fiskeri med virkning fra fiskeriåret 1996-97.

[2] Frágreiðing frá Bygnaðanevndini, Torshavn 1. juli 1993.
[3] Frágreiðing frá Skipanarnendini, Torshavn 8. februar 1996.

Fastsættelsen af den årlige ressourceudnyttelse varetages grundlæggende ved anvendelse af fire reguleringstyper:

- Havdage (f. *fiskidagaskipan*). Denne ordning er rettet mod fangst af bundlevende (demersale) arter på det færøske plateau. En tilsvarende ordning er gennemført for Færøbanke, men er her begrænset til krogfiskeri. Under ordningen tildeles det enkelte fartøj et bestemt antal havdage til et givet fiskeri.

- Bifangstkvoter (f. *hjaveiðuskipan*). Denne ordning er rettet mod fiskeriet i den færøske zone udenfor plateauet, på de dybere dele af plateauet samt øvre dele af kontinentalsoklen, og omfattede i 2003 13 store enkelttrawlere. Ordningen angiver, hvor stor en andel bifangsten af torsk, sej og kuller må udgøre i et målrettet fiskeri efter rødfisk.

- Kvoter (f. *kvotuskipan*). Denne ordning anvendes ved færøsk fiskeri udenfor det færøske område.

- Tekniske bevaringsforanstaltninger anvendes til at finjustere reguleringerne. Et enkelt fiskeri, der udøves af 9 store garnfartøjer, reguleres alene ved antal fartøjer (kapacitetsbegrænsning) og tekniske bevaringsforanstaltninger.

Erhvervsfiskeriloven er formuleret som en rammelov. Det betyder, at Lagtingsmanden for fiskeri (Fiskeriministeren) i en række tilfælde har bemyndigelse til at udstede supplerende bestemmelser i form af bekendtgørelser (f. *kundgerð*).

Det er kun en del af det færøske fiskeri, der reguleres ved brug af havdage (indsatsregulering). Det fremgår at tabel 2.1, der viser antallet af fartøjer for de enkelte fartøjsgrupper, samt hvilket grupper, der er underlagt havdageregulering.

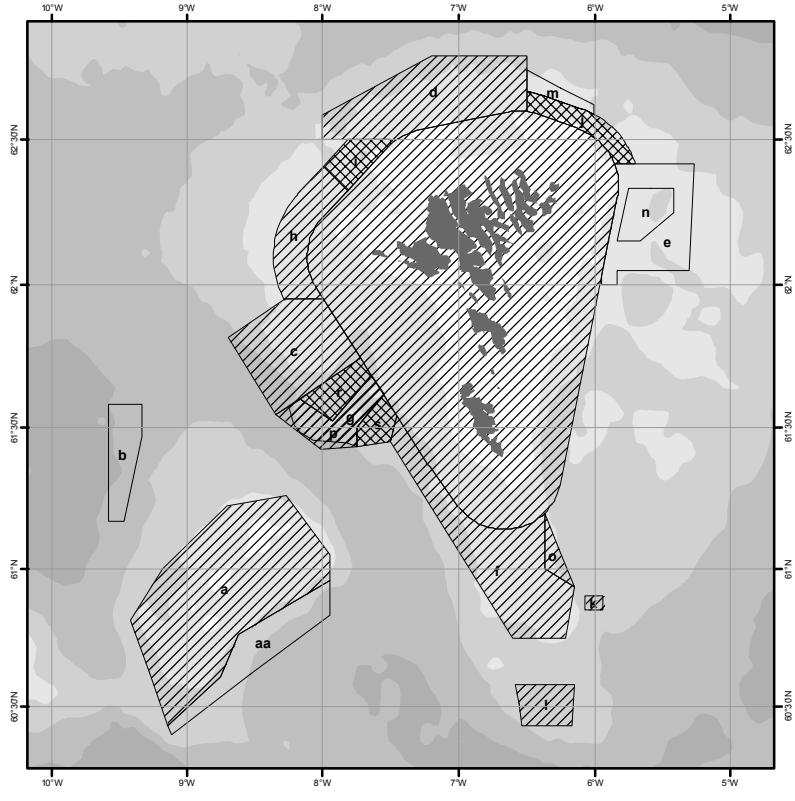
Tabel 2.1. Fartøjsgrupper, type, reguleringsform og antal fartøjer, 2003

Gruppe	Type	Redskab	Reguleringsform	Fartøjer
1	Trawlere > 400 HK	Trawl	Bifangstkvote	14
2	Partrawlere > 400 HK	Trawl	Havdage	33
3	Linefartøjer > 110 BT	Line (krog)	Havdage	18
4A-line	Kystfiskefartøjer 15-40 BT-line	Line	Havdage	41
4A-trawl	Kystfiskefartøjer 15-40 BT-trawl	Trawl	Havdage	3
4B-line	Kystfiskefartøjer > 40 BT-line	Line	Havdage	33
4B-trawl	Kystfiskefartøjer > 40 BT-trawl	Trawl	Havdage	15
5A	Kystfiskefartøjer < 15 BT	Line	Havdage	2.101
5B	Kystfiskefartøjer < 15 BT-bierhverv	Line	Havdage	
6	Garnfartøjer	Garn	Kapacitet	6
7	Fjernfisketrawlere	Trawl	Kvoter	6
8	Not/kombifartøjer	Not/trawl	Kvoter	15
9	Rejetrawlere	Trawl	Kvoter	10
10	Andre fartøjer	Trawl	Kvoter	22
I alt				2.317

Havdagereguleringen på Færøerne retter sig især mod torsk, kuller og sej. Reguleringen omfatter trawlere over 400 HK, partrawlere over 400 HK, linefartøjer over 110 BT og kystfiskefartøjer under 110 BT. Partrawlerne og linefartøjerne svarer størrelsesmæssigt til de største danske trawlere, der imidlertid fisker efter pelagiske arter (eksempelvis tobis, brisling, sild og makrel). Kystfiskefartøjerne svarer i størrelse derimod meget godt til danske fartøjer, der driver fiskeri efter bundnære arter (eksempelvis torsk, kuller og rødspætte).

Flådesegmenternes adgang til fangstpladserne er meget stramt reguleret i den færøske forvaltning. Fiskeriområderne nærmest Færøerne, som dækker dybder ned til ca. 150-200 m er generelt forbeholdt krogfiskeriet (line og snelle). Krogfiskeriet i de mest kystnære område, defineret som området indenfor 6 sømil grænsen, er desuden forbeholdt kystfiskefartøjerne under 110 BT. Trawlfiskeriet er generelt henvist til det dybere vand på udkanten af plateauet, jf. figur 2.1, dog med undtagelsen af et begrænset sommerfiskeri med trawl efter fladfisk, der er åbent for 15 kystfiskefartøjer. Garnfiskeri er kun tilladt på dybt vand (>380 m).

Figur 2.1. Områder lukket for trawlfiskeri



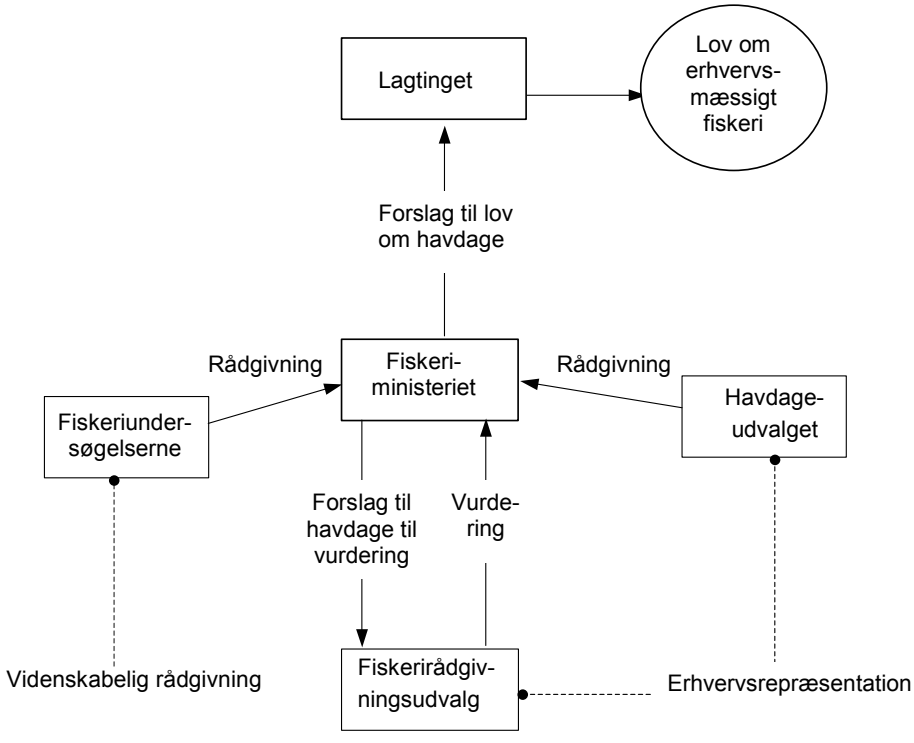
Note: Lukningerne er nærmere beskrevet i bilag 1, hvor der også er en oversigt, som angiver de områder med mulighed for fiskeri efter fladfisk i sommerperioden.

De vigtigste trawlfiskerier er rettet mod sej og rødfisk, som er underlagt kravet om en mindste maskevidde på 135 mm. Ved fiskeri med en sådan maskevidde skønnes andelen af undermålsfisk for torsk, kuller og sej at være meget begrænset.

De fartøjer, der fisker uden for færøsk farvand, og som ikke er underlagt havdageregulering er efter danske forhold meget store.

Antallet af havdage fastlægges hvert år i en proces, der inddrager både videnskabelig rådgivning og rådgivning fra erhvervet. Processen er anskueliggjort i figur 2.2.

Figur 2.2. Processen til fastlæggelse af havdage



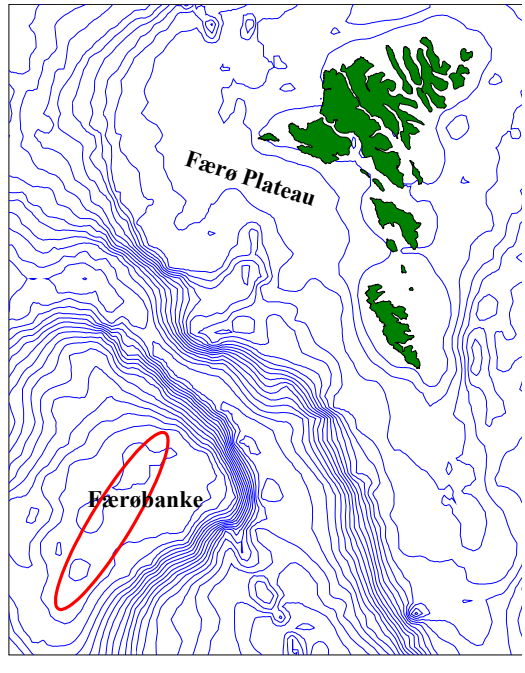
Færøernes fiskeriundersøgelser fremlægger rådgivning om bestandenes størrelse og fiskeridødeligheder og på det grundlag en vurdering af antallet af havdage. Rådgivningen forelægges Fiskeriministeriet. Havdageudvalget består udelukkende af erhvervsrepræsentanter dog med en af erhvervet uafhængig formand. Havdageudvalget analyserer hvert år fiskeriets situation og fremlægger på den baggrund sit forslag til antal havdage for ministeriet. Ministeriet udarbejder et lovforslag, der specificerer antallet af havdage, som forelægges Lagtinget af Fiskeriministeren.

3. Fangstgrundlaget

Omkring Færøerne fiskes der på tre væsentlige bestande af torskefisk: torsk, kuller og sej. Fiskeriet efter disse bestande er underlagt havdageregulering, og fangstgrundlaget består også af mange andre arter. Hertil kommer fiskeri efter rødfisk, hellefisk og havtaske, som foregår på dybere vand. Disse fiskerier er ikke underlagt havdageregulering.

Indtil 1959 var alle nationaliteter tilladt fiskeri i færøsk farvand udenfor en 3 sømil grænse. Gennem 60'erne blev den færøske fiskerizone gradvist udvidet, og efter etableringen af en 200 sømil zone i 1977 dominerede færøske fartøjer fiskeriet. I 1987 blev indført krav om fiskerilicenser, og siden har fiskeriet desuden været reguleret af tekniske bevaringsforanstaltninger, fra 1996 i kombination med havdage. Fra 1994 til 1996 reguleredes fiskeriet gennem individuelle omsættelige kvoter, som ved revisionen i 1996 blev ændret til den nuværende havdageregulering. De vigtigste fangstområder findes på Færø Plateau og i mindre grad på Færøbanke, jf. figur 3.1.

Figur 3.1. Farvandene omkring Færøerne



3.1. Torsk

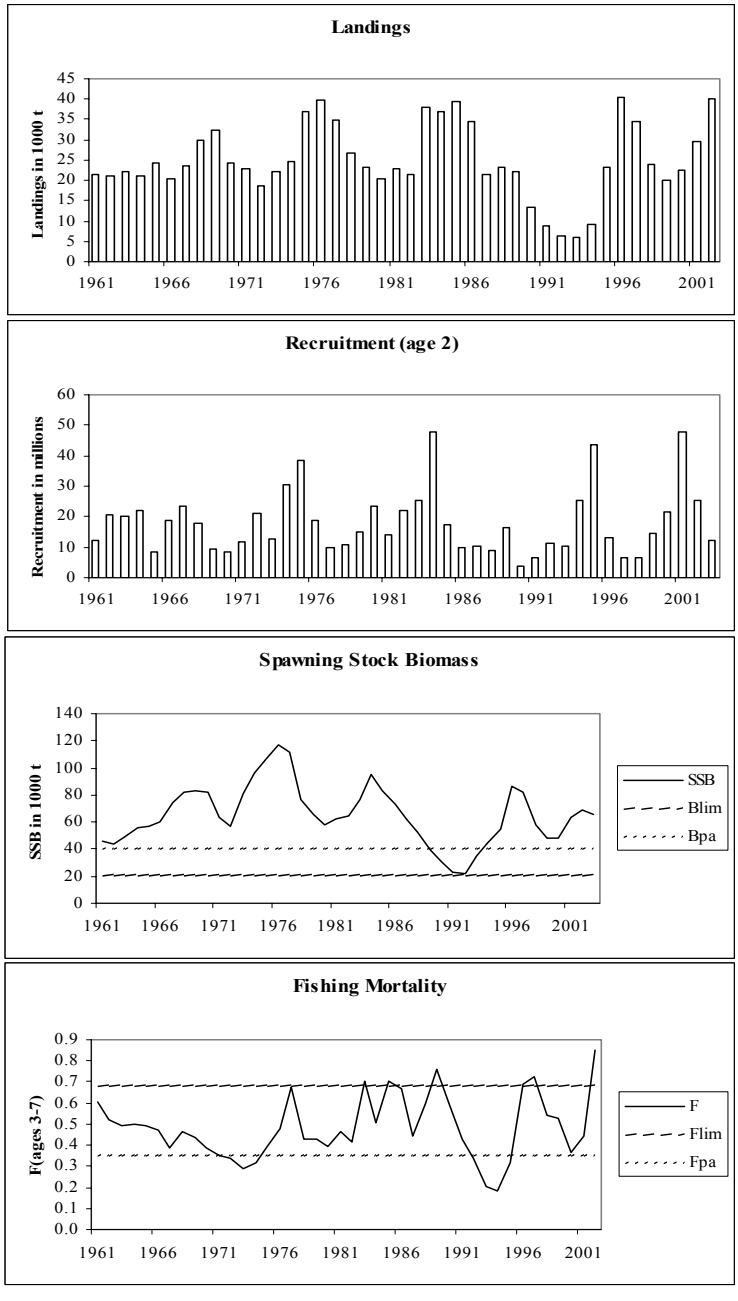
Ved Færøerne forekommer to afgrænsede torskebestande: Færøplateautorsk og Færøbanketorsk. Mærkningsforsøg har vist at de to bestande er meget adskilte og sjældent blander sig. Færøplateautorsk er langt den største bestand af de to.

For *Færøplateautorsk* eksisterer der pålidelige fangstoplysninger tilbage til starten af det 20. århundrede. Disse viser, at fiskeriet i hele perioden har haft årlige landinger på mellem 20.000 og 40.000 tons, kun afbrudt af den 2. verdenskrig og enkelte år i 90'erne, hvor bestanden tilsyneladende var meget lav. *Gydebiomassen* (bestanden) er vurderet til at være inden for sikre biologiske grænser. Siden krisen i 1993-1995 har gydebiomassen oversteget det anbefalede minimumsniveau, jf. forsigtighedsprincippet. *Rekrutteringen* var i 1999 blandt de fire største siden 1960. Denne har bidraget væsentligt til fiskeriet siden 2001 og vil gøre det 2-3 år endnu.

Fiskeridødeligheden gennem de sidste år er over de biologisk videnskabeligt anbefalede grænseværdier.

Udviklingen i fangsten, gydebiomassen, rekrutteringen samt fiskeridødeligheden for torskebestanden på Det færøske Plateau er summeret i figur 3.2.

Figur 3.2. Udvikling i landinger, fiskeridødelighed, gydebiomasse og rekruttering af Færøplateautorsk, 1961-2002



Rådgivningen fra Det Internationale Havforskningsråd (ICES) for 2004 er at reducere fiskeriindsatsen med mindst 25 % i forhold til niveauerne i de seneste år for derved at nedbringe fiskeridødeligheden til det anbefalede på grundlag af forsigtighedsprincippet.

I *rådgivningen* påpeges også, at gydebiomassen er langt over den anbefalede minimumsværdi, og at den forventes at blive på dette niveau i en nær fremtid på grund af den stærke 1999-årgang, forudsat en moderat udnyttelse. Endvidere konstateres det, at vurderingen af bestanden år efter år overestimerer fiskeridødeligheden det sidste år og underestimerer gydebiomassen. Dette bør tages i betragtning, når sidste års skøn for gydebiomasse og fiskeridødelighed vurderes.

Færøerne vedtog ved indførelsen af havdagereguleringen egne mål for forvaltningen af torskebestanden, som svarer til en fiskeridødelighed på 0,45. Denne målsætning er generelt ikke overholdt, jf. figur 3.2.

Færøbanketorsken har været befisket i århundrede. De nøjagtige fangster er ikke kendte op til 1960, da fangsterne var indeholdt i fangststatistikken for alle torskefangster ved Færøerne, men det antages, at fangster af færøbanketorsk udgjorde 8 % af de totale fangster. Siden midten af 60'erne har de årlige fangster været uregelmæssige mellem nogle få hundrede tons til mere end 5.000 tons. Fra sidst i 80'erne til begyndelsen af 90'erne faldt landingerne, og fiskeriet blev underlagt restriktioner, så kun fartøjer, der fiskede med line og snelle (kroge), fik adgang til området i 1992-93. Fra indførelsen af havdage i 1996 er der fortsat kun adgang for line- og snellefartøjer, mens trawlerne er henvist til de dybere dele af banken (>200 m).

Gydebiomassens udvikling og status på Færøbanke kendes ikke med sikkerhed, men vurderes at være på et relativt højt niveau i øjeblikket. *Rådgivningen* for 2004 er ligesom tidligere år, at indsatsen ikke må overstige den gennemsnitlige indsats siden 1996.

3.2. Kuller

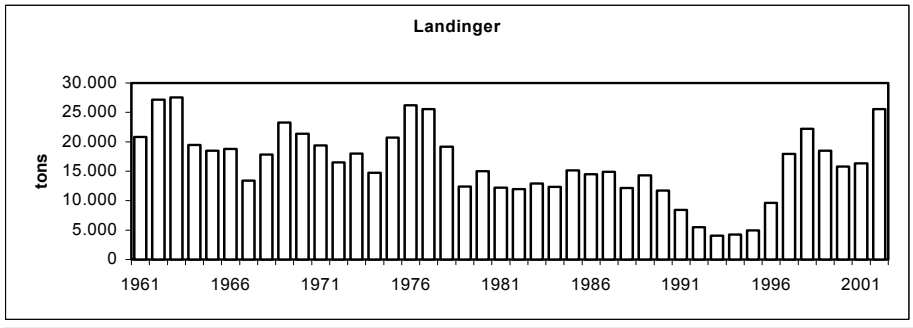
Kulleren findes udbredt overalt i færøske farvande, fra kystnære områder til udenskærs områder ned til dybder på 450 m. De årlige fangster af kuller har siden starten af det 20. århundrede varieret mellem 10.000 og 27.000 tons. Indtil 50'erne var det udelukkende England og Skotland, der fiskede kuller ved Færøerne. Derefter har Færøerne øget sin andel, og med indførelsen af 200 sømil grænsen i 1977 har der ude-

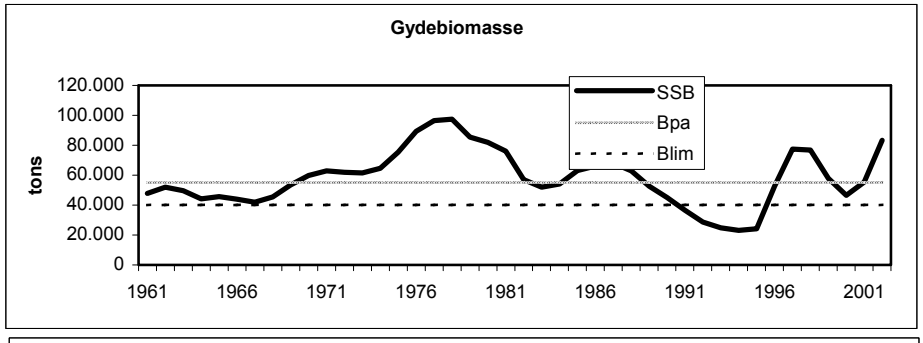
lukkende været færøsk fiskeri. Først i 90'erne faldt fangsterne til 4.000 tons i 1994, men er siden steget til tidligere tiders niveau. Fangsterne sker dels på Det færøske Plateau og dels på Færøbanke. Fiskeriet drives i dag fortrinsvis af linefartøjer og partrawlere.

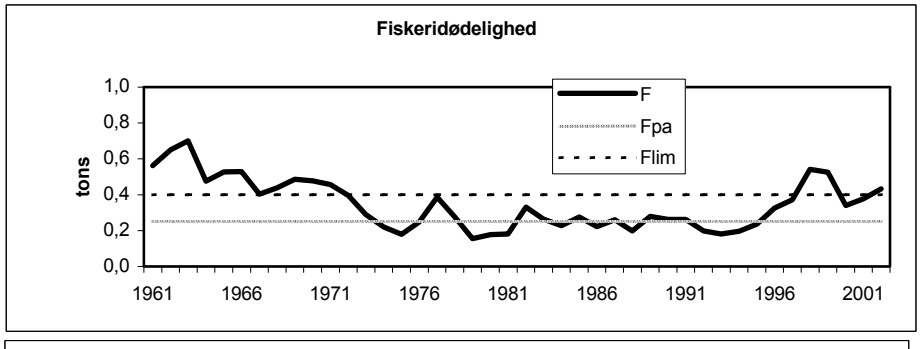
Kullerbestanden er på grundlag af fiskeridødelighed vurderet som værende udnyttet uden for biologiske sikre grænser. *Fiskeridødeligheden* er i 2002 beregnet til at være over forsigtighedsprincippets grænse og tæt ved den kritiske grænseværdi. *Gydebiomassen* i 2003 er imidlertid over det anbefalede minimumsniveau jf. forsigtighedsprincippet. Den er steget betragteligt siden 1995, hovedsageligt forårsaget af de gode årgange i 1993-1994. Den efterfølgende rekruttering i årene 1997-2000 under middel, men i 2001, dvs. 1999-årgangen, optræder den største årgang, der nogensinde er registreret. ICES rådgivningen for kuller for 2004 anbefaler, at fiskeriindsatsen bør reduceres svarende til en fiskeridødelighed under 0,25, hvilket svarer til en reduktion af fiskeriindsatsen på ca. 36 %.

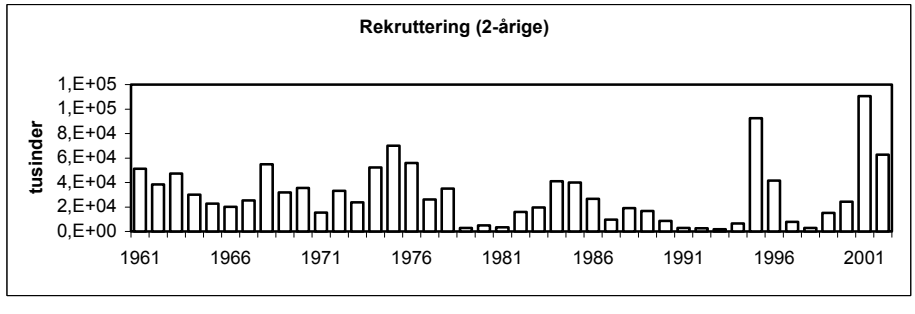
Udviklingen i fangsten, gydebiomassen, rekrutteringen samt fiskeridødeligheden for kullerbestanden er summeret i figur 3.3.

Figur 3.3. Udvikling i landinger, fiskeridødelighed, gydebiomasse og rekruttering for kuller ved Færøerne, 1961-2002









Færøerne vedtog ved indførelsen af havdagereguleringen egne mål for forvaltningen af kullerbestanden, som svarer til en fiskeridødelighed på 0,45. Denne målsætning er generelt overholdt, jf. figur 3.3.

Kuller fiskes fortrinsvis af linefartøjer og partrawlere. I den gældende regulering er der områder, der er lukket for trawl, og dette kombineret med en relativ stor maskestørrelse i redskaberne gør, at unge fisk er effektivt beskyttede i trawlfiskerierne, mens dette ikke gælder i linefiskeriet.

3.3. Sej

Sejen er udbredt over hele det færøske område, fra lavvandede kystområder til havområder på banke og plateau med dybder ned til 350 m. Den er både tilknyttet bunden og de frie vandmasser (pelagisk levevis). Bestandsafgrænsningen er dårligt kendt, men mærkeforsøg viser, at de vandrer over lange afstande og blander sig med nabobestande ved Island, Norge, vest for Skotland og Nordsøen. Forskellige undersøgelser indikerer, at emigration og immigration er nogenlunde lige store. Sejens gydeområde findes i dybder af 150-250 m i et bredt bælte fra vest, nordover til et omfattende område øst for Færøerne.

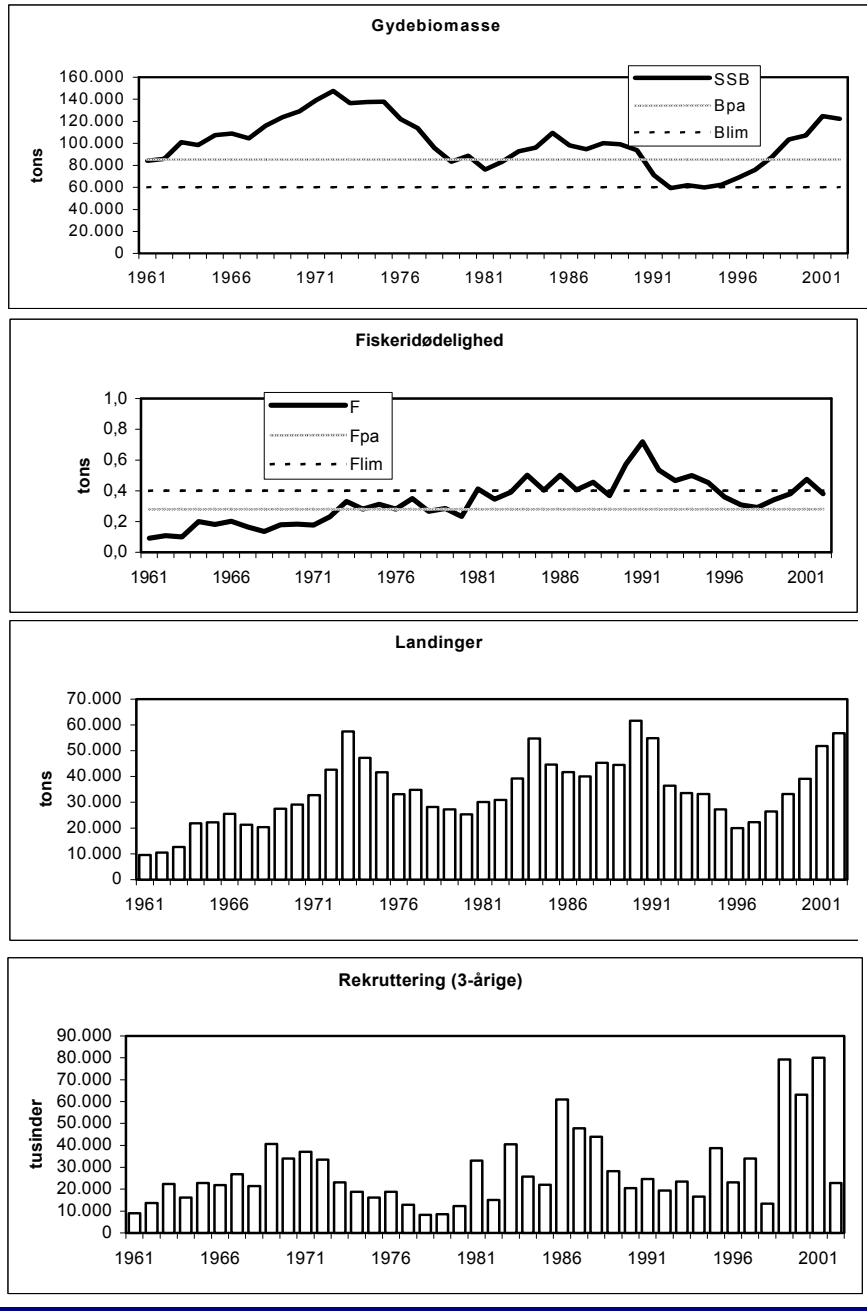
Fiskeriet efter sej var ubetydeligt før 60'erne, men landingerne er senere generelt steget, dog med voldsomme variationer (fra 9.000 tons i 1961 til 62.000 tons i 1990). Efter 1991 faldt fangsterne frem til 1996, men disse er siden steget til et historisk højt niveau i 2000 og 2001. Efter etableringen af 200 sømil grænsen er sej fortrinsvis blevet fisket af færøske fartøjer. Store partrawlere driver et målrettet fiskeri på sej. De mindre partrawlere driver et blandet fiskeri på sej, kuller og torsk.

Sejbestanden er med den nuværende fiskeridødelighed skønnet som værende udnyttet uden for biologiske sikre grænser. *Fiskeridødeligheden* er i 2002 beregnet til at tæt på forsigtighedsprincippets grænse over den kritiske grænseværdi. *Gydebiomassen* i 2003 er imidlertid over det anbefalede minimumsniveau jf. forsigtighedsprincippet. Årgangene 1996-1998 er alle historisk store årgange. For 2004 *rådgives,* at fiskeriindsatsen bør reduceres svarende til en fiskeridødelighed under 0,28, hvilket svarer til en reduktion i indsats på ca. 30 %. Det anbefales endvidere, at den nuværende praksis i reguleringen, hvor det tillades at øge antallet af havdage, hvis fiskeriet flyttes til dybere vand, bør suspenderes, indtil fiskeridødeligheden er reduceret til et niveau under 0,28. De nuværende restriktioner for gydeområderne bør bibeholdes.

Udviklingen i fangsten, gydebiomassen, fiskeridødeligheden samt rekrutteringen for sejbestanden er summeret i figur 3.4.

Færøerne vedtog ved indførelsen af havdagereguleringen egne forvaltningsmål for sejbestanden svarende til en fiskeridødelighed på 0,45. Denne målsætning er generelt overholdt, jf. figur 3.4.

Figur 3.4. Udvikling i landinger, fiskeridødelighed, gydebiomasse og rekruttering for sej ved Færøerne, 1961-2002



4. Fartøjer og fangster

Beskrivelsen af strukturen og udviklingen i den færøske fiskeflåde vil ske i tre trin. Først ses på udviklingen i flådens fysiske størrelse på grundlag af antal fartøjer, tonnage, motorkraft og længde. Dernæst ses på flådens aktivitet i form af havdage. I tredje trin beskrives flådens fangstmængder og den opnåede fangstværdi.

Generelt set har antallet af fartøjer i de forskellige fartøjsgrupper ligget på et stabilt niveau siden 1993, jf. tabel 4.1. Den markante stigning i antallet af små kystfiskefartøjer i gruppe 5A+B er et udtryk for, at en stigende andel af bierhvervsfiskerne søger om, og får bevilliget, fiskeritilladelse, hvilket ikke afspejler en stigning i det reelle fartøjsantal. Endeligt bemærkes en relativ væsentlig stigning i antallet af not- og rejefartøjer.

Tabel 4.1. Antal fartøjer, 1994-2003

Gruppe	Type	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1	Trawlere > 400 HK	15	13	13	12	12	12	13	12	12	14
2	Partrawlere > 400 HK	32	36	36	35	33	34	34	34	35	33
3	Linefartøjer > 110 BT	19	19	19	19	19	19	19	19	20	18
4A-line	Kystfiskefartøjer 15-40 BT	51	51	52	51	49	50	47	46	48	41
4A-trawl	Kystfiskefartøjer 15-40 BT	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3
4B-line	Kystfiskefartøjer > 40 BT	37	35	36	32	29	31	30	31	31	33
4B-trawl	Kystfiskefartøjer > 40 BT	12	12	13	14	14	13	13	13	14	15
5A+B	Kystfiskefartøjer < 15 BT	1.092	1.211	1.339	1.445	1.590	1.680	1.728	1.833	1.967	2.101
6	Garnfartøjer	5	6	6	6	6	7	7	6	6	6
7	Fjernfiske-trawlere	5	6	6	6	6	6	5	5	5	6
8	Not/kombi-fartøjer	10	9	10	9	11	13	13	13	15	15
9	Rejetrawlere	7	7	8	8	8	8	10	11	10	10
10	Andre fartøjer	18	19	15	19	14	12	11	17	17	22
I alt		1.304	1.425	1.554	1.657	1.792	1.887	1.932	2.042	2.183	2.317

Kilde: Erhvervsfiskerikontoret, Fiskeriministeriet (f. *Fiskivinnustovan*, *Fiskimálaráðið*)

Tonnage, motorkraft og længde har været de tre eneste tilgængelige fysiske indikatorer for den færøske fiskeflåde. Udviklingen i tonnage og motorkraft er gengivet i tabel 4.2 og 4.3. I tabellerne er grupperne underlagt havdageregulering udskilt, mens de resterende grupper er samlet i en gruppe.

Den totale tonnage for de havdageregulerede fartøjsgrupper med undtagelse af kystfiskefartøjerne under 15 BT har udviklet sig moderat. Stigningen for kystfiskefartøjerne under 15 BT formodes primært at ske grundet det øgede antal fartøjer, der er registreret i denne gruppe. For gruppen af andre fartøjer sker der derimod næsten en fordobling i tonnagen grundet et forøget antal af not/kombifartøjer og rejetrawlere.

Tabel 4.2. Total tonnage, 1994-2003 (BT)

Type	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Partrawlere > 400 HK	9.929	10.765	10.765	10.493	10.094	10.458	10.458	10.458	10.182	9.979
Linefartøjer > 110 BT	5.031	5.031	5.031	5.031	5.031	5.031	5.031	5.176	5.642	5.268
Kystfiskefartøjer 15-40 BT-line	1.574	1.554	1.572	1.549	1.157	1.183	1.099	1.064	1.119	1.020
Kystfiskefartøjer 15-40 BT-trawl	30	30	30	30	30	62	62	62	129	126
Kystfiskefartøjer > 40 BT-line	2.519	2.424	2.510	2.245	2.093	2.700	2.658	2.701	2.708	3.066
Kystfiskefartøjer > 40 BT-trawl	580	612	667	761	761	723	723	723	766	898
Kystfiskefartøjer < 15 BT	4.767	5.431	6.005	6.495	7.055	7.847	7.561	7.645	7.853	8.257
Andre fartøjer	33.209	34.911	34.481	38.356	39.397	46.175	52.849	56.301	58.033	64.330
I alt	57.638	60.757	61.060	64.959	65.616	74.179	80.441	84.129	86.431	92.944

Kilde: Erhvervsfiskerikontoret, Fiskeriministeriet (f. *Fiskivinnustovan*, *Fiskimálaráðið*)

En tilsvarende udvikling kan observeres for den totale motorkraft, jf. tabel 4.3.

Tabel 4.3. Total motorkraft, 1994-2003 (HK)

Gruppe*	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
2	35.524	39.221	39.221	38.056	35.866	37.195	37.195	36.927	37.130	35.799
3	11.412	11.412	11.412	11.412	11.412	11.412	11.412	11.462	12.314	11.494
4A-line	10.804	10.667	10.829	10.480	9.950	10.041	9.579	9.506	10.108	8.873
4A-trawl	240	240	240	240	240	500	500	500	982	925
4B-line	12.709	12.207	12.361	10.995	9.808	10.778	10.565	10.955	11.105	12.374
4B-trawl	4.667	4.897	5.297	5.898	5.898	5.624	5.624	5.624	6.226	6.171
5A+B	75.925	83.947	91.459	97.345	102.656	105.573	106.390	114.042	131.166	147.743
1+6-10	118.003	121.708	118.694	131.220	130.493	139.653	154.032	161.278	162.797	182.472
I alt	269.284	284.299	289.513	305.645	306.323	320.776	335.297	350.295	371.829	405.851

Kilde: Erhvervsfiskerikontoret, Fiskeriministeriet (f. *Fiskivinnustovan, Fiskimálaráðið*)
Note: * Gruppeinddelingen er identisk med typeopdelingen i tabel 4.2

Til trods for at antallet af fartøjer i gruppe 2-4 ikke er steget, fremgår det af tabel 4.4, at den gennemsnitlige tonnage og motorkraft er steget over hele perioden med henholdsvis 10 % og 7 %. For fartøjerne i gruppe 5 er tonnage og motorkraft derimod stort set uændrede, mens der for gruppe 1+6-10 har været en betydelig stigning på 59 % i tonnage og 27 % i motorkraft.

Tabel 4.4. Gennemsnitlig tonnage og motorkraft, 1994-2003

		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Tonnage (BT)	Gruppe 2-4	129	133	131	132	132	135	138	139	136	142
	Gruppe 5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
	Gruppe 1+6-10	553	582	595	639	691	796	896	880	893	881
Motorkraft (HK)	Gruppe 2-4	496	511	505	507	505	507	516	517	516	529
	Gruppe 5	70	69	68	67	65	63	62	62	67	70
	Gruppe 1+6-10	1.967	2.028	2.046	2.187	2.289	2.408	2.611	2.520	2.505	2.500

Skønt der ikke forelægger oplysninger om flådens størrelse fra før 1993, er denne lavere i perioden efter 1994. Dette har muliggjort en tildeling af et højere antal havdage til hvert enkelt fartøj end de ellers ville have fået.

Med hensyn til fartøjernes aktivitet koncentreres interessen sig primært om de havdageregulerede fartøjer. Tabel 4.5 angiver, hvor mange havdage disse grupper har fået tildelt og hvilken andel der er anvendt over perioden fra 1997 til 2003. Der er ikke ta-

get hensyn til at antallet af havdage kan ændres ved skift fra indre til ydre område og skift i redskab fra line til snelle.

Tabel 4.5. Tildelte havdage og anvendt andel (%)

		1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003
Gruppe 2	Tildelte	7.199	6.839	6.839	6.839	6.839	6.636
	Udnyttelse (%)	90	86	94	88	82	74
Gruppe 3	Tildelte	2.660	2.527	2.527	2.527	2.527	2.452
	Udnyttelse (%)	95	88	85	94	98	100
Gruppe 4A	Tildelte	4.696	4.461	4.461	4.461	4.461	4.328
	Udnyttelse (%)	54	50	54	61	55	49
Gruppe 4B	Tildelte	4.632	4.400	4.400	4.400	4.400	4.269
	Udnyttelse (%)	91	86	90	100	98	115
Gruppe 5	Tildelte	23.625	22.444	22.444	22.444	22.444	21.776
	Udnyttelse (%)	70	60	61	109	92	97
I alt	Tildelte	42.812	40.671	40.671	40.671	40.671	39.461
	Udnyttelse (%)	75	68	71	98	87	90

Kilde: Fiskerikontrollen, Fiskeriministeriet (f. *Fiskiveiðieftirlitið, Fiskimálaráðið*)

Antallet af tildelte havdage er faldet svagt over perioden. Således er det totale antal tildelte havdage i 2002/2003 godt 8 % lavere end i 1997/1998. Antallet af anvendte havdage (tildelte x udnyttelse) varierer mere over tid. Der observeres en stigning fra 32.159 havdage i 1997/1998 til 40.020 havdage i 2000/2001, hvorefter der skete et fald til 35.560 i 2002/2003.

Udnyttelsen af de tildelte havdage er vist i tabel 4.5 Det ses, at fartøjsgruppe 2 og 4A generelt set ikke fuldt udnytter deres tildelte havdage. Disse fartøjer må derfor som udgangspunkt forventes ikke at have været begrænset af indsatsreguleringen, selvom dette kan have været tilfældet for enkelte fartøjer inden for de respektive grupper. Grupperne 3, 4B og 5 ligger i de sidste tre perioder tæt ved fuld udnyttelse af de tildelte havdage. Disse fartøjer må derfor i betydelig omfang formodes at være begrænset af indsatsreguleringen.

Antallet af købte og solgte havdage i de forskellige fartøjsgrupper fremgår af tabel 4.6. Ved køb og salg mellem fartøjerne, tages der hensyn til deres forskellige karakteristika via en såkaldt omregningsfaktor. Dette forklarer forskellen mellem antallet af købte og solgte havdage. Samlet set ses en stigning i køb og salg frem til 2001/2002, hvorefter et betydeligt mindre antal havdage skifter fartøj.

Tabel 4.6. Køb og salg af havdage

		1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003
Gruppe 2	Købte	669	406	419	502
	Solgte	674	610	634	418
Gruppe 3	Købte	196	188	384	243
	Solgte	106	143	191	179
Gruppe 4A	Købte	346	200	237	228
	Solgte	276	370	538	414
Gruppe 4B	Købte	264	651	797	203
	Solgte	93	345	641	294
I alt	Købte	1.475	1.445	1.837	1.176
	Solgte	1.149	1.468	2.004	1.305

Kilde: Fiskerikontrollen, Fiskeriministeriet (f. *Fiskiveiðieftirlitið, Fiskimálaráðið*)

I alt omsættes lidt under 10 % af havdagene årligt, dog med variationer inden for de enkelte grupper. Det fremgår, at de grupper, som ikke udnytter deres havdage, alle procentuelt sælger flere havdage end de køber, mens dem, som udnytter deres havdage, omvendt køber flere end de sælger.

Fangstsammensætningen målt i værdi for de enkelte fartøjsgrupper i den færøske flåde i 2003 fremgår af tabel 4.7. Langt hovedparten af fartøjsgrupperne underlagt havdagereguleringen (grupperne 2-5) er i høj grad afhængige af torsk. Sejen ses at være vigtig for partrawlerne. Trawlerne i gruppe 4A og 4B driver fiskeri efter fladfisk, herunder især rødtunge, som er rubriceret i gruppen 'andet'.

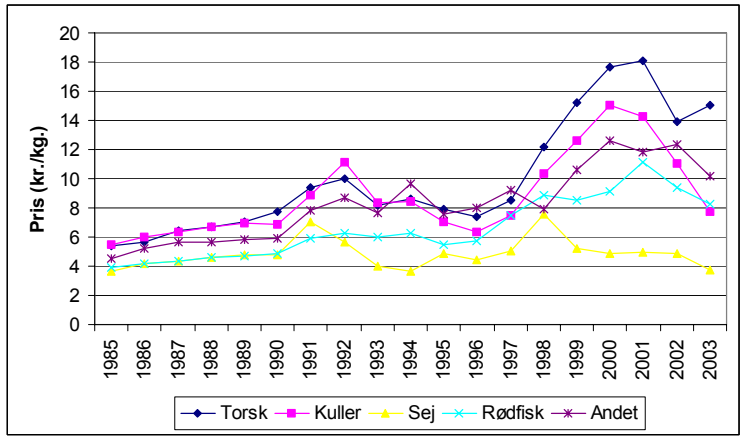
Tabel 4.7. Fangstsammensætning i værdi, 2003 (%)

Gruppe	Type	Torsk	Kuller	Sej	Rødfisk	Andet	I alt (1.000 kr.)
2	Partrawlere > 400 HK	24	8	51	2	15	247.537
3	Linefartøjer over 110 BT	57	27	0	0	15	278.484
4A-line	Kystfiskefartøjer 15-40 BT, line	67	26	0	0	7	48.746
4A-trawl	Kystfiskefartøjer 15-40 BT, trawl	28	3	0	0	68	8.716
4B-line	Kystfiskefartøjer > 40 BT, line	60	30	1	0	9	150.020
4B-trawl	Kystfiskefartøjer > 40 BT, trawl	38	10	0	0	52	81.113
5A	Kystfiskefartøjer < 15 BT	77	18	0	0	4	86.396
5B	Kystfiskefartøjer < 15 BT bierhverv	80	15	0	0	5	35.837
1+6-10	Andre fartøjer	24	1	3	6	67	1.137.276
I alt		36	10	8	3	44	2.074.125

Udviklingen i fangstmængder, priser og fangstværdi over perioden 1985 til 2003 for fartøjsgrupperne 1-5 fremgår af figur 4.1 og figur 4.2.

Priserne på torsk, kuller, rødfisk og andre arter taget i fiskeriet ved Færøerne fordobledes over perioden 1996 til 2001 men er siden faldet noget. I modsætning hertil har prisen på sej været relativ stabil.

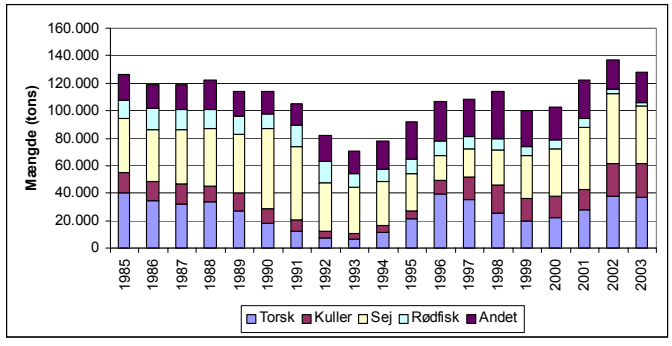
Figur 4.1. Prisudvikling fordelt på arter for fartøjsgruppe 1-5

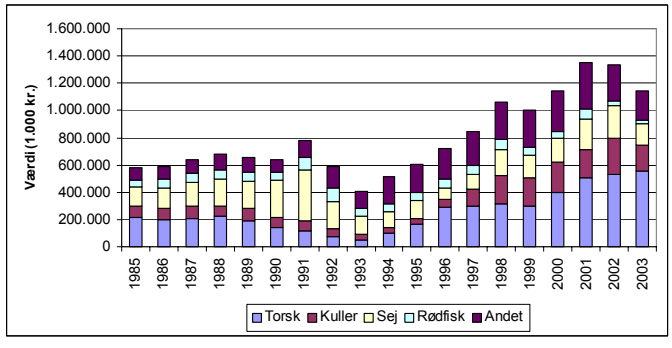


Fangsterne af bundfisk ved Færøerne faldt næsten uafbrudt fra 1985 til 1993, især på grund af svigtende forekomster af torsk og kuller, jf. figur 4.2. Siden da er fangsten steget, således fangstmængderne i 2003 var på samme niveau som i 1985. Stigningen ses for torsk, sej og kuller, hvorimod fangsten af rødfisk er reduceret til næsten ingenting.

Med den samtidige gunstige udvikling i priser og mængder, har det færøske fiskeri været inde i en gunstig udvikling siden lavpunktet i 1993/1994. Den absolut mindste fangstværdi blev opnået i 1993, hvor denne antog godt 400 mio. kr. Siden hen har udviklingen været positiv, og i 2001 var fangstværdien på det maksimale niveau i den analyserede periode med 1.348 mio. kr. Fangstværdien faldt dog til 1.145 mio. kr. i 2003.

Figur 4.2. Udvikling i fangst fordelt på arter for fartøjsgruppe 1-5





Det kan med udgangspunkt i figur 4.2 ses, at fangstværdien for torsk taget ved Færøerne har været stigende siden 1993. Denne var i 1993 på 53 mio. kr., men steg til 555 mio. kr. i 2003, og var således mere end dobbelt så høj som i 1985. En tilsvarende gunstig udvikling i fangstværdien har fundet sted for kuller og for gruppen 'andre fisk'. Derimod har udviklingen i fangstværdien for sej og rødfisk været mere blandet. For sej er niveauet i 2003 uændret i forhold til 1985, mens rødfisk næsten reduceres til ingenting.

5. Økonomiske resultater for færøske fartøjer

5.1. Analysens omfang

Der eksisterer et omfattende regnskabsmateriale for færøske fiskefartøjer. Materialet er stillet til rådighed af Rasmussen og Weihe, statsautoriseret revisionsfirma. Regnskabsstatistikken omfatter ca. 90 fartøjer, jf. tabel 5.1. Notfartøjer, rejetrawlere, fjernfisketrawlere og andre fartøjer, som er industritrawlere efter konsumfisk, fisker i farvande uden for færøsk territorialfarvand. Disse er ikke underlagt indsatsregulering, men er medtaget i oversigten. Der er generelt en høj dækning i regnskabsanalysen især for partrawlere og linefartøjer, som er underlagt havdageregulering. De fartøjer, der ikke indgår i regnskabsstatistikken, nemlig kystfiskefartøjerne i gruppe 4 og 5 fanger især torskefisk.

Tabel 5.1. Antal fartøjer og type i regnskabsstatistikken

Gruppe	Type (dansk)	Type (færøsk)	1998	1999	2000	2001	2002
1	Trawlere > 400 HK	Lemmatrolarar	12	12	12	11	10
2	Partrawlere > 400 HK	Partrolarar	28	28	30	30	28
3	Linefartøjer >110 BT	Línuskip	15	16	18	20	21
6	Garnfartøjer	Garnaskip	8	8	8	8	8
7	Fjernfisketrawlere	Verksmiðjutrolarar	6	6	5	5	5
8	Not/kombifartøjer	Pelagisk skip	8	8	8	8	8
9	Rejetrawlere	Rækjuskip	7	8	8	8	6
10	Andre fartøjer	Onnur skip			3	3	3
I alt			84	86	92	93	89

Kilde: Rasmussen og Weihe, statsautoriseret revisionsfirma

Skønsmæssigt 90 % af antallet af alle færøske fartøjer er underlagt indsatsregulering. Hvis der måles i landingsmængder er godt 80 % af fiskeriet efter torske- og rødfisk på godt 100.000 tons underlagt indsatsregulering, mens fiskeriet efter rejer, andre fisk (især blåhvilling), 'industri' (filet af konsumfisk) samt sild og makrel på tilsammen ca. 400.000 tons er underlagt regulering gennem aftaler med tredjelande. Trawlere, der fisker efter rødfisk med bifangstkvoter af torsk og kuller, er ikke underlagt indsatsregulering. Disse trawlere fanger ca. 20.000 tons i torske- og rødfiskegruppen.

5.2. Resultater

Den økonomiske fremgang i det færøske fiskeri har i de senere år især ligger i grupperne a) not/kombifartøjer, der fisker på henholdsvis sild og makrel med not samt blåhvilling og andre industrifisk med trawl, b) fjernfisketrawlerne, der fisker efter torskefisk i farvandene uden for Færøerne og c) fartøjsgrupperne der fisker efter torsk, kuller og sej ved Færøerne, jf. afsnit 3.

De fartøjer, der er underlagt indsatsregulering er fremhævet i tabel 5.2, der viser den gennemsnitlige omsætning pr. fartøj. I præsentationen anvendes omsætning *pr. fartøj*, hvilket kan henføres til, at skønt regnskabsstatistikken indeholder oversigter over, hvilke fartøjer der indgår fra år til år, er det ikke muligt at korrigere for antallet af fartøjer i de grupper, hvor der sker ændringer fra år til år.

Tabel 5.2. Omsætning pr. fartøj (mio. kr.)

Gruppe	Type	1998	1999	2000	2001	2002
1	Trawlere > 400 HK	12,8	12,6	14,9	16,7	18,7
2	Partrawlere > 400 HK	8,6	8,6	10,1	10,6	11,0
3	Linefartøjer >110 BT	12,8	11,9	10,4	12,3	13,6
6	Garnfartøjer	6,4	10,4	13,6	11,3	8,1
7	Fjernfisketrawlere	43,9	43,3	48,3	52,8	58,0
8	Not/kombifartøjer	34,4	18,6	34,1	58,9	55,8
9	Rejetrawlere	30,5	30,3	25,2	31,8	25,7
10	Andre fartøjer	-	-	21,6	38,5	39,3
I alt		16,6	15,3	16,9	20,9	20,8

Kilde: Rasmussen og Weihe, statsautoriseret revisionsfirma

Partrawlere og linefartøjer har den højeste relative aflønning til arbejdskraften af alle grupper bortset fra garnfartøjer. Således udgør hyre til mandskab 44 % af omsætningen for partrawlere og 57 % for linefartøjer.

Bruttooverskuddet defineres som det beløb, der er til rest til forrentning og afskrivning af den investerede kapital. Det er ca. 2 mio. kr. for partrawlere pr. fartøj og ca. 1,5 mio. kr. for linefartøjer, jf. tabel 5.3. Bruttooverskuddet skal vurderes i sammenhæng med størrelsen af den investerede kapital, således at jo større investeringer jo større bruttooverskud kræves. Som følge af usikkerheder om opgørelse af investeret kapital, ikke mindst i forbindelse med sammenligninger mellem fartøjsgrupper, har det ikke været muligt at foretage en sådan vurdering. I stedet vurderes størrelsen af bruttooverskuddet ud fra et kriterium om, at bruttooverskuddet skal være tilstrække-

ligt til at finansiere et nyt fartøj, når det gamle fartøj skal udskiftes. Hvis der vælges en tidshorisont på 25 år, og hvis det anslås, at forrentning og afskrivning sættes til 12 % (8 % i rente og 4 % i afskrivning), kan der med et årligt bruttooverskud på 2 mio. kr. investeres i et fartøj til ca. 17 mio. kr. Et årligt overskud på 1,5 mio. kr. ville kunne danne grundlag for forrentning og afskrivning af et fartøj til en pris på ca. 12 mio. kr. Det skønnes, at dette er mindre, end hvad sådanne fartøjer kan bygges for.

Tabel 5.3. Bruttooverskud pr. fartøj (mio. kr.)

Gruppe	Type	1998	1999	2000	2001	2002
1	Trawlere > 400 HK	2,1	1,5	1,9	2,0	2,7
2	Partrawlere > 400 HK	2,0	1,9	1,9	1,9	2,2
3	Linefartøjer > 110 BT	1,6	1,5	1,1	1,6	1,3
6	Garnfartøjer	0,5	0,7	2,2	1,0	-0,3
7	Fjernfisketrawlere	9,9	8,0	9,4	11,9	13,2
8	Not/kombifartøjer	12,6	1,5	8,9	21,8	19,4
9	Rejetrawlere	3,8	5,7	0,8	-0,2	-0,4
10	Andre fartøjer	.	.	-9,8	-8,0	-5,2
I alt		3,5	2,4	2,3	3,5	3,6

Kilde: Rasmussen og Weihe, statsautoriseret revisionsfirma

5.3. Vurdering

Et reguleringssystem kan vurderes ud fra forskellige kriterier. Et relevant økonomisk kriterium er ønsket om at opnå økonomisk afkast af fiskebestandene. En økonomisk indikator for, om indsatsforvaltning fungerer efter hensigten, er således, om bruttooverskuddet ligger højere for fartøjer under havdageregulering end for sammenlignelige fartøjer under en anden regulering som for eksempel kvoteregulering.

For Færøerne er det mest nærliggende, at sammenligne partrawlere og linefartøjer med trawlere, der ikke er underlagt havdageregulering. Umiddelbart synes der ikke her at være nogen markant forskel i bruttooverskud, jf. tabel 5.3. Sammenligningen er dog ikke ideel. På den ene side er trawlerne væsentlig større end partrawlerne og linefartøjerne og bør derfor have et større bruttooverskud. På den anden side er trawlerne pålagt en række restriktioner med hensyn til fangstpladser og fangstsammensætning.

Til sammenligning har trawlerne, der fisker efter rødfisk som målart, bifangstkvoten på torsk og kuller på i alt 200 tons om året pr. fartøj, og det har været nævnt, at en vigtig årsag til trawlernes gunstige økonomiske resultat er adgangen til at fiske torsk og kuller. Bifangstkvoten af torsk og kuller udgør ca. 10 % af den enkelte trawlers

samlede fangstmængde, men da priserne på i hvert fald torsk er højere end på rødfisk, bidrager bifangsten med en større andel i værdi. I følge oplysninger har det været diskuteret på Færøerne om ikke trawlerne, ca. 13 fartøjer, burde inddrages direkte under havdageordningen. Inddragelse af disse fartøjer vil betyde, at hele torske-, kuller- og sejfiskeriet vil være underlagt indsatsregulering. Det er ligeledes oplyst, at der er en tendens til at partrawlerne med de største motorer (over 1.000 kW) er i fremgang på bekostning af partrawlerne med mindre motorer. De store partrawlere har højere omsætning og bedre rentabilitet end de mindre. Den samme udvikling har efter det oplyste ikke været tilfældet for trawlerne, der fisker efter rødfisk.

Resultatet for de færøske fartøjer kan ligeledes sammenlignes med tilsvarende danske fartøjsgrupper. En nærliggende sammenligning ville være mellem de færøske fartøjer i gruppe 4 og 5 og danske trawl og garnfartøjer, der fisker efter torske- og fladfisk. Disse fartøjer er af nogenlunde samme størrelse og fisker på nogenlunde samme arter. En sådan sammenligning er imidlertid ikke mulig, da der ikke foreligger regnskabsoplysninger for de færøske fartøjer i denne gruppe.

En anden sammenligning kunne omfatte de færøske partrawlere og de tilsvarende danske trawlere målt i størrelse. Denne sammenligning bør dog tages med forbehold, da de færøske fartøjer fisker efter torskefisk, mens de danske af tilsvarende størrelse fisker efter sild og makrel samt industrifisk. De to relevante danske grupper ville være trawlere 24-40 m (ca. 100 BT - ca. 300 BT) og trawlere på 40 m og over (ca. 300 BT og over). I perioden 2000-2002 har det gennemsnitlige bruttooverskud for danske trawlere 24-40 m været på 1,2 mio. kr., medens bruttooverskuddet for fartøjer over 40 m er på 4,6 mio. kr. inkl. notfartøjer.

Et andet forhold, der vanskeliggør sammenligning, er, at værdien af de danske fartøjer synes at være sat højere end værdien af de størrelsesmæssigt tilsvarende færøske fartøjer. Værdisætning er imidlertid overordentlig problematisk og bør sammenlignes med forsigtighed. De samlede aktiver i et færøsk rederi med et linefartøj eller en partrawler er ikke markant forskellig fra de samlede aktiver i et tilsvarende dansk fartøj (rederi). Imidlertid er andelen af egenkapital markant højere i de færøske fartøjer end i de danske, hvilket indikerer en højere grad af økonomisk konsolidering i den færøske flåde.

Anvendes som økonomisk kriterium udviklingen i bruttooverskuddet, kan det med forsigtighed konkluderes, at havdagereguleringen ikke (endnu) har medført en markant stigning i bruttooverskuddet.

6. Vurdering af den færøske havdageregulering

Indledningsvis belyses nogle kvalitative forskelle mellem kvote- og indsatsregulering herunder de respektive styrker og svagheder ved disse reguleringssystemer. Vurderingen af den færøske indsatsregulering er derefter foretaget i forhold til, hvordan væsentlige problemområder ved havdageregulering er søgt løst.

6.1. Kvoteregulering

Kvoteregulering tager udgangspunkt i fiskebestande. Reguleringen er under kritik især inden for de såkaldte blandede fiskerier, som er dominerende i mange fiskerier efter bundfisk. Kritikken kan sammenfattes ved:

En effektiv kvoteregulering kræver nøjagtige bestandsvurderinger, som bygger på pålidelige data for fiskerierne. Bestandsvurderingerne er mest usikre for det seneste år som netop er udgangspunktet for rådgivningen. Hertil kommer, at kvaliteten af de fiskeribaserede data generelt skønnes at være faldende på grund af stigende udsmid og voksende uregelmæssigheder med regeloverholdelse.

Den biologiske rådgivning på enkeltarter tager ikke udtrykkeligt hensyn til, at forskellige fiskearter fanges i det samme fiskeri. Rådgivningen har derfor ikke en udformning, der er velegnet til anvendelse i blandede fiskerier, som for eksempel fiskerierne efter bundfisk i Nordsøen.

Kvotelofter medfører, at det i blandede fiskerier kan være nødvendigt at smide konsumegnede fangster ud, når kvoten er opbrugt. Udsmid er i denne situation lovpligtig i EU, og anvendes med den hensigt at påvirke fiskerens valg af redskabsrigning og fiskeriområde. Adfærdseffekten er usikker og kan derfor efterlade et uændret fiskeri, der blot er karakteriseret ved et stigende udsmid. I denne situation opfatter erhvervsfiskeriet udsmid som meningsløs, hvilket svækker forvaltningens legitimitet.

Kvotereguleringen kan medføre kraftige incitamenter til at omgå reguleringen ved at misrapportere fangster (fejlrapportering af arter, fangsttid, -sted og -fartøj). Upålidelige fiskeridata virker tilbage på bestandsvurderingen i form af usikre skøn over bestandene.

Når kvoteregulering ikke er udformet som individuelle tildelinger, vil der være et økonomisk incitament til øgede investeringer og fiskeri og dermed øgede omkostninger i forhold til et system med individuelle tildelinger.

Det er vanskeligt at kontrollere regeloverholdelsen, da det der fanges, ikke er det samme som det, der landes.

6.2. Indsatsregulering

En indsatsregulering, som den færøske, tager udgangspunkt i fiskeflåden i stedet for bestandene, og hovedvægten i en sådan regulering skal lægges på en styring af fiskeridødelighederne i modsætning til styring ved kvoter. Den praktiske sammenkædning mellem fiskeriindsats og fiskeridødelighed er forbundet med vanskeligheder. Der tages ved beregningen hensyn til de enkelte fartøjstypers effektivitet, og at et stort fartøj genererer en højere fiskeridødelighed pr. dag end et lille.

En indførelse af et indsatssystem vil imødegå en række af ulemperne ved det eksisterende kvotestyringssystem.

Antallet af havdage er fastsat ud fra beregninger, som er baseret på den gennemsnitlige historiske sammenhæng mellem indsats og fiskeridødelighed. Dette skete også for Færøernes vedkommende forud for indførelsen af reguleringen i 1996. Fastlæggelsen af indsatsniveauerne vil være mindre afhængige af præcise årlige bestandsvurderinger end ved kvoteregulering.

Fastlæggelsen af indsatsniveauet er samtidigt mindre afhængigt af de generelle økologiske ændringer som igennem deres påvirkning af havets produktivitet, kan ændre niveauet for rekrutteringen.

Den samlede effekt er, at en biologisk rådgivning baseret på indsatsregulering må forventes at være relativ robust bortset fra de situationer, hvor en bestand i et blandet fiskeri er under det bæredygtige niveau. Her vil der stadig være behov for en pålidelig bestandsvurdering.

Indsatsreguleringen er udformet med henblik på at regulere fartøjsgrupper og har derfor en form, der direkte sigter mod en regulering for blandede fiskerier.

Indsatsreguleringen vil generelt begrænse incitamenter til udsmid af fisk egnet til konsum, især når den ikke er koblet sammen med kvoter, herunder bifangst- og målartsbestemmelser.

En indsatsregulering vil ændre incitamentet til at omgå reguleringerne. Det vil således ikke være fangsterne, der vil være i fokus, men derimod antallet og anvendelsen af havdage.

En indsatsregulering vil være nemmere at kontrollere ikke mindst med satellitovervågning.

I det omfang en indsatsregulering er opbygget omkring veldefinerede homogene fartøjsgrupper, som det i stor grad er tilfældet på Færøerne, vil disse grupper udgøre en naturlig klassifikation for beskrivelsen af flådernes økonomiske udvikling herunder de samfundsøkonomiske effekter af reguleringen.

Det færøske udvalgsarbejde, som dannede grundlaget for fiskerilovgivningen giver en beskrivelse af fordelene ved en indsatsregulering og fremhæver udtrykkeligt regeloverholdelse, formindskelse af udsmid samt den mere robuste biologiske rådgivning[4]. Senere færøske erfaringer peger på, at industrien opfatter reguleringen med en høj grad af legitimitet[5], at fangsttallene er pålidelige, og at omfanget af udsmid er lavt[6].

6.3. Omsættelighed af havdage

Kommissoriet for det færøske udvalgsarbejde, der førte til den nuværende regulering, nævner udtrykkeligt, at fiskeriet skal være økonomisk bæredygtigt. Indførelsen af individuelle omsættelige havdage ses her som et middel for flådetilpasninger ved at havdagene akkumuleres hos de fiskere, som er mest effektive.

Den individuelle tildeling sikrer, at fiskerne ved, hvor mange havdage de har til rådighed. Økonomisk tilpasning kan så finde sted ved, at fiskerne tilrettelægger deres fiskeri så de maksimerer deres fangstværdi uden de omkostningsforøgelser, der er forbundet med 'kampen om fisken', som det er tilfældet under generelle kvoter eller frit fiskeri.

[4] Frágreiðing frá Skipanarnendini, Torshavn 8. februar 1996.
[5] Se for eksempel Tilmæli frá Fiskidaganevndini 2002/2003.
[6] Reinert, J. (2002). Faroese fisheries: Discards and non-mandated catches.

En indsatsregulering skaber incitamenter for den enkelte fisker til at udvikle sit produktionsapparat, således man er i stand til at fange mere pr. tildelt havdag. Det vil typisk ske igennem et forøget kapital input, eksempelvis ved opgradering af motor og redskaber, og ved indførsel af ny teknologi og arbejdsgange. Denne 'teknologiske' udvikling betyder, at antallet af havdage løbende må nedsættes, såfremt reguleringen sigter mod at fastholde et bæredygtigt fiskeritryk.

Hvis omsætteligheden af den individuelle indsats ikke begrænses, skabes der grundlag for en udveksling mellem fartøjsgrupper inden for hele erhvervet. Ved en sådan fuld omsættelighed mellem alle grupper er der risiko for at indsatsen flyttes over på bestemte arter, så fangstmængderne for visse arter øges ud over bæredygtigheden for bestanden. Den færøske regulering angiver af denne grund klare begrænsninger for, hvordan indsatsen kan omsættes. Hovedreglen er, at indsatsen kun kan omsættes indenfor redskabstyperne, det vil sige indbyrdes mellem trawlere og indbyrdes mellem linefartøjer. Den færøske regulering skelner også klart mellem de små fartøjers kystfiskeri, som i stor udstrækning har bierhvervskarakter, og det egentlige erhvervsfiskeri. Reguleringen forhindrer, at der kan overføres indsats og kapacitet fra de mindste kystfiskefartøjer i fartøjsgruppe 5 til de øvrige fartøjsgrupper.

Indførslen af omsættelige havdage synes ikke at have medført større ændringer i den færøske flådestruktur. De vigtigste indikationer synes at være, at der overføres havdage fra små til store linefartøjer. Således er antallet af store linefartøjer steget. Den begrænsede strukturændring skyldes formentligt samtidig, at den forbedrede bestandssituation samt rigeligheden af havdage har betydet, at det ydre pres for sådanne ændringer har været begrænset.

6.4. De væsentligste problemer med indsatsregulering

I en indsatsregulering fastlægges de samlede fiskeridødeligheder på bæredygtige niveauer for de berørte bestande. Efterfølgende skal fiskeridødelighederne fordeles på fartøjsgrupper, så der tages hensyn til, at flåderne fisker de berørte arter/bestande med forskellig effektivitet. Der er en række erkendte problemer med fastsættelsen af indsats:

Fiskeridødeligheden.
Beregningerne af sammenhængen mellem fiskeridødelighed og havdage (fangstrater) er baseret på historiske data og en række antagelser, som ikke nødvendigvis er opfyldt

i praksis. De tildelte havdage kan derfor medføre en fiskeridødelighed, som afviger fra målsætningen.

Fordelingsaspektet.
Fordelingen af havdagene på fartøjsgrupper er ikke et teknisk problem, men kræver en udtrykkelig fordelingspolitisk stillingtagen til, hvem der skal have hvad.

Flerartsproblemet.
I blandede fiskerier er det vanskeligt at styre fiskeridødeligheden på alle berørte bestande samtidigt. Problemerne forstærkes, når nogle af bestandene er i en kritisk tilstand, som tilsiger målrettede genopretningstiltag.

Teknologisk udvikling.
Effektiviteten i fiskeriet forbedres løbende på grund af den teknologiske udvikling med den konsekvens, at fangstraterne vil stige over tid. En indsatsregulering, der søger at fastholde en samlet fiskeridødelighed, må derfor indregne effekten af den teknologiske udvikling.

Adfærdsændringer.
Fangstraterne afhænger af fiskernes valg af målarter, redskabsrigning og fiskeplads. Det historisk valgte fiskerimønster, som danner grundlag for fastlæggelsen af fangstraterne, afspejler blandt andet de muligheder og begrænsninger, som var til stede i den konkrete forvaltningssituation. Foretages der markante ændringer i forvaltningsregimet, herunder et skift fra kvote- til indsatsregulering, vil fiskerimønstret kunne ændres markant.

6.5. De færøske erfaringer med indsatsregulering

Implementeringen af indsatsreguleringen på Færøerne kan belyses ved, hvordan den angriber de problemområder, der typisk findes i en indsatsregulering. Nedenfor er den færøske stillingtagen til disse problemområder angivet punktvis.

Målsætningerne for fiskeridødeligheden
I forbindelsen med etableringen af indsatsreguleringen blev der fastsat en målsætning om, at det årlige fangstudtag af de tre vigtigste bestande: torsk, kuller og sej højst skulle udgøre 33 % af bestandene svarende til en fiskeridødelighed på 0,45. For kuller og sej har fangstudtaget siden 1996 generelt holdt sig under denne grænse, hvorimod

fangstudtaget for torsk generelt har overskredet grænsen. Samlet set er der tale om en rimelig overholdelse af den opstillede målsætning.

ICES har, baseret på forsigtighedsprincippet, foreslået lavere grænser for fiskeridødeligheden på omkring 0,30, jf. kapitel 3, og disse grænser er overskredet for alle tre arter. Den nødvendige reduktion i indsatsen skulle i så fald være på ca. 25-30 %.

Fordelingsaspektet
Fordelingen af adgangen til ressourcerne mellem fartøjsgrupper er meget udtrykkelig i den færøske regulering. Overordnet er ressourcefordelingen repræsenteret på fartøjsgrupper i form af a) målsætninger om fangstandele, b) en separat tildeling af havdage til hver fartøjsgruppe samt c) restriktive adgangsregler for de forskellige grupper til fangstpladserne. Inden for grupperne, og i mindre udstrækning mellem grupperne, er ressourceadgangen reguleret igennem individuelle omsættelige rettigheder.

Målsætningen om fordeling af fangstmængderne mellem fartøjsgrupperne blev fastlagt igennem en allokeringsnøgle i forbindelse med etableringen af den oprindelige ordning med individuelle omsættelige kvoter i 1994, jf. tabel 6.1. Denne allokeringsnøgle var i 1994-1996 helt central, da reguleringen dengang var kvotestyret. Ved revisionen i 1996, hvor indsatsreguleringen blev introduceret mistede allokeringsnøglen sin praktiske betydning for reguleringen, idet der ikke siden er fastsat totalkvoter for fangsten af bundfisk ved Færøerne. Allokeringsnøglen findes dog stadig som en overordnet målsætning i erhvervsfiskeriloven. Fangstdata for kalenderårene 19972003 indikerer, at lovens målsætninger gennemgående realiseres, idet der dog er en tendens til at enkelttrawlerne fanger flere torsk end stipuleret, og at kystfartøjerne fanger mindre sej.

Tabel 6.1. Allokeringsnøgle for de fire vigtige fiskearter (%)

Gruppe	Type	Andel af torsk	Andel af kuller	Andel af sej	Andel af rødfisk
1	Trawlere > 400 HK	4	1,75	13	90,5
2	Partrawlere > 400 HK	21	10,25	69	8,5
3	Linefartøjer > 110 BT	23	28		
4	Kystfiskefartøjer >15 BT	31	34,5	11,5	0,5
5	Kystfiskefartøjer < 15 BT	20	23,5	6	
	Andre fartøjer	1	2	0,5	0,5

Kilde: Den færøske erhvervsfiskelov

Reguleringen af adgangen til fiskeområderne er meget detaljeret. De centrale elementer er, at de kystnære områder forbeholdes kystfiskeriet, der fisker med trawl, line og snelle, og at garn- og trawlfiskeriet med store fartøjer ikke har adgang til områder med dybder under ca. 200 m.

Flerartsproblemet

De færøske fiskerier er kendetegnet ved at fangsten består af relativt få arter, hvoraf kun tre (torsk, kuller og sej) er betydende for de fiskerier, der indgår i indsatsreguleringen. Det er fremført, at reguleringen indeholder en vis indbygget beskyttelseseffekt i de situationer, hvor en eller to af bestandene bliver kritisk lave. Begrundelsen er, at fiskeriet angiveligt af økonomiske årsager i en sådan situation forventes at koncentrere sig om de arter, der stadigt er hyppige. Flerartsproblemet har ikke været påtrængende i den beskrevne periode efter indførelsen af indsatsreguleringen, da bestandene af torsk, kuller og sej generelt holdt sig indenfor de færøske reguleringsmålsætninger på grund af gode rekrutteringer i de senere år.

Teknologisk udvikling

Forarbejdet til den færøske indsatsregulering påpeger at fangstraterne må forventes at stige over tid på grund af den teknologiske udvikling. Beregninger af ændringer i fangstraterne er teknisk kompliceret, og antallet af tildelte havdage er ikke korrigeret for denne effekt i den færøske regulering.

7. Danmarks fiskeriforvaltning i hovedtræk

7.1. Reguleringsgrundlaget

Reguleringen af dansk fiskeri hviler primært på to bekendtgørelser: 1) Reguleringsbekendtgørelsen[7] som fastlægger kvotebegrænsninger m.v. og 2) Kapacitetsbekendtgørelsen[8] som fastlægger regler for fiskefartøjerne. Regelsættet baserer sig på en række EU-forordninger. Adgangen til at udøve fiskeri efter dette regelsæt begrænses af midler, der kan opdeles i fire hovedgrupper:

1. Kvotebegrænsninger
2. Indsatsbegrænsninger
3. Tekniske bevaringsforanstaltninger
4. Kapacitetsbegrænsninger

Kvote-, indsats- og kapacitetsbegrænsningerne vil blive gennemgået i det følgende. De tekniske bevaringsforanstaltninger omfatter maskemål, mindstemål, lukkede områder m.v. og har grundlag i en EU-forordning.

7.2. Kvotebegrænsninger

Kvotebegrænsningerne i Reguleringsbekendtgørelsen ændres fra år til år i overensstemmelse med EU's årlige kvotefastsættelse. Hertil kommer, at den detaljerede fastlæggelse af kvoteudnyttelse ændres i løbet af året gennem de såkaldte 'bilag 6 meddelelser', der fastlægger ændring i tildeling af kvoter afhængig af, hvordan fiskeriet udvikler sig gennem året samt stop i fiskeriet. Fiskeridirektoratet kan således efter høring af Udvalget for Erhvervsfiskeri, jf. lovens § 6 og i lyset af fangst, forsynings- og afsætningssituationen fastsætte ændrede regler for kvoterne i fiskeriet.

Retten til at fiske på de mest 'belastede' arter kræver licens til dette fiskeri. Det gælder således for de fleste arter, der fiskes som målarter, mens andre arter, der er af mindre økonomisk betydning og fanges som bifangst, ofte ikke er omfattet af kravet om licens. Forvaltning af kvoterne ved udstedelse af licens betyder, at denne regulering

[7] Bekendtgørelse nr. 1028 af 11.12.2003.
[8] Bekendtgørelse nr. 124 27.2. 2004.

bliver kompliceret, da en fisker kan besidde flere licenser, uden at alle nødvendigvis udnyttes.

Reguleringen kan opdeles i tre niveauer omfattende arter, områder og fartøjer.

Med hensyn til arter fastsættes inden for EU kvoter for mere end 35 arter hvert år, hvoraf 30 er gældende for Danmark. Når kvoterne for disse arter opdeles på farvandsområder, optræder der mere end 120 kvoter hvert år. Kvoterne er således fastsat for forvaltningsområder, der omfatter kombination af art og farvand. For Danmark gælder 66 kvoter, heraf er 51 for konsumarter, mens 15 er for industriarter. De danske kvoter fordeles herefter på fartøjer efter forskellige kriterier. Når fartøjsdimensionen inddrages, betyder dette, er der i virkeligheden opereres med flere hundrede kvoter i dansk fiskeri. Opdelingen af kvoterne i typer m.v. er i forenklet skematisk form vist i tabel 7.1.

Tabel 7.1. Opdeling af kvotereguleringen

Kvotemodel	Arter	Farvande	Fartøj	Bemærkninger
Rationer	Torsk	Alle	Alle	
Årsmængder	Torsk	Østersøen	Alle	
Årsmængder	Torsk, tunge, rødspætte	Nordsøen, Skagerrak og Kattegat	< 15 m	Kystfiskerordning
Individuelle omsættelige kvoter	Sild	Nordatlanten, Nordsøen, Skagerrak og Kattegat	Alle med historisk ret	Løber i 5 år fra 2003. Mulig forlængelse i 3 år yderligere
Rationer	Sild	Østersøen og Bælthavet	Alle	
Årsmængde	Makrel	Nordsøen, Skagerrak	Alle med historisk ret	Ændring til IK er under overvejelse
Rationer	Torske- og fladfisk	Nordsøen, Skagerrak og Kattegat	Alle	
Frit	Industrifisk, rødspætte og visse torskefisk	Nordsøen, Skagerrak og Kattegat	Alle	Indtil 50 % eller 70 % af kvoten er fisket, derefter rationer. Ændring til IK for industrifiskeriet er under overvejelse

Note: IK angiver individuelle kvoter.

Generelt er den danske kvoteregulering kompleks. Der differentieres på arter, farvande, fartøjstype/redskab og fartøjsstørrelse samtidig med, at der anvendes forskellige kvotemodeller omfattende individuelle omsættelige kvoter (IOK), individuelle kvoter (IK), årsmængder, rationer samt frit fiskeri.

7.3. Indsatsbegrænsninger

Indsatsbegrænsningen i form af havdageregulering er vedtaget som en del af foranstaltningerne for genopretningen af torsk, jf. Council Regulation (EC) No. 423/2004. Ordningen gælder for fartøjer på 10 meter og derover, der fisker i Nordsøen, Skagerrak, Kattegat, farvandet Vest for Skotland, Den østlige del af Den Engelske Kanal og Det Irske Hav. Den nye indsatsregulering, der er gældende fra 1. februar 2004, afløser den indsatsregulering der var gældende i 2003 og som blev videreført i januar 2004.

Fangsterne er imidlertid ikke alene bestemt af antal havdage men også af kapaciteten i form af fartøjernes længde, tonnage og motorkraft. Dette kommer til udtryk i omregningsreglerne for overdragelse af havdage.

Adgangsproblemet er også centralt under en havdageregulering, hvilket i forhold til den gennemførte indsatsregulering anskueliggøres af, at havdagereguleringen kun gælder for visse farvande og differentieres på fartøjstype/redskabsanvendelse med deraf manglende entydighed i forhold til fartøjerne.

7.4. Kapacitetsbegrænsninger

Kapacitetsreguleringen i dansk fiskeri fastlægges i bekendtgørelsen om fartøjer, der anvendes til erhvervsmæssigt fiskeri (kapacitetsbekendtgørelsen). Bekendtgørelsen er kortfattet i forhold til reguleringsbekendtgørelsen.

Kapacitetsbekendtgørelsen skal ses i sammenhæng med EU's flådepolitik, herunder de lofter, der er vedtaget for hvert medlemsland. Danmark har gennem mange år håndhævet en stærk adgangsbegrænsning, hvilket er udmøntet i, at hvis ny kapacitet skulle indføres i fiskeriet, krævedes afgang af tilsvarende kapacitet. Denne politik har betydet, at kapacitet frigjort fra fartøjet har fået værdi i sig selv. Tømmes et fartøj for kapacitet, medfører det ikke nødvendigvis, at fartøjet fysisk fjernes, men at det ikke må bruges til fiskeri. Det betyder, at kapacitet kan eksistere, men et fartøj uden kapacitet til fiskeri skal slettes af fartøjsregistret.

Kapacitetsbekendtgørelsen fastlægger regler for, hvem der kan disponere over kapacitet, hvad der forstås ved kapacitet, hvordan den kan overdrages, samt inden for hvilke tidsgrænser, den skal anvendes. Udskiftning af fartøj, modernisering, forøgelse m.v. kræver således, at en ejer af et fartøj besidder den fornødne kapacitet både i form af tonnage og maskinkraft. Bygges et nyt mindre fartøj kan den overskydende kapacitet

fra det gamle fartøj sælges fra, og bygges et større må der købes ekstra kapacitet. For bomtrawlere og muslingefartøjer gælder der særlige regler. Men derudover er der ikke begrænsninger i anvendelsen af kapacitet mellem fartøjsgrupper.

7.5. Vurdering

Hvor reguleringsbekendtgørelsen tager udgangspunkt i regulering af fiskebestande i den forstand at fastsatte kvoter ikke må overskrides, tager kapacitets- og havdageregueringen udgangspunkt i, at en given 'fiskeriindsats' ikke må overskrides.

Hvis forordningen om tekniske bevaringsforanstaltninger anskues i sammenhæng med reguleringsbekendtgørelsen, tjener denne det formål at formindske 'samspilseffekter' mellem kvoterne for de enkelte arter. Disse samspilseffekter optræder, fordi fiskeri ikke kan drives fuldstændigt selektivt på de enkelte arter – og fordi det vil være økonomisk urentabelt at forsøge at gøre det. Disse samspilseffekter kan imidlertid ikke helt undgås, hvilket dels fører til udsmid og dels til at produktionsfaktorerne (fartøjer og mandskab) ikke anvendes økonomisk hensigtsmæssigt.

Hvis forordningen om tekniske bevaringsforanstaltninger anskues i sammenhæng med kapacitetsbekendtgørelsen og havdagereguleringen, vil en del samspilseffekter kunne minimeres, men resultatet ville være at visse 'kvoter' ville blive overskredet, samtidig med at andre ikke ville blive fisket helt op. Alternativt ville den samlede kvoteudnyttelse blive reduceret væsentligt.

Den danske regulering af det demersale fiskeri er et kompliceret samspil mellem kvoteregulering, redskabsbestemmelser og havdageregulering. Reguleringen kan anskues på følgende måde.

Kvoteregulering
Kvoterne for hvert art må ikke overskrides, og der må kun fiskes på de enkelte arter med de redskaber, der i regelsættet er anført under tilladt redskabstype og maskestørrelse. Indsatsen er produktet af antal fartøjer og havdage opdelt på redskaber, der bestemmer hvad og hvor meget der må fanges. Da kvoterne og redskabsanvendelse er fast, betyder det, at antallet af havdage herunder antallet af fartøjer må tilpasses, så landingerne ikke overskrider kvoterne. Det medfører samtidig, at når der indgår flere arter i en fartøjsgruppes fangst, vil der let opstå problemer med at tilrettelægge fiskeriet, således ingen kvoter overskrides. I den sammenhæng kan der opstå udsmidsproblemer.

Indsatsregulering
Indsatsen er som nævnt produktet af antal fartøjer og havdage opdelt på redskaber. Der reguleres på antallet af havdage for hver gruppe, som principielt svarer til kvoteregulering af de enkelte arter. Da fangsten i meget høj grad bestemmes af det anvendte redskab, kan fangsten i stor udstrækning kontrolleres ved fastsættelse af havdage for hver redskabstype. Fangsten af hver art vil imidlertid ikke herved kunne kontrolleres så nøjagtigt, at ingen kvoter overskrides. Derfor må kvoterne i et vist omfang 'tilpasse sig' i en indsatsregulering svarende til, at det er havdage, der tilpasses i kvoteregulering. Det antydes samtidig, at tilskyndelse til udsmid formindskes, hvis der ikke længere er krav om, at alle kvoterne skal overholdes.

Kvote- og indsatsregulering
Hvis de to reguleringsformer kombineres, som det i realiteten sker i øjeblikket, må hverken landingerne af de enkelte arter eller antallet af tildelte havdage overskrides. Herved bliver fiskeriet meget fastlåst, incitamentet til udsmid opretholdes på grund af kvoterestriktionen, og søges udsmid reduceret ved fastsættelse af et tilpas lille antal havdage på de mest udsatte arter, vil det føre til, at fangsterne af andre arter reduceres, kvoterne på disse opfiskes ikke, og økonomien i fiskeriet bliver forværret. Dette problem har været genstand for en nærmere analyse i 'Fiskeriets Økonomi' i 2003 og 2004, hvor betydningen af havdageregulering i kombination med kvoteregulering er analyseret.

Sammenfattende kan det siges, at hvis der anvendes kvoteregulering, så må antallet af havdage tilpasses af fiskerne, så kvoterne ikke overskides. Det er fleksibiliteten i systemet. Hvis antallet af havdage reguleres, så må fangsterne af de enkelte arter tilpasses, så havdage ikke overskrides i forsøget på at opfiske alle kvoter. Anvendelse af begge systemer på samme tid er uhensigtsmæssig og vil kun føre til økonomiske tilpasningsproblemer, som vil blive søgt afhjulpet af fiskerne på forskellig vis.

Et indsatsreguleringssystem anvendt med udgangspunkt i det komplekse danske reguleringssystem, vil kræve en flådesegmentering omfattende fiskearter/farvande, fartøjstype/redskab/maskestørrelse og fartøjsstørrelse. Samtidig vil systemet skulle understøttes af adgangsbegrænsende reguleringer, jf. den færøske områderegulering.

8. EU's fiskeriforvaltning i hovedtræk

8.1. Ressourceforvaltning

EU's fælles fiskeripolitik blev revideret i 2002 og gælder fra 1. januar 2003 for de følgende ti år. I den forbindelse blev en ny 'grundforordning' om ressourceforvaltning vedtaget[9] i december 2002. Forordningen for ressourceforvaltning foreskriver, at der skal udformes nærmere regler for kapacitetsforvaltning[10], som blev vedtaget i august 2003.

Forordningen for ressourceforvaltning anviser de midler, der kan bruges til at regulere fangsterne:

1. Genopretningsplaner
2. Forvaltningsplaner
3. Mål for bæredygtig udnyttelse af bestandene (eksempelvis fiskeridødelighedsrater)
4. Fangstbegrænsninger (eksempelvis kvoter)
5. Fastsættelse af antal og typer fartøjer, der må fiske
6. Begrænsning i fiskeindsatsen (eksempelvis antal havdage)
7. Tekniske bevaringsforanstaltninger
   a. Redskabsbestemmelser
   b. Lukkede områder m.v.
   c. Mindstemål for fisk
   d. Særlige foranstaltninger til beskyttelse af ikke-målarter (eksempelvis havpattedyr)
8. Økonomiske incitamenter til fremme af selektivt fiskeri
9. Pilotprojekter om fiskeriteknikker

Genopretningsplaner retter sig mod fiskebestande. Planerne skal sikre at bestande genopbygges til at være inden for sikre biologiske grænser. Der skal bestemmes referencepunkter i forhold til hvilke, udnyttelsen af bestanden(e) skal måles. De skal tage hensyn til bestandens størrelse, karakteristika samt karakteren af de fiskerier i hvilke

[9] Forordning nr. 2371/02 af 20. december 2002, EØF-Tidende nr. L: 358 af 31/12/2002 og Forordning nr. 1434/03 af 12. august 2003, EØF-Tidende nr. L. 203 af 12/08/2003.
[10] Forordning nr. 850/98 af 30. marts 1998, EØF-Tidende nr. L. 125 af 27/4/1998.

den pågældende bestand udnyttes. Endelig skal der tages hensyn til de økonomiske konsekvenser for de berørte fiskerier.

Forvaltningsplaner følger samme principper, men iværksættes for bestande, der er inden for sikre biologiske grænser med henblik på at bevare bestandene på et acceptabelt niveau.

Forordningen foreskriver ikke, at kvoter skal anvendes og at andre midler er underordnet kvoterne. Imidlertid spiller fordelingen af kvoterne mellem medlemslandene en vigtig rolle. Denne fordeling er fastlagt ved den såkaldte relative stabilitet, der viser de andele hvert land modtager af en given bestand, fastlagt som fiskeriet i et givet forvaltningsområde. Andelen er konstant fra år til år, hvorimod den fysiske mængde fisk et land modtager afhænger af den samlede EU kvote for de pågældende bestande. Anvendelse af den relative stabilitet har betydet, at kvoteregulering i realiteten har været overordnet andre midler.

Artikel 20 i forordningen omhandler disse forhold. Den fulde tekst i artikel 20, stk. 1 lyder:

> *Rådet, ved kvalificeret flertal, skal på forslag fra Kommissionen beslutte begrænsninger for fangst og/eller fiskeriindsats og tildelingen til medlemslande såvel som betingelserne knyttet til disse begrænsninger. Fiskerimulighederne skal fordeles mellem medlemslandene på en måde, der sikrer hvert medlemsland relativ stabilitet for fiskeriaktiviteten på hver bestand eller fiskeri.*

I artikel 20, stk. 3 hedder det endvidere:

> *Hvert medlemsland skal beslutte for dets egne fartøjer hvilke tildelingsmetoder, det ønsker at anvende for de fiskerimuligheder, der er tildelt medlemslandet.*

Der er således ikke tvivl om, at et medlemsland frit kan vælge reguleringsform for sine egne fiskere blot disse former holder sig inden for de kvoter medlemslandet er tildelt. Det betyder, at ønsker et medlemsland at anvende indsatsregulering, er der intet til hinder for det, men kravet er, at kvoterne ikke overskrides.

Imidlertid strider indsatsreguleringens struktur imod kvotereguleringens struktur, da indsatsregulering tager udgangspunkt i fartøjer, mens kvoteregulering tager udgangspunkt i fiskebestande. Hvis kvoterne skal opfiskes i flerartsfiskerier som de danske, betyder det samspilsproblemer mellem kvoter, udsmid og forringet rentabilitet for fartøjerne. Hvis indsatsregulering anvendes i flerartsfiskerier betyder det, at udsmid som

følge af problemer med kvotesamspil kan undgås, rentabiliteten kan forbedres, men dette vil medføre at visse kvoter bliver overskredet. Omvendt vil en restriktiv indsatsregulering medføre en forringet rentabilitet som følge af en lavere kvoteudnyttelse til sikring af, at kvoterne overholdes. Hvis der anvendes kvoteregulering er der ingen grund til at anvende indsatsregulering. Anvendes begge dele samtidigt vil det blot fører til øgede omkostninger for fiskeriet og lavere fangster.

Med indsatsregulering vil det ikke være muligt at undgå overskridelser af 'kvoter' på visse arter, hvis alle arter skal udnyttes så tæt på maksimum som muligt. I et vist omfang vil dette problem kunne løses ved at anvende flerårskvoter, så kvoten for eksempel for en femårig periode ikke må overskrides. Dette skal ses i sammenhæng med at forordningen foreskriver, at både genopretningsplaner og forvaltningsplaner skal være flerårige, hvilket kan udmønte sig i anvendelse af flerårskvoter.

8.2. EU's kapacitetsregler

Med hensyn til kapacitet foreskriver EU's nye kapacitetsforordning, at der skal fastsættes referencelofter for flådens kapacitet målt i bruttotonnage og kW. Referenceloftet er opgjort som målet for de tidligere Flerårige Udviklings Programmer (FUP) pr. 31. december 2002. Danmarks flåde er allerede reduceret til under dette referenceloft. Hvis der ydes offentligt tilskud til tilbagetrækning fra flåden skal referenceloftet nedskrives med den kapacitet der er trukket ud. Det gælder uanset om den faktiske flådestørrelse er større, lig med eller mindre end referenceloftet.

I tilknytning til anvendelsen af et indsatsreguleringssystem inden for rammerne af EU's fælles fiskeripolitik vil en fortolkning af "den relative stabilitet" kunne baseres på EU's kapacitetsregler. Det vil imidlertid være forbundet med såvel tekniske som politiske vanskeligheder at foretage en transformation af kvoteandele til indsatsandele, der afspejler den nuværende kvotefordeling mellem medlemslandene, jf. artikel 20, stk. 1 i forordningen om ressource forvaltning.

9. Konklusioner

I det følgende præsenteres en vurdering af om den færøske indsatsregulering har opfyldt en række kriterier, som er udtryk for om systemet er velfungerende. Hertil kommer en vurdering af mulighederne for at indføre reguleringsformen i dansk fiskeri. Til sidst foretages en skematisk sammenligning af udviklingen på Færøerne og i Danmark med henblik på at fremdrage ligheder og forskelle, jf. figur 9.1.

9.1. Vurdering af det færøske system

Indledningsvis skal det anføres, at det færøske havdagereguleringssystem ikke kan vurderes uafhængigt af de øvrige elementer i det færøske reguleringssystem. I det samlede grundlag for reguleringen er kapacitets- og adgangsreguleringen centrale forudsætninger for, at havdagereguleringen kan fungere.

I vurderingen af den færøske indsatsregulering er fokuseret på tre hovedproblemstillinger:

1. Evnen til at opfylde det biologisk betingede krav om bæredygtighed (biologiske aspekter)
2. Evnen til at opfylde det økonomiske krav (økonomiske aspekter)
3. Accept i erhvervet

9.1.1. Biologiske aspekter

Målsætningerne for fiskeridødeligheden
I forbindelsen med etableringen af indsatsreguleringen blev der fastsat en målsætning om, at det årlige fangstudtag af de tre vigtigste bestande: torsk, kuller og sej højst skulle udgøre 33 % af bestandene svarende til en fiskeridødelighed på 0,45. Forvaltningen er, siden indførslen af indsatsreguleringen, baseret på denne målsætning.

For kuller og sej har fangstudtaget siden 1996 generelt holdt sig under denne målsætning, hvorimod fangstudtaget for torsk generelt har overskredet grænsen. Samlet set er der tale om en rimelig overholdelse af den opstillede målsætning.

ICES har foreslået lavere grænser for fiskeridødeligheden, omkring 0,30, baseret på forsigtighedsprincippet, og disse grænser er overskredet for alle tre arter. Såfremt Fæ-

røerne havde valgt at følge ICES rådgivningen skulle indsatsen have været reduceret med 25-30 %.

Gydebiomasse og rekruttering
Til trods for højere fiskeridødelighed end anbefalet af ICES ligger gydebiomassen for torsk, kuller og sej højere end grænsen bestemt på grundlag af bæredygtighedsprincippet. Rekrutteringen har generelt været høj i de senere år med god rekruttering af torsk for årene 2000-2001, en god rekruttering af kuller i årene 2001-2002, hvor 1999-årgangen var den største, der hidtil er observeret samt en meget høj sej rekruttering i perioden 1999-2002.

Udsmid
I de færøske fiskerier, der alene reguleres gennem indsatsregulering, er der meget begrænsede incitamenter til at udsmide/discarde markedsegnet fisk. I de fiskerier, der reguleres igennem bifangstkvoter, det vil sige store trawlere (gruppe 1), eller igennem målartsbestemmelser for sommer trawlfiskeriet efter fladfisk og garnfiskeriet efter hellefisk og havtaske, kan der være incitamenter for at udsmide de mindst værdifulde størrelser. For de sidstnævnte fiskerier sikres et lavt niveau af undermålsfisk gennem krav om anvendelse af stor maskevidde eller sorteringsriste.

Vurderingen fra det færøske fiskerilaboratorium, baseret på observatører om bord på fartøjer samt kendskab til fiskerierne, er, at udsmidsproblemet generelt er begrænset i fiskerierne efter torskefisk, der er reguleret gennem indsatsforvaltningen.

Flerartsproblemet
De færøske fiskerier er kendetegnet ved at fangsten består af relativt få arter, hvoraf kun torsk, kuller og sej er betydende for de fiskerier, der indgår i indsatsreguleringen. Bestandssituationen for disse arter har generelt været positiv siden indførelsen af indsatsreguleringen, og der har derfor ikke været anledning til at gennemføre reguleringer, der er beskyttende for de enkelte arter.

Den færøske suverænitet med hensyn til bestande, det lille antal arter i kombination med områdelukninger, redskabsbestemmelser og forbud mod udsmid gør, at en indsatsregulering vil fungere bedre med hensyn til at bevare bestandene på et højt niveau end i fiskerier – som det danske – hvor disse betingelser ikke er til stede i samme omfang.

9.1.2. Økonomiske aspekter

Rentabilitet

En økonomisk indikator for, om indsatsregulering er økonomisk hensigtsmæssig, er, om overskuddet er større end under kvoteregulering eller frit fiskeri. Der er ikke fremskaffet regnskabsstatistik for fartøjer under 110 BT på Færøerne. For store fartøjer underlagt indsatsregulering kan der ikke (endnu) påvises en markant bedre rentabilitet end for fartøjer, der ikke er underlagt indsatsregulering. Forklaringen kan søges i de begrænsninger, der er lagt for omsætteligheden af havdage, samt at tilpasningstiden for aktiver så som fiskefartøjer er lang grundet den lange levetid.

Kapacitetstilpasning

Partrawlere og linefartøjer, i alt ca. 50 fartøjer, fanger godt 70 % af mængderne underlagt indsatsregulering. Kystfiskefartøjer på 15 BT og over, i alt ca. 90 fartøjer, fanger godt 20 %, mens små kystfiskefartøjer under 15 BT, herunder bierhvervsfiskere, fanger de sidste ca. 10 %. Kapaciteten for fartøjerne over 15 BT har stort set været konstant siden 1993. For kystfiskefartøjerne under 15 BT er der sket en registrering af fartøjer siden indførslen af havdagereguleringen, der udmøntes i et stigende antal registrerede fartøjer. Indførslen af indsatsreguleringen, herunder muligheden for at handle med indsatsrettigheder, har således ikke haft nogen væsentlig effekt på flådestrukturen, og der er ingen markante indikationer af, at den økonomiske effektivitet er steget. En væsentlig årsag kan være, at både fangstmængder og priser har været opadgående og der derfor ikke har været et ydre pres mod en økonomisk effektivisering.

Antal havdage (indsatstilpasning)

Antallet af havdage har været stort set konstant siden indførelsen i 1996, og flere fartøjsgrupper har ikke været begrænset af indsatslofterne.

Fordelingsaspektet

Fordelingen af adgangen til ressourcerne mellem fartøjsgrupper er meget udtrykkelig i den færøske regulering i form af a) målsætninger om fangstandele, b) en fordeling af havdage samt c) restriktive adgangsregler for de forskellige grupper til fangstpladserne.

Fordelingsaspektet afspejles i de begrænsninger, der er indført for at handle med havdage mellem fartøjsgrupperne. Således omsættes mindre end 10 % af det samlede antal havdage om året. Disse begrænsninger kan være en årsag til, at tilpasningen foregår langsomt.

Teknologisk udvikling
Forarbejdet til den færøske indsatsregulering påpeger, at fangstraterne må forventes at stige over tid på grund af den teknologiske udvikling. Beregninger af ændringer i fangstraterne er teknisk kompliceret, og antallet af tildelte havdage er ikke korrigeret for denne effekt i den færøske regulering.

Adfærdsændringer
Der foreligger ikke gode undersøgelser om adfærdsændringer ved ændringer af reguleringsformer. Råderummet for adfærdsændringer er dog meget begrænset i de færøske fiskerier som følge af den detaljerede styring af adgangen til fiskepladserne.

9.1.3. Accept i erhvervet

Der synes generelt at være stor accept af indsatssystemet i erhvervet, hvor Havdageudvalget, som består af repræsentanter for erhvervsfiskeriet, i sin seneste rapport foreslår, at alle fiskerierne ved Færøerne bør reguleres gennem havdage. Denne accept står i modsætning til reguleringen med individuelle omsættelige kvoter i 1994-96. De to reguleringsformer er imidlertid blevet anvendt under to helt forskelle situationer. I 1994-1996 var bestandssituationen kritisk og kvoterne til fordeling historisk lave. I den følgende periode, hvor indsatsreguleringen har været anvendt, har bestandsudviklingen været overordentlig positiv, samtidigt med at priserne på torsk og kuller er næsten fordoblet. Accepten af indsatsystemet kan således være påvirket af, at fiskeriet og priserne har udviklet sig positivt, og at det ikke har været nødvendigt at indføre markante fiskeribegrænsninger.

Igennem især havdageudvalget har erhvervet samtidigt en veldefineret rolle i rådgivningen af Fiskeriministeriet og Fiskeriministeren med hensyn til fastlæggelsen af antallet af havdage, hvilket formentlig bidrager til accepten af systemet.

Der kan endelig anføres, at havdagereguleringen på Færøerne ikke hidtil har været under pres. Der har ikke været foretaget reduktion i antallet af havdage eller i antallet af fartøjer, skønt den biologiske rådgivning har anbefalet reduktioner. De stærke rekrutteringer til bestandene i de senere år er en væsentlig forklaring på, at reguleringssystemet ikke har virket restriktivt.

9.2. Anvendelse af indsatsregulering i dansk fiskeri

Havdageregulering har siden 2003 været en integreret del af EU's ressourceforvaltning parallelt med TAC/kvotereguleringen, jf. afsnit 7.3 og bilag 5. Indenfor rammerne af EU's fælles fiskeripolitik er det således principielt muligt på nationalt niveau at anvende indsatsregulering i form af havdage. EU's fiskeriforvaltning kræver imidlertid fortsat, at kvoterne respekteres, hvorfor det ikke umiddelbart er muligt at erstatte den nationale kvoteregulering med en havdageregulering svarende til det færøske system.

I forhold til EU-systemet vil ændringen med henblik på anvendelse af havdageregulering enten omfatte en transformation af den relative stabilitet baseret på kvoter til en relativ stabilitet baseret på kapacitet/fiskeriindsats eller kræve en udvidet anvendelse af en forvaltning baseret på flerårskvoter.

En tredje mulighed vil være at gennemføre anvendelsen af en havdageregulering indenfor begrænsede forvaltningsområder efter forhandling med andre involverede medlemslande, for eksempel i Kattegat og Skagerrak.

I forhold til det nuværende danske reguleringssystem, der er karakteriseret af en stor kompleksitet, men med en høj grad af fleksibilitet for de enkelte fartøjer, vil kravet for et indsatsreguleringssystem være etablering af adgangsbegrænsninger relateret til en segmentering af den danske flåde.

Havdageregulering, der er flådebaseret og ikke fiskebestandsbaseret, besværliggøres af, at flere af de centrale fiskebestande for dansk fiskeri befinder sig på et kritisk niveau, samtidig med at bestandene udnyttes af flere andre lande i modsætning til situationen i det færøske fiskeri.

Det fremgår endvidere af beskrivelsen af den danske regulering i bilag 5, at anvendelsen af et indsatsreguleringssystem vil kræve en flådesegmentering baseret på fiskearter/farvande, fartøjstype/redskab/maskestørrelser og fartøjsstørrelse understøttet af adgangsbegrænsninger.

På kort sigt er det således vanskeligt at etablere de nødvendige forudsætninger for at ændre et kvotebaseret reguleringssystem til et indsatsbaseret reguleringssystem, men principielt vil anvendelsen af en havdageregulering i dansk fiskeri være en mulighed på sigt.

Figur 9.1. Sammenligning af forhold i færøsk og dansk fiskeri

Færøerne	Danmark
Suverænitet over egne bestande	Underlagt EU fælles fiskeripolitik (CFP). Deler bestande med andre lande
Aftaler med tredjelande (Island, Norge, Rusland, EU)	Aftaler med tredjelande via EU (Norge og lande omkring Østersøen)
Indsatsregulering omfatter demersalt fiskeri på ca. 100.000 tons fordelt på få arter torsk, kuller, sej.	Demersalt fiskeri ca. 100.000 tons på mange arter. Torsk og rødspætte udgør ca. halvdelen. Ca. 15 andre arter udgør resten
Ca. 50 store fartøjer fanger ca. 80.000 tons Ca. 100 fartøjer 15 – 100 BT og et større antal fartøjer < 15 BT fanger ca. 20.000 tons	Ca. 700 fartøjer under 100 BT deltager i det demersale fiskeri, foruden et større antal fartøjer med mindre fangstmængder
Uden for indsatsregulering. Ca. 13 trawlere fanger ca. 10.000 tons rødfisk med bifangst af torsk og kuller, men har også fangst af andre arter. Ca. 8 fartøjer fanger hellefisk og havtaske med garn Øvrige fiskerier uden for indsatsregulering: Ca. 25 store fartøjer fanger ca. 400.000 tons i tredjelandes farvande	Øvrige vigtige fiskerier: ca. 90 fartøjer fanger sild og makrel; ca. 200 fartøjer fanger hovedsageligt industrifiskeri; ca. 60 fartøjer fanger muslinger
Regulering	*Regulering*
Før 1977 (før 200 sømil) Redskabsregulering (NEAFC) 1977-1987 Regulering med redskaber, mindstemål, lukkede områder 1987 Indførelse af licenser 1994 Forslag om regulering med IOK. Afvises 1996 Indsatsregulering for kystnært demersale fiskerier	Før 1977 (før 200 sømil) Redskabsregulering (NEAFC) 1977-1983 Kvoter, bifangst, krav om udsmid af undermålsfisk. Ingen vedtaget CFP, men vejledende 'rullende' regulering for medlemsstater, hvis manglende accept 1983 CFP vedtaget. Stigende omfang af kvoteregulering. Nu i alt i EU over 120 kvoteforvaltningsområder. DK er heraf underlagt 66. Mål for flådestørrelse i BT og kW. Flådetilpasning via FUP 1993 – 2002. Stigende anvendelse i DK af rationer (individuelle tildelinger) 2003 Indsatsregulering til genopretning af torsk. Individuelle omsættelige kvoter for sild
Forbud mod udsmid. Hvis indhold af små fisk er stort lukkes område	EU krav om udsmid. DK forbud fra 2003 mod udsmid, hvis fisk over mindstemål
Flåden er stort set ikke reduceret siden 1996. Der foreligger ikke umiddelbart oplysninger om flådereduktionen i forbindelse med fiskerikrisen i begyndelsen af 90'erne	Flåden reduceret med ca. 40 % målt i BT siden 1987

Bilag 1 Den færøske fiskerilovgivning

1.1. Reguleringens hovedtræk

Reguleringen af det færøske fiskeri ved Færøerne er grundlæggende forskellig fra fiskerireguleringen i EU/Danmark. Ressourceadgangen er på Færøerne baseret på anvendelse af individuelle omsættelige rettigheder, og fiskerilovgivningen er opbygget på en måde, der gør det muligt at regulere flådens fiskeri meget direkte. Udgangspunktet er en opdeling af flåden i forskellige grupper, der reguleres via deres kapacitet (det vil sige antal og fartøjsstørrelser), deres aktivitet (antal af havdage) og deres fiskerimønster (valg af områder og fangstsammensætning). Reguleringen finjusteres ved anvendelse af forskellige tekniske bevaringsforanstaltninger, hvor hovedvægten er lagt på en styring af fiskerimønstret ved hjælp af lukkede områder.

Hjørnestenene i reguleringen af det færøske fiskeri ved Færøerne er:

1. En kapacitetspolitik der fastlåser fiskeflådens størrelse på det eksisterende niveau.

2. En opdeling af den færøske fiskeflåde i fartøjsgrupper baseret på fartøjernes størrelser og hovedtyper (trawlere, line- og garnfartøjer). Fartøjsgrupperingen udgør et centralt element i styringen af kapaciteten og fiskerimønstret.

3. En ressourceallokering mellem rederierne der er organiseret igennem tildeling af individuelle og omsættelige rettigheder.

4. Et tostrenget licenssystem. Gennem såkaldte fangsttilladelser (f. *vediloyvi*), der følger de enkelte fartøjer, fastlægges kapaciteten af fartøjsgrupperne. Hertil kommer såkaldte fiskeritilladelser (f. *fiskiloyvi*), som anvendes til styring af fartøjsgruppernes fiskerimønster. Fiskeritilladelserne giver tilladelser til deltagelse i specifikke fiskerier og skal fornyes årligt.

5. Et indsatsreguleringssystem der angiver a) den samlede årlige fiskeriindsats (målt i havdage), b) fiskeriindsatsens fordeling mellem fartøjerne samt c) giver regler for hvordan havdage kan overdrages mellem fiskefartøjer.

6. Tekniske bevaringsforanstaltninger, herunder specielt et relativt komplekst system af områdelukninger der regulerer fiskeriadgangen for de forskellige fartøjsgrupper.

Reguleringen af det udenlandske fiskeri ved Færøerne og det færøske fiskeri udenfor Færøerne er baseret på aftaler, som Færøerne forhandler sig frem til på de årlige fiskeriforhandlinger, hvor parterne gensidigt udveksler fiskerirettigheder. De gensidige fiskerirettigheder er normalt udtrykt i fangstmængder og ligner herigennem den gældende EU regulering.

1.2. Baggrund for ordningen

Det færøske samfund oplevede fra slutningen af 1980'erne til midt i 1990'erne en kraftig økonomisk tilbagegang, som gik over i en dyb recession . Den generelle samfundsmæssige krise blev forværret af en tilbagegang i fiskeriet efter de vigtigste bundfiske bestande, hvor fangsterne mellem 1991 og 1993 lå på et historisk lavt niveau. Da reguleringen af det færøske fiskeri alene var baseret på anvendelsen af tekniske bevaringsforanstaltninger (især lukkede områder og maskeviddebestemmelser) blev der rejst krav om, at Færøerne indførte en effektiv fiskeriregulering.

Efter aftale mellem Landstyret og den danske regering nedsatte Landstyret et udvalg med et kommissorium om at undersøge, hvordan ressourcerne kunne udnyttes optimalt og bæredygtigt, og som kunne virke under markedsmæssige vilkår. Udvalgets betænkning ledte frem til udarbejdelse af lagtingsloven om erhvervsmæssigt fiskeri af den 10. marts 1994. Det centrale styringsmiddel bestod ved indførelsen af individuelle omsættelige kvoter for en række specificerede fartøjsgrupper med tonnage over 20 BT, hvorimod de mindre kystfiskefartøjer fiskede på en fælles årskvote.

Kvotereguleringen blev mødt med massiv uvilje fra både fiskerierhvervet og fra en række politikere idet den, i det traditionelle fiskeri efter blandede bundfiskearter, blev kritiseret for at føre til et omfattende udsmid, når de respektive kvotelofter blev mødt. Utilfredsheden førte til at landstyret den 9. november 1995 nedsatte et udvalg, bestående af embedsmænd og erhvervsrepræsentanter med kommissoriet:

> *At vurdere anvendelsen af tekniske bevaringsforanstaltninger indenfor rammerne af de fiskeripolitiske målsætninger om biologisk og økonomisk bæredygtighed herunder at vurderer fordele og ulemper ved forskellige reguleringsmetoder ud fra såvel biologiske, økonomiske og kontrolmæssige kriterier.*

Udvalgets betænkning[11] anbefalede en anvendelse af indsatsregulering på en række af de væsentligste fartøjsgrupper suppleret med en restriktiv og flådebaseret lukning af fiskeriområder. Betænkningens anbefalinger med hensyn til indsatsregulering og områdelukninger blev taget til følge og medførte en væsentlig revision af fiskerilovgivningen med virkning fra fiskeriåret 1996-1997.

1.3. Erhvervsfiskerilovens hovedelementer

Grundlaget for den færøske fiskeriregulering er fastlagt i Lagtingslov nr. 28 af 10. marts 1994 om erhvervsmæssigt fiskeri. Loven omfatter: a) det færøske fiskeri på det færøske fiskeriterritorium, b) det udenlandske fiskeri indenfor det færøske fiskeriterritorium og c) det færøske fiskeri uden for det færøske fiskeriterritorium.

Reguleringen indeholder en eksplicit kapacitetsregulering, hvor målsætningen er at fastfryse kapaciteten på det niveau, der eksisterede i 1995. Kapacitetsreguleringen implementeres igennem licensreglerne, fortrinsvis via de såkaldte fangsttilladelser.

Fastsættelsen af den årlige ressourceudnyttelse varetages grundlæggende ved anvendelse af en af følgende tre reguleringstyper:

Havdageordningen (f. *fiskidagaskipan*). Denne ordning er rettet mod fangsten af bundlevende fiskearter på det færøske plateau, hvor den omfatter de fleste fartøjsgrupper. En tilsvarende ordning er gennemført for Færøbanke, men er her begrænset til krogfiskeri. Under disse ordninger tildeles det enkelte fartøj et bestemt antal havdage i et givet fiskeri. Havdagene måles i hele døgn udregnet som fastlagt af Landstyremanden.

Bifangstkvoteordningen (f. *hjaveiðuskipan*). Denne ordning er rettet mod fiskeriet i den færøske zone udenfor plateauet, og omfatter de større trawlere. Ordningen angiver, hvor stor en andel bifangsten af torsk og kuller må udgøre.

Kvoteordningen (f. *kvotuskipan*). Denne ordning anvendes ved færøsk fiskeri udenfor det færøske område. Ordningen giver tilladelse til fangst af en bestemt mængde af givne fiskearter.

[11] Frágreiðing frá Skipanarnendini, Torshavn 8. februar 1996.

Hertil kommer en række tekniske bevaringsforanstaltninger, herunder lukkede områder, minimums maskevidder, målarts- og bifangstbestemmelser, som anvendes til at finjustere reguleringerne. Nogle fiskerier, for eksempel garnfiskeriet, reguleres alene igennem kapacitetsbegrænsninger og tekniske bevaringsforanstaltninger.

Erhvervsfiskeriloven er formuleret som en rammelov. Det betyder, at Lagtingsmanden for fiskeri (Fiskeriministeren) i en række tilfælde har bemyndigelse til at udstede supplerende bestemmelser i form af bekendtgørelser (f. *kundgerð*).

1.4. Fartøjsgrupper

Et centralt element i erhvervsfiskeriloven er en opdeling af den færøske fiskeflåde i fartøjsgrupper. Opdelingen er baseret på fartøjernes tonnage og hovedtype (trawlere, line- og garnfartøjer). Fartøjsgrupperne er angivet eksplicit i erhvervsfiskeriloven og udgør et centralt element i styringen af fiskeriet.

Fartøjer, som fisker på det færøske fiskeriterritorium, er opdelt i seks hovedgrupper, jf. tabel 1.1. Dog med den undtagelse, at trawlfartøjer med motorkraft under 500HK placeres i hovedgruppe 4 uanset tonnage.

Det er desuden ved gennemgang af lovens bestemmelser samt supplerende bekendtgørelser rimeligt at underopdele nogle af grupperne, hvilket er angivet som undergrupper i tabel 1.1.

Tabel 1.1. Fartøjsgruppering anvendt ved regulering af det færøske fiskeri

Gruppe	Type	Undergruppe		Reguleringsform	Farvand
1	Trawlere > 400 HK			Bifangstkvote	Færøsk farvand
2	Partrawlere > 400 HK			Havdage	Færøsk farvand
3	Linefartøjer > 110 BT			Havdage	Færøsk farvand
4	Kystfiskefartøjer > 15 BT	4B	Trawlere > 40 BT	Havdage	Færøsk farvand
		4B	Linefartøjer > 40 BT	Havdage	Færøsk farvand
		4A	Trawlere < 40 BT	Havdage	Færøsk farvand
		4A	Linefartøjer < 40 BT	Havdage	Færøsk farvand
5	Kystfiskefartøjer < 15 BT	5A	Fuldtidsfiskere	Havdage	Færøsk farvand
		5B	Bierhvervsfiskere	Havdage	Færøsk farvand
6	Garnfartøjer			Kapacitet og tekniske bevaringsforanstaltninger	Færøsk farvand
7	Fjernfisketrawlere			Kvoter	Andre farvande
8	Not/kombifartøjer			Kvoter	Andre farvande
9	Rejetrawlere			Kvoter	Andre farvande
10	Andre fartøjer			Kvoter	Andre farvande

1.5. Licenssystem

Det færøske licenssystem indeholder to licenstyper:

- **fangsttilladelser** (f. *vediloyvi*) som anvendes til at styre flådens kapacitet, det vil sige antallet af fartøjer og deres tonnage

- **fiskeritilladelser** (f. *fiskiloyvi*) som anvendes til at styre flådens fiskerimønster (defineret ud fra redskaber, fangstområder) og flådens aktivitet (antallet af havdage)

1.5.1. Fangsttilladelsen

Kun ejere af fartøjer med en fangsttilladelse kan deltage i kommercielt fiskeri. Fangsttilladelserne definerer således et loft for den samlede flådekapacitet.

Fangsttilladelsen følger det enkelte fartøj og vil typisk overdrages ved ejerskifte. I princippet fastfryser loven kapaciteten for flåden på det niveau, der var gældende pr. 1. januar 1995. Erhvervsfiskeriloven indeholder dog regler for, hvordan fangsttilladelsen overføres fra et eksisterende fartøj til et nyt fartøj eller fra flere fartøjer til et nyt (eller eksisterende) fartøj. Hovedprincippet ved sådanne overførsler eller sammenlægninger er, at den samlede kapacitet ikke må forøges. Der er specifikt i loven anført, at kapaciteten skal forstås, som det fiskeritryk et fartøj udøver på en havdag. Denne definition af kapacitet er dog ikke særlig operationel i praksis, og loven giver da også mulighed for at Landsstyremanden i bekendtgørelser kan fastsætte nærmere regler for, hvordan kapaciteten skal udregnes. Der har været forskellige regelsæt gældende siden lovens ikrafttræden. De nuværende regler[12] beregner kapaciteten ud fra fartøjernes fysiske størrelsesmål.

Ved sammenlægning af kapaciteten for flere fartøjer kan dette medføre, at det nye fartøj skal henføres til en større hovedgruppe. Det er dog ikke muligt at overføre kapacitet fra fartøjer i gruppe 5 til de øvrige fartøjsgrupper.

Krogfartøjer under 15 BT (hovedgruppe 5) er undtaget kravet om fangsttilladelse. Det sikres dog administrativt, at kapaciteten i denne hovedgruppe også holdes på niveauet fra 1995.

[12] Kunngerd nr. 51 á 11. mars 2003 um mannagongd og áseting av fiskiorku, tá veiduloyvi verda flutt millum fiskifør 15 tons og størri.

1.5.2. Fiskeritilladelsen

Erhvervsfiskelovens § 6 lyder:

> *Den, der vil indhandle, skal søge om fiskeritilladelse. Fangst til husholdningsbrug fordrer ikke fiskeritilladelse.*

Ejere af fartøjer med fangsttilladelse kan søge om fiskeritilladelse. Ejere af fartøjer i hovedgruppe 5 (de mindre kystfiskefartøjer), som ikke kræver fangsttilladelse, kan også ansøge om fiskeritilladelse. Fiskeritilladelsen, som skal fornyes hvert år, giver en nærmere specificeret rettighed til at deltage i et specielt fiskeri i det indeværende år. Fiskeritilladelsens format afhænger af, hvordan de enkelte fiskerier reguleres, det vil sige som et antal af havdage for fiskerier under havdageordningen eller som fangstmængder i tons under bifangst- og kvoteordningerne.

Nærmere regler for fiskeritilladelser er fastlagt gennem bekendtgørelser[13], hvor de forskellige typer af fiskeritilladelser er anført. Der skelnes overordnet mellem fiskeritilladelser til det færøske fiskeriterritorium og til andre farvande. For det færøske fiskeriterritorium skelnes mellem fiskeritilladelser for de forskellige demersale fiskerier som refererer til hovedgrupperne i flåden, jf. tabel 1.1 samt til mere specielle fiskerier. Sidstnævnte eksempelvis i form af fiskeri efter industrifisk, blåhvilling, laks, guldlaks, notfiskeri og garnfiskeri efter henholdsvis havtaske og hellefisk.

De enkelte fartøjer vil ofte have flere forskellige fiskeritilladelser. Det er for eksempel almindeligt, at linefartøjer i samme år har tilladelse til at fiske på plateauet, på Færøbanke og i islandsk farvand. Tilsvarende vil garnfartøjer oftest have tilladelse til at fiske efter både havtaske og hellefisk. Tilladelserne kan gå på tværs af hovedgrupperne (garnfartøjer kan have linetilladelse) eller på tværs af redskabstyper (et fartøj kan have både trawl og linetilladelse).

Trawlere under 110 BT hørende til hovedgruppe 4 kan kun få fiskeritilladelse til at trawle, såfremt de var registrerede som trawlere pr. 1. januar 1995. Hensigten hermed er at begrænse trawlfiskeriet på plateauet, hvor visse områder er åbne for trawlfiskeri.

De mindre fartøjer i hovedgruppe 5 har ikke tilladelse til at fiske søn- og helligdage.

[13] Især Kunngerd nr. 54 frá 26. mars 1993 um veiduloyvi til føroysk fiskiskip.

Loven åbner yderligere op for, at der kan gives en begrænset eller foreløbig fiskeritilladelse for fartøjer, som ikke har fangsttilladelse. Denne undtagelse har betydning ved etablering af nye fiskerier som kan iværksættes gennem forsøgsfiskeritilladelser.

1.6. Tildeling og omsætning af havdage, bifangstkvoter og kvoter

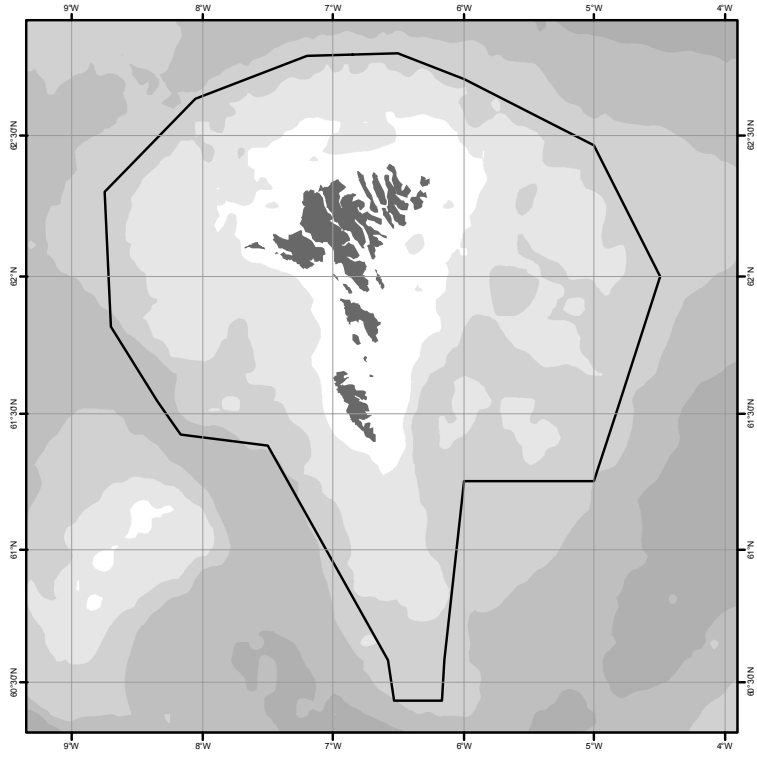
For den færøske fiskeri i det færøske fiskeriområde opereres med et fiskeriår løbende fra den 1. september til den 31. august i det følgende år. Det udenlandske fiskeri på det færøske fiskeriområde og det færøske fiskeri uden for Færøerne afhænger af gensidige fiskeriaftaler, og følger typisk kalenderåret.

Tildelingen af havdage, bifangst- og fangstkvoter har en gyldighed af 10 år ad gangen med undtagelse af midlertidige/foreløbige fiskeritilladelser, hvor fiskerirettighederne kun gælder for et år. Individuelle kvoter vil typisk være givet i form af kvoteandele, som en procent af den for hver tid givne kvote.

1.6.1. Havdageordningen

Antallet af havdage for fiskeriet efter bundlevende fiskearter på det færøske plateau fastlægges ved lagtingslov for hvert fiskeriår. Havdagene udspecificeres på flådehovedgrupperne 2-5 dog således at gruppe 4 underopdeles på fartøjer over og under 40 BT. Havdagene gælder for det såkaldte indre havdageområde, jf. figur 1.1.

Figur 1.1. Det indre havdageområde



For hovedgrupperne 2 til 4 fordeles havdagene ligeligt mellem de fartøjer som har fiskeritilladelse og tilladelsen gives for hele fiskeriåret. For hovedgruppe 5 (de mindste kystfiskefartøjer) sondres mellem erhvervsfiskere (gruppe 5A) som tildeles 60 % af gruppens havdage, og bierhvervsfiskere (gruppe 5B) som tildeles de resterende 40 %. Erhvervsfiskerne får tildelt individuelle havdage, hvorimod bierhvervsfiskerne fisker på en samlet mængde af havdage. Bierhvervsfiskeriet indstilles på det tidspunkt, hvor gruppens samlede forbrug af havdage overskrider den samlede tildeling. Fiskeritilladelser til fartøjer i gruppe 5 gives for et halvt år af gangen.

På Færøbanke fastlægger Landstyremanden administrativt fordelingen af havdage. Fiskeriet er begrænset til krogfiskeri, og der gives fiskeritilladelser til de linefartøjer i hovedgruppe 3 og 4 der ansøger. For de små kystfiskefartøjer i hovedgruppe 5 er tilladelsen betinget af en søsikkerhedsgodkendelse fra skibstilsynet.

Reguleringen specificerer tre særlige bestemmelser for tildelingen af havdage: 1) såfremt fartøjerne vælger at fiske på det ydre havdageområde tæller havdagene kun med en tredjedel. 2) for kystfartøjerne i hovedgruppe 4 med tonnage mellem 15 og 110 BT fordobles antallet af havdage, når der omlægges fra trawl eller line til snellefiskeri (pilkefiskeri) og 3) når partrawlerne i hovedgruppe 2 fisker som enkelt trawlere nedsættes antallet af dage med 30 %.

Fiskeritilladelsen bortfalder, når havdagene for det enkelte fartøj eller gruppe er udnyttet.

Havdagene kan ikke afhændes for fartøjerne i gruppe 5. For fartøjer i hovedgrupperne 2, 3 og 4 kan havdagene afhændes efter to regelsæt:

1. Generelt kan fiskeritilladelser afhændes ***indenfor*** hovedgrupperne, dog således at havdage tiltænkt krogfiskeri ikke kan tildeles trawlfiskeri og omvendt. Afhændelsen kan ske endeligt eller for det løbende fiskeriår. For ikke-endelig afhændelse kræves, at mindst 60 % af det tildelte antal havdage i det foregående fiskeriår er anvendt til fiskeri.

2. Når der er mindre end tre måneder tilbage af fiskeriåret, er reglerne mere lempelige, idet der her er mulighed for at afhænde havdage ***mellem*** hovedgrupperne. Undtaget herfra er kystfiskefartøjer i hovedgruppe 4, som ikke kan afhænde dage fra krogfiskeri til trawlfiskeri. Hensigten med mere lempelige regler for afhændelse i slutningen af fiskeriåret er at tilstræbe en fuld udnyttelse at det samlede indsats.

Ved afhændelse af havdage tages der højde for at fartøjerne er forskellige med hensyn til fiskerieffektivitet. Eksempelvis har en havdag en større værdi for et stort fartøj end for et lille fartøj. Forvaltningen bygger her på en bekendtgørelse, der nærmere udstikker regler for omregningen af havdage mellem fartøjer[14]. Reglerne er baseret på fartøjsdimensioner og motorkraft.

Havdage som afhændes endeligt skal følge den forholdsvise ændring i det samlede antal havdage, der tildeles hovedgruppen under et. Havdagene er således som rettighed en andel af den totalt tildelte mængde af havdage.

[14] Kunngerd nr. 46 frà 9. aprìl 2003 um avhending av fiskidøgum.

1.6.2. Bifangstkvoteordningen

Ordningen regulerer fiskeriet for de store enkelt trawlere i hovedgruppe 1 på det indre havdageområde via en individuel bifangstkvote af torsk, sej og kuller. Fartøjernes fiskeri er rettet mod dybhavsarter, herunder navnlig rødfisk, og reguleringen skal forhindre et målrettet fiskeri efter torsk og kuller, som følge af den højere pris på disse arter. Bifangstkvoten, der udstedes halvårligt, har ligget stabilt på 50 tons kuller og 50 tons torsk halvårligt pr. fartøj. Fartøjernes fangst af torsk og kuller udenfor det indre havdageområde er ikke reguleret.

Fiskeriet skal ophøre, når bifangstkvoten er opbrugt. Landstyremanden kan dog fastsætte regler for, hvordan fiskeriet efter de arter som ikke er opfisket kan fortsættes. De individuelle bifangstkvoter kan afhændes et år ad gangen eller endeligt.

1.6.3. Kvoteordningen

Kvotereguleringen omfatter især det færøske fiskeri udenfor det færøske område. Den samlede kvote, der er tilgængelig for det færøske fiskeri, aftales gennem enten a) bilaterale aftaler, som omfatter årlige aftaler med Island, Norge og EU, eller b) igennem internationale fiskerikommissioner, herunder især den Nordøst Atlantiske Fiskerikommission (NEAFC) og den Nordvest Atlantiske Fiskeri Organisation (NAFO). Aftalerne omfatter torskefisk i Barentshavet, rødfisk i Irmingerhavet, rejer ved Flemmish Cap samt en række pelagiske fiskerier (blandt andet blåhvilling, sild og makrel). De færøske fiskerier skal ophøre, når den færøske totalkvote er opbrugt.

Den samlede færøske kvote er fordelt mellem rederierne igennem individuelle årskvoter. De individuelle årskvoter kan afhændes mellem rederierne et år ad gangen eller endeligt. Kvoter, der er afhændet, skal følge den årlige ændring i totalkvoten og er således at forstå som kvoteandele.

Der er specielle regler for kvotefiskeriet ved Island, som traditionelt har haft stor betydning for det færøske fiskeri. Her kræver afhændelse af bundfiskekvote, som ikke er endelig, at mindst 60 % af kvoten det forrige år blev fisket.

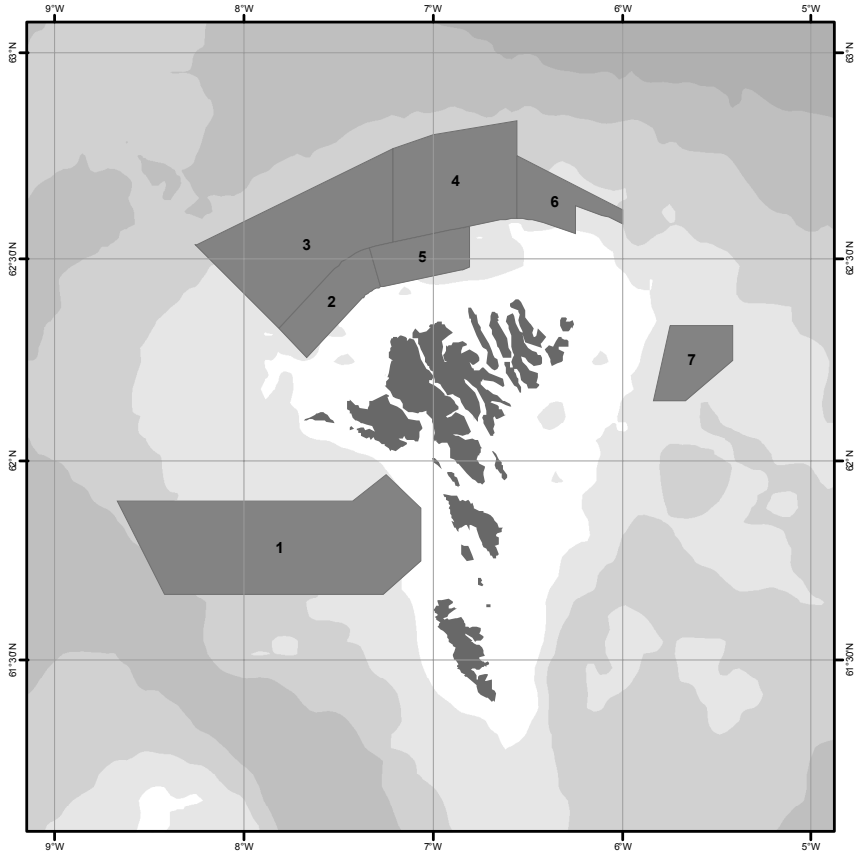
1.6.4. Tekniske bevaringsforanstaltninger

De tekniske bevaringsforanstaltninger omfatter som i EU/Danmark en række forskellige reguleringer, der spænder over regler af stor overordnet betydning og ned til detailreguleringer af redskabsspecifikationer i enkelte fiskerier. Et væsentligt særkende ved den færøske regulering er en udstrakt anvendelse af områdelukninger, som derfor beskrives relativt grundigt i det følgende. Beskrivelsen af de øvrige tekniske bevaringsforanstaltninger er begrænset til de vigtigste reguleringsinstrumenter.

Områdelukninger har været anvendt i den færøske regulering siden indførelsen af nationale 200 sømil zoner i 1977, og havde oprindeligt til formål at undgå redskabskonflikter mellem line og trawl. Frem til 1993 blev antallet og udstrækningen gradvist forøget. De eksisterende områdelukninger har været tilnærmelsesvist konstante siden 1996. Der kan generelt skelnes mellem lukninger af ***områder med gydning*** *og* lukninger af ***områder for udvalgte fiskerier***.

Formålet med lukningerne af gydeområder er at forhindre fiskeri på koncentrationer af gydende torsk, kuller og sej. Lukningerne er tidsbegrænsede til perioden omkring gydningen. Snellefiskeri, som historisk har været hyppigt anvendt ved fiskeri på koncentrationer af gydende fisk og her er meget lønsomt, er ofte undtaget fra lukningerne. Gydeområdernes placering fremgår af figur 1.2 og dækker de områder, der er kendte gydepladser for bundfisk, se bilag 2, *De færøske fiskebestande og deres udvikling*. Tabel 1.2 angiver perioden for lukning af de respektive områder samt de undtagne fiskerier.

Figur 1.2. Placering af lukkede områder i gydeperioderne



Tabel 9.2. Oversigt over områder lukket for fiskeri i gydeperioderne[15]

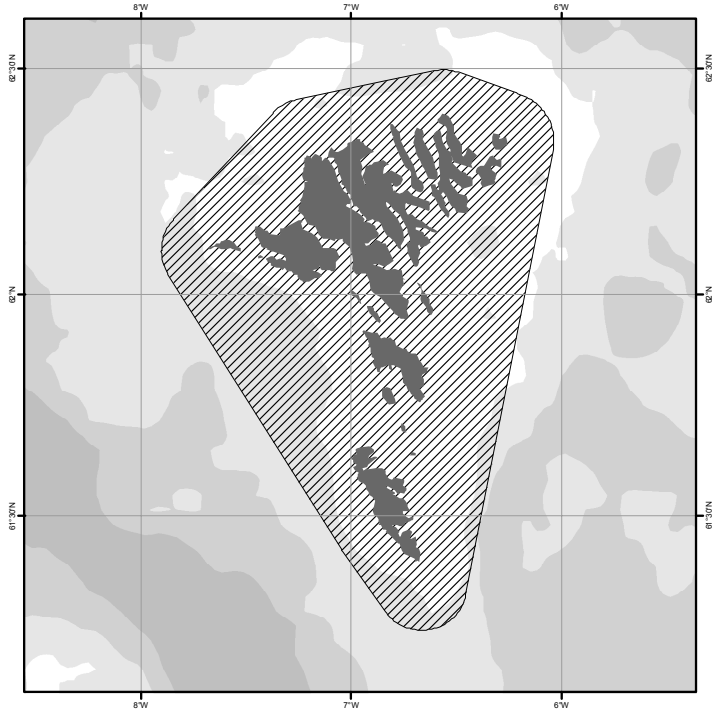
Område	Lukket periode	Fiskerier der er undtaget
1	15. februar – 31. marts	1) snellefiskeri, 2) garnfiskeri efter havtaske
2	15. februar – 15. april	1) snellefiskeri, 2) mindre linefartøjer
3	1. februar – 1. april	1) snellefiskeri, 2) garnfiskeri efter havtaske
4	15. januar – 15. maj	1) snellefiskeri, 2) linefiskeri
5	15. februar – 15. april	Snellefiskeri
6	15. februar – 15. april	Ingen
7	15. januar – 1. april	Linefiskeri

Note: Nummereringen refererer til områderne i figur 1.2.

[15] Kunngerd nr. 11 frá 14. februar 2002 um tidaravmarked veidiband á gýtingarleidum, sum broytt vid kunngerd nr. 22 frá 15. mars 2002.

Områdelukningerne for udvalgte fiskerier eller fartøjsgrupper er i Erhvervsfiskerloven og de supplerende bekendtgørelser udspecificeret i overensstemmelse med flådens opdeling på hovedgrupper. Desuden er der yderligere angivet vigtige begrænsninger vedrørende redskabsvalg. I den følgende gennemgang er det valgt at tage udgangspunkt i flådens opdeling på redskabstyper.

Figur 1.3. Område forbeholdt krogfiskeri (indenfor 6 sømil grænsen)

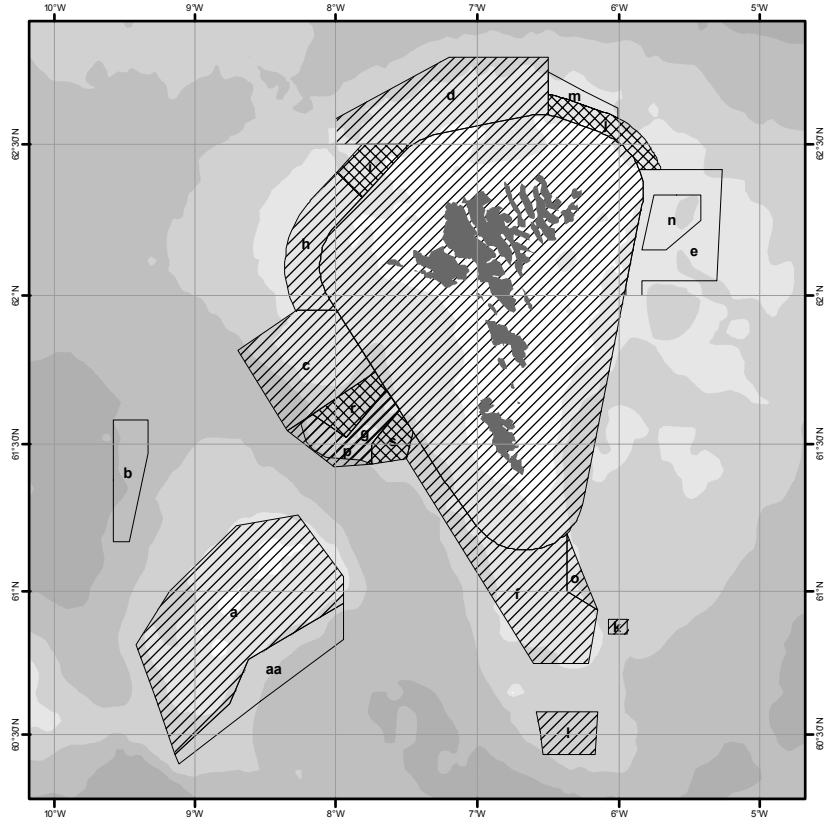


For fartøjer, der fisker med *krogredskaber* (line og snelle), forbyder reguleringen[16] linefiskeri med fartøjer med tonnage over 90 BT at fiske indenfor 6 sømil fra basislinien, jf. figur 1.3. Linefartøjer som ikke anvender agnemaskine er dog undtaget herfra. Hensigten med reguleringen er at sikre eksklusiv adgang til de mest kystnære fiskepladser for kystfiskefartøjerne i hovedgruppe 4 og 5.

[16] Kunngerd nr. 97 frá 10. juni 1996 um fiskiskapan á landleidunum vid fiskiføum, som eru skrásett í føroyum, sum seinast broytt vid kunngerd nr. 26 frá 6. mars 2001.

For fartøjer, der fisker med *trawl*, er hovedreglen, at der ikke kan fiskes indenfor 12 sømil linien fra basislinien samt en række tilgrænsende områder[17], jf. figur 1.4. For flere af de sidstnævnte områder foreligger der undtagelsesbestemmelser, som enten tillader fiskeri i visse perioder eller som giver specielle rettigheder til de mindre trawlere i kystfiskeflådens hovedgruppe 4.

Figur 1.4. Områder lukket for trawl redskaber



Note: Områder lukket hele året for alle fartøjer er skraveret; områder lukket dele af året er markeret med åben signatur og områder lukke for visse fartøjstyper er markeret med krydsskravering.

[17] Erhvervsfiskeriloven samt kunngerd nr. 97, jf. fodnote 8.

Hovedreguleringen af trawlfiskeriet er suppleret med en undtagelsesbestemmelse[18], der tillader et sommerfiskeri efter fladfisk i visse områder indenfor 12 sømil linien for mindre trawlere i hovedgruppe 4, jf. figur 1.4 med åbningsperioderne angivet i tabel 1.4. Dette trawlfiskeri er stramt reguleret ved en række yderligere bestemmelser: a) der gives maksimalt 15 fiskeritilladelser til fartøjer med en tonnage under 110 BT, b) der er begrænsninger i maskevidde og påbud om anvendelse sorteringsrist, c) der foreligger bifangstbestemmelser der stipulerer en maksimal bifangst af torsk og kuller på 35 % af landingsvægten samt endelig d) specielle krav til føring af logbog.

Tabel 1.3. Områder lukket for trawlfiskeri

Område	Lukket periode	Undtagne trawlfiskerier
a,c,d,f,g,h,k,l,o,p	Hele året	Ingen
aa	1. juni – 31. august	Ingen
b	20. januar – 1. marts	Ingen
e	1. januar – 31. januar og 1. april – 31. december	Ingen
i	Hele året	Enkelttrawlere med maskinkraft < 500 HK
j	Hele året	Enkelttrawlere med maskinkraft < 500 HK
m	1. februar – 1. juni	Enkelttrawlere med maskinkraft < 500 HK
n	31. januar – 1. april	Ingen
r	Hele året	Enkelttrawlere med maskinkraft < 500 HK
s	Hele året	Enkelttrawlere med maskinkraft < 500 HK

Note: Nummereringen refererer til områderne i figur 1.4.

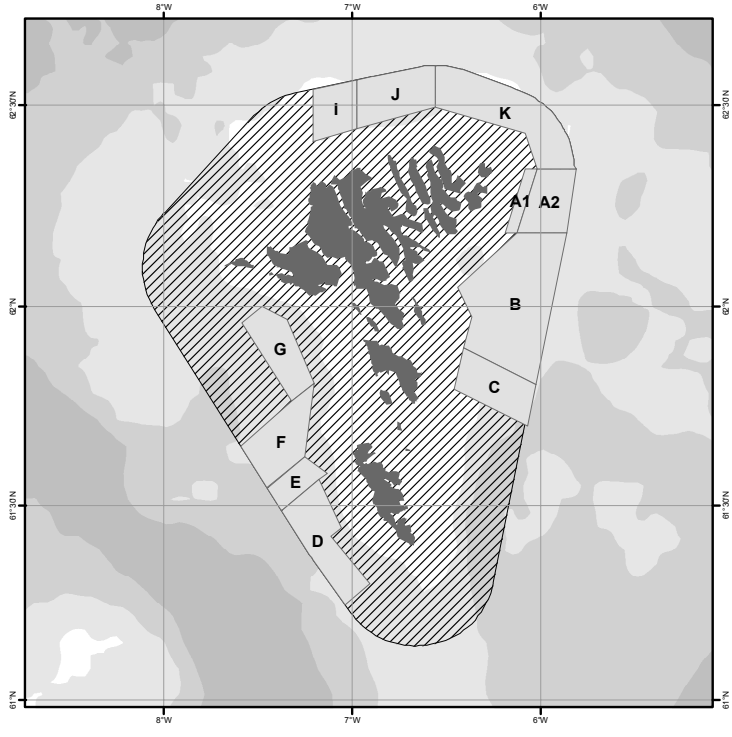
Tabel 1.4. Områder indenfor 12 sømil grænsen åbne for fiskeri efter fladfisk

Område	Åben periode
A2,B,D,E,G,J,K	1. juni – 31. august
A1	8. juni – 31. august
C	1. juni – 15. juli
F	1. juni – 8. juli
I	1. juni – 1. juli

Note: Nummereringen refererer til områderne i figur 1.5.

[18] Kunngerd nr. 91 frá 30. mai 2003 um trol veidi innan fyri 12 fjórdingar í 2003.

Figur 1.5. Områder åbne for fiskeri efter fladfisk med trawl i sommerperioden



Tilladelserne til fartøjer, der fisker med garn, er begrænset til fiskerier på dybt vand, og der skelnes mellem målrettede fiskerier efter henholdsvis havtaske og hellefisk[19]. Målretningen reguleres igennem bifangstbestemmelser, jf. nedenfor.

Fiskeriet efter havtaske er tilladt hele året på dybder over 380 m udenfor 12 sømil linien syd og vest for Færøerne, dog er området omkring Færøbanke lukket. Desuden er fiskeriet tilladt på et lille område øst for Færøerne.

Fiskeriet efter hellefisk er tilladt hele året på dybder over 500 m med undtagelse af et lukket område omkring Færøbanke samt et område op mod den islandske fiskerizone.

[19] Kunngerd nr. 89 frá 28 mai 2003 um fiskiskap eftir havtasku og svartkalva vid gørnum á føroysku landleidunum.

Der er indført regler for lukning af områder med stor forekomst af ungfisk[20], de såkaldte Real time lukninger. Skibsføreren skal meddele fiskerikontrollen om mængden af ungfisk overstiger de fastlagte grænser. Fiskerikontrollen kan efterfølgende sende observatører ombord med henblik på at foretage en nærmere vurdering. Fiskerikontrollen kan umiddelbart påbyde de fartøjer, der fisker i området, at flytte fangstområde. Når der foreligger tilstrækkelige oplysninger om udbredelsen af ungfisk, bestemmer fiskerikontrollen, hvilket geografisk område der skal lukkes for fiskeri og fastlægge den periode hvor forbuddet er gældende. Forbuddet skal hurtigst muligt kundgøres i gennem radioudsendelse på den færøske radio.

En række maskevidde og målarts/bifangst bestemmelser er desuden i anvendelse i den færøske fiskeriregulering. For trawl er hovedreglen, at maskevidden ikke må være mindre end 145 mm. For en række nærmere specificerede fiskerier er det dog tilladt at anvende mindre maskevidder, såfremt fangsterne holdes indenfor nærmere specificerede grænser for de pågældende målarter, jf. tabel 1.5.

Tabel 1.5. Målart, maskevidde og målartsgrænse for trawlfiskeri efter demersale arter

Målart	Maskevidde	Målartsgrænse	Øvrige bestemmelser
Sej	135 mm	Mindst 50 % af fangstvægten i hvert træk skal udgøres af sej	
Blålange, skolæst og sabelfisk	100 mm	Målarterne skal udgøre mindst 50 % i hvert træk	Dybden skal være mere end 500 m
Rødfisk	135 mm	Mindst 50 % af fangstvægten i hvert træk skal udgøres af rødfisk	
Fladfisk	100 mm, sat anvendelse af sorteringsrist	Torsk og kuller må højst udgøre 35 % af den samlede landingsmængde pr. tur	Indenfor 12 sømil grænsen er fiskeri kun tilladt i bestemte perioder i bestemte områder, jf. ovenfor

For garnfiskeriet er fastsat bifangstbestemmelser, der skal forhindre at garnfiskeriet målrettes mod andre arter end havtaske og hellefisk[21]. For begge disse fiskerier fastsætter reguleringen, at højst 7 % af den årlige fangstmængde med højst 15 % på en enkelt tur udgøres af torsk, kuller, sej og rødfisk. Øvrige arter, bortset fra ovenstående

[20] Kunngerd nr. 56 frá 26. mars 1993 um serlig tiltøk til vernd av ungfiski.
[21] Kunngerd nr. 89 frá 28 mai 2003 um fiskiskap eftir havtasku og svartkalva vid gørnum á føroysku landleidunum.

og målarten, det vil sige havtaske eller hellefisk, kan tilsvarende maximalt udgøre 7 % pr. år og højst 15 % pr. tur.

Garnfiskeriet er stramt reguleret ved et lavt antal fiskeritilladelser. I fiskeriåret 2003-2004 var antallet af fartøjer, der kunne søge om tilladelser, sat til 9. Fiskeriet er yderligere reguleret gennem maskeviddebestemmelser, som er 280 mm for havtaske og 200 mm for hellefisk. Ligeledes er der indført grænser for antallet af garn, som må anvendes samtidigt.

Der er fastsat mindste landingsstørrelser for en række arter, heriblandt torsk (40 cm), kuller (37 cm), sej (45 cm), stor rødfisk (30 cm) havtaske (50 cm) og hellefisk (35 cm).

Den færøske fiskeriregulering indeholder et generelt forbud mod udsmid af fisk (discard).

1.7. Forvaltning af havdage reguleringen

Den politiske ledelse af fiskeriområdet udgøres af den færøske fiskeriminister (f. *Landsstýrismaður í fiski- og sjóvinnumálum*). Fiskeriministeriet (f. *Fiskimálaráðnum*) er organiseret omkring et departement (f. *Aðalskrivstovan*), hvorunder der ligger en række fagkontorer som blandt andet omfatter erhvervsfiskeri (f. *Fiskivinnustovan*), fiskerikontrol (f. *Fiskiveiðieftirlitið*), fangststatistik (f. *Lønjavningarstovan*) skibstilsyn (f. *Skipaeftirlitið*), fartøjsregister (f. *Skipaskrásetingin*) og redningstjenesten (f. *Sjóbjargingarstøðin*).

1.7.1. Fastsættelse af havdage og kvoter for fiskeriåret

Antallet af havdage for hver af hovedgrupperne i den del af flåden, der er underlagt havdageordningen, fastsættes ved lov senest den 18. august for fiskeriåret, der starter den 1. september.

Erhvervsfiskeriloven fastslår, at ministeren ved udarbejdelse af lovforslaget skal inddrage indstillinger fra det færøske fiskerilaboratorium (f. *Fiskirannsóknarstovan*) og fra Fiskedageudvalget (f.*Fiskidaganevndin*). Havdageudvalget består af repræsentanter fra fiskeriet og er nedsat af fiskeriministeren. Indstillingerne fra udvalget skal blandt andet være baseret på sikring af en bæredygtig udnyttelse af bestandene.

Antallet af havdage for Færøbanke samt kvoter og bifangstkvoter fastsættes administrativt.

1.7.2. Monitering af forbrug af havdage

Fiskerikontrollen holder løbende styr på de enkelte fartøjers 'saldo' af havdage. Indtil 2003 var registreringen af havdage for de større fartøjer (hovedgruppe 2, 3 og 4) baseret på telefoniske meldinger afgivet ved afsejling fra og ankomst til havn. Fra den 20. marts 2003 blev det påbudt disse fartøjer kontinuerligt at indsende positionsmeldinger via et satellitovervågningssystem (VMS)[22]. Forbruget af havdage fra kystfiskefartøjer under 15 BT i hovedgruppe 5 registreres alene igennem afregningssedler.

Overdragelse af havdage mellem fartøjer kræver godkendes af fiskerikontrollen, som derefter justerer havdage beholdningen på de berørte fartøjers saldo.

[22] Kunngerð nr. 96 frá 17. december 2002 um eftirlit við fiskiførum um fylgivein, sum broyt við kungerð nr. 29 frá 4. mars 2003.

Bilag 2 De færøske fiskebestande og deres udvikling

2.1. Omfang og kilder

Nærværende afsnit beskriver de færøske fiskebestandes biologi, status og udvikling, fortrinsvist med fokus på de bundlevende arter der er underlagt indsatsreguleringen: torsk, kuller og sej. For de øvrige fiskearter hvorpå der drives fiskeri er kort summeret en bestandsstatus.

For bestandsvurderinger og fiskeristatistik er anvendt den officielle rådgivning fra Det Internationale Havforskningsråd (ICES)[23]. Ved den biologiske beskrivelse er anvendt internationalt publicerede artikler samt flere færøske rapporter[24] [25] [26] [27] [28]. Ved beskrivelserne af de hydrografiske forhold er dels benyttet rapporter fra ICES og dels internationalt publicerede artikler[29] [30] [31].

Afsnit 2.9 indeholder en ordliste over de mest anvendte begreber inden for biologien.

[23] International Council for the Exploration of the Sea ICES (2003). Report of the Advisory Committee on Fishery Management og ICES 2003. Report of the Northwestern Working Group. ICES CM2003/ACFM:24.

[24] Steingrund, P. og E. Gard (2004). Relationship between phytoplankton production and cod production on the Faroe shelf. ICES Journal of Marine Science: in press.

[25] Jakupsstovu, S.H. (1999). The Fisheries in Faroese Waters. Fleets, activities, distribution and potential conflicts of interest with an offshore oil industry. Fiskirannsóknarstovan. Intern Rapport.

[26] Fiskastovnar og Umhvørvi (1998). Fiskirannsóknarstovan. Intern Rapport.

[27] Nordi, G. og M. Poulsen (2000). Føde og fødevalg hos torske- og kulleryngel på Færøplateauet og Færøbanke. BS-opgave i Biologi 2000.

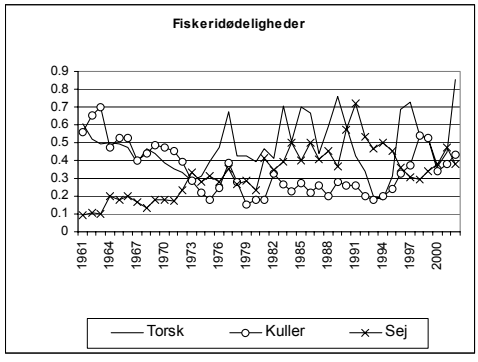
[28] Jakupsstovu, S.H., J. Reinert og P. Steingrund (2003). Cod in Faroese waters. Intern Rapport, Fiskirannsóknarstovan.

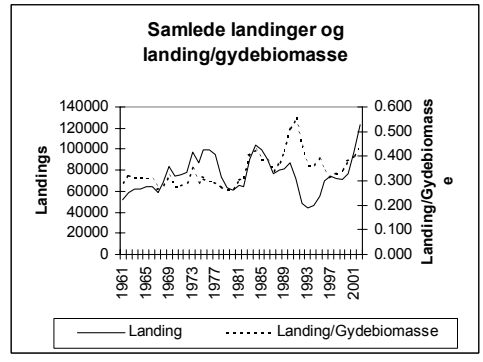
[29] Gaard, E. (2000). Seasonal abundance and development of Calanus finmarchicus in relation to phytoplankton and hydrography on the Faroe shelf. ICES Journal of Marine Science 57: 1605-1611.

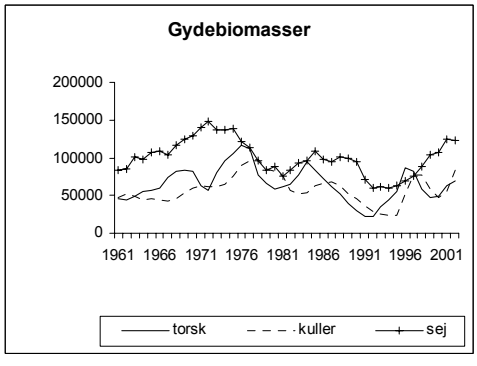
[30] Larsen, K.M.H., B. Hansen, H. Svendsen og K. Simonsen (2002). The front on the Faroe Shelf. ICES Annual Conference 2002 CM2002/P:10.

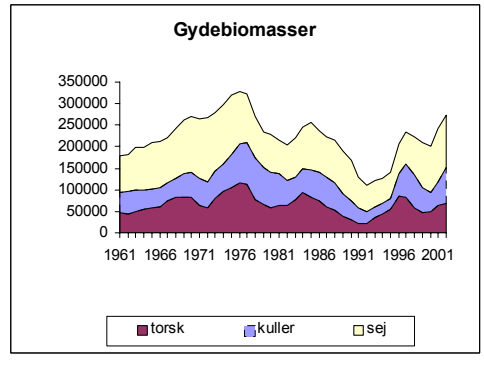
[31] Larsen, K.M.H., B. Hansen, R. Kristiansen og S. Østerhus (2000). Internal tides in the waters surrounding the Faroe Plateau. Annual Conference 2000 CM2000/L:09.

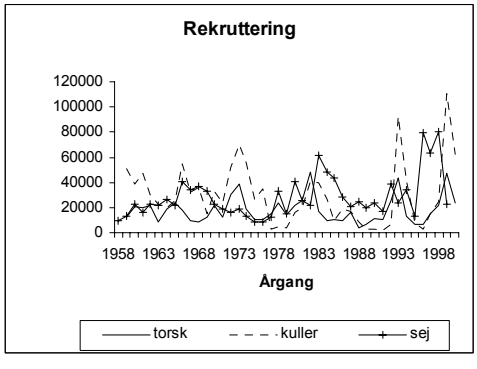
Figur 2.1. Diagrammer over landinger, fiskeridødelighed, rekruttering og gydebiomasse for torsk, kuller og sej











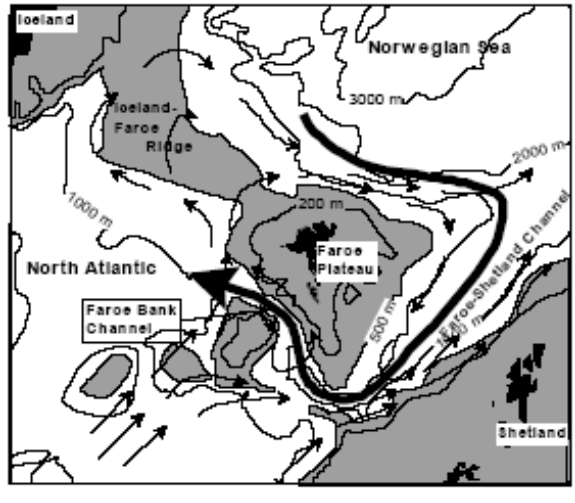
2.2. Færøernes bundtopografi og havstrømme

Færøerne er beliggende i det nordlige Atlanterhav på en tærskel i en dybde af omtrentlig 150 m, der forbinder kontinentalsoklen mellem Skotland, Island og Grønland, og som adskiller Norskehavet og det nordlige Atlanterhav. Strømforholdene omkring

Færøerne er i de øvre 500 m præget af varmt og saltholdigt nordatlantisk vand, der strømmer nordover på begge sider af Færøerne ind i Norskehavet. Dette resulterer i strømbevægelser rundt om Færøerne i retning med uret, jf. figur 2.2. I en periode fra sidst i 1980'erne har den nordatlantiske strøm været reduceret, hvilket har været angivet som en væsentlig faktor for en faldende produktivitet ved Færøerne herunder lav vækst og rekruttering til fiskebestandene. Selve plateauet omkring Færøerne er præget af tidevandsbevægelser, der bevirker, at vandmasserne på plateauet er opblandet og homogent i alle dybder, mens vandmasserne udenfor plateauet er stærkt lagdelte og således varierer ned gennem vandsøjlen. Den stærke opblanding af vandmasserne på plateauet er en væsentlig faktor for en høj biologisk produktion.

Strømforholdene i de dybere vandmasser består af koldere og mindre saltholdigt vand, der stammer fra det arktiske ocean, og strømmer sydover som del i et globalt cirkulationssystem. Der er derfor ved Færøerne et markant skift i vandmassernes natur ved dybderne 400-600 m.

Figur 2.2. Bundtopografi og strømforhold ved Færøerne

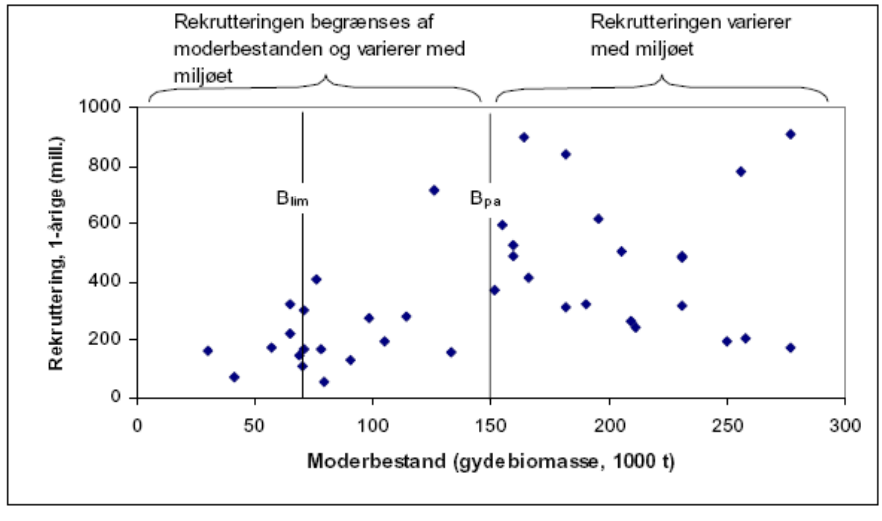


Note: De tynde pile viser den nordgående overfladestrøm der cirkulerer med uret omkring Færøerne, mens den tykke pil viser dybhavsstrømmen fra Norskehavet ned i det nordlige Atlanterhav, i samme retning omkring Færøerne.

2.3. Anvendte begreber i rådgivning

Størrelsen af en fiskebestand måles som **gydebestanden,** ofte benævnt **SSB** (Spawning Stock Biomass), og angiver vægten af den gydemodne del af bestanden. Fiskebestandes reproduktion varierer fra naturens hånd betydeligt som følge af variationer i overlevelsesmulighederne for de yngste livsstadier. Denne variation vil vise sig som store fluktuationer i mængden af ungfisk, der årligt tilføres bestanden (**rekrutteringen R**). Når gydebestanden er over en vis størrelse, vil rekrutteringens størrelse hovedsagelig være bestemt af miljøet. Under et vist niveau kan gydebestandens størrelse dog i sig selv blive en begrænsende faktor for rekrutteringen, og det må derfor forventes, at der i gennemsnit produceres færre rekrutter fra en lav gydebestand, jf. figur 2.3.

Figur 2.3. Eksempel på historisk sammenhæng mellem gydebestand og rekruttering



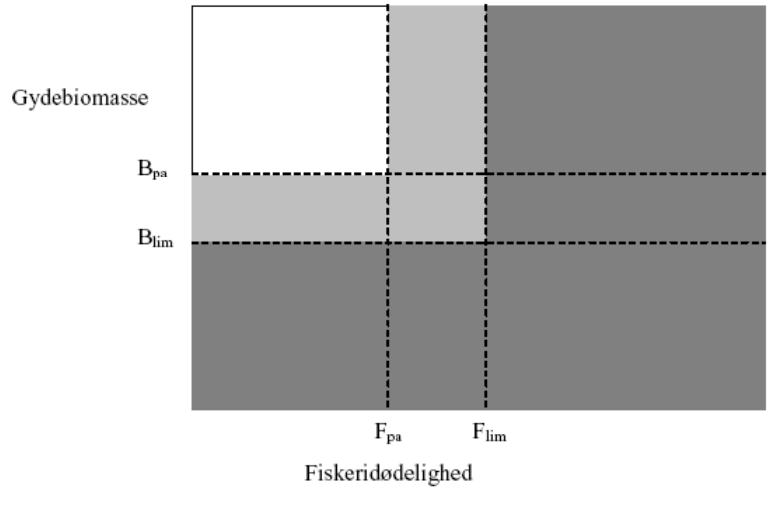
Note: Hvert punkt repræsenterer en årgang med tilhørende gydebiomasse.

Ud fra den historiske sammenhæng forsøger man at finde det niveau for gydebestanden, under hvilket rekrutteringen er forringet. Denne kritiske grænseværdi betegnes **Blim**, hvor **B** står for biomasse og "**lim**" for limit eller grænse). Tilsvarende forsøger man ud fra de historiske data at finde det niveau for **fiskeridødeligheden (**se ordliste**)**, som på sigt lige netop vil holde bestanden på Blim. Denne fiskeridødelighed betegnes **Flim** (F står for fiskeridødelighed).

Estimaterne på gydebiomasse og fiskeridødelighed er ikke eksakte, da de er underlagt en vis usikkerhed. Denne usikkerhed tages der højde for ved at beregne en "buffer" zone for hvert af referencepunkterne B_{lim} og F_{lim}, som sikrer, at den kritiske grænseværdi ikke overskrides. De nye referencepunkter med bufferzone betegnes forsigtighedsreferencepunkter, **B_{pa} og F_{pa}**, hvor "pa" står for "precautionary approach" eller forsigtighedsprincippet". Således vil der for en bestand af en størrelse på mindst B_{pa} med en fiskeridødelighed på højst F_{pa} være en stor sandsynlighed for at bestanden holder sig over den kritiske tærskelværdi B_{lim}. Afstanden mellem "lim" og "pa" punkterne er specifik for den enkelte bestand, og er således afhængig af usikkerheden i bestandsvurderingen eller data der indgår i denne.

Figur 2.4 illustrerer sammenhængen mellem biologiske referencepunkter og begrebet sikre biologiske grænser. Er bestanden og fiskeridødeligheden inden for det ikkeskraverede område afgrænset af referencepunkterne B_{pa} og F_{pa}, er bestanden inden for sikre grænser. I gråzonen mellem B_{pa} og B_{lim} referencepunkterne er bestanden inden for de grænser, der er fastlagt, men på grund af usikkerheden i bestandsvurderingen er der en forholdsvis stor sandsynlighed for, at bestanden i virkeligheden er under B_{lim}. Bestanden betegnes derfor som for værende uden for biologisk sikre grænser. I det øverste grå og det øverste mørke felt er bestanden over B_{pa} mens fiskeridødeligheden er over F_{pa}. I dette tilfælde benytter ICES terminologien at bestanden "udnyttes udenfor sikre biologiske grænser".

Figur 2.4. Referencepunkter



Den biologiske rådgivning fra ICES er i meget stor udstrækning baseret på "sikre biologiske grænser" for den enkelte bestand som defineret ovenfor, hvilket tydeligt fremgår af de efterfølgende oversigter over rådgivningen for de enkelte bestande. Det må dog erkendes fra videnskabelig side, at det for mange bestandes vedkommende hidtil har været vanskeligt at fremskaffe data til bestemmelse af referenceværdier og dermed fastsætte disse grænser på et sikkert videnskabeligt grundlag.

2.4. Datagrundlag

Den biologiske rådgivning er baseret på data, som indsamles fra fiskeriet samt data indsamlet med havundersøgelsesskibe.

De færøske fiskeriundersøgelser, Fiskirannsoknarstovan i Torshavn, foretager årligt to togter (survey) med undersøgelsesskibet *Magnus Heinason*. Der er et forårstogt i februar-marts og et sommertogt i august-september, og de dækker begge det færøske plateau. Derudover indsamles der prøver fra det kommercielle fiskeri gennem havneindsamlinger i alle kvartaler af året, som dækker de fleste kategorier af redskaber/flåder. Under disse havneindsamlinger længdemåles og vejes fisk, og der tages øresten til aldersbestemmelse for derigennem at kunne beregne, hvor mange fisk der årligt tages fra bestanden i fiskeriet. Eksempelvis blev i 2002 længdemålt i alt 55.000 torsk og heraf taget 6.000 øresten til aldersbestemmelser. Fra det kommercielle fiskeri fås fra hvert enkelt fartøj oplysninger om fiskeriindsatsen (havdage) i kombination med landinger af fangst. For enkelte flåder (visse linefartøjer og partrawlere) eksisterer der logbogsdata specificeret på den enkelte fiskerioperation (trawltræk/linesætning). Endelig indgår fiskeristatistik (fangster disaggregeret på art, område og tid) fra de færøske myndigheder.

Alle de tilgængelige data anvendes i den samlede beregning, og dette kommer således til at præge resultatet. De anvendte beregningsmetoder er i et vist omfang i stand til at afsløre inkonsistens i grunddata og at lægge mindre vægt på data, som strider mod al anden information. Der findes dog i sagens natur ikke metoder til at lave dårlige grunddata om til gode grunddata. Kvaliteten af alle de bestandsvurderinger, der gives, er derfor i den sidste ende afhængige af kvaliteten af grunddata

2.5. Torsk (*Gadus morhua*)

Ved Færøerne er to afgrænsede og selvreproducerende torskebestande: Færøbanke torsk og Færøplateautorsk. Mærkningsforsøg har vist at de to bestande er meget resi-

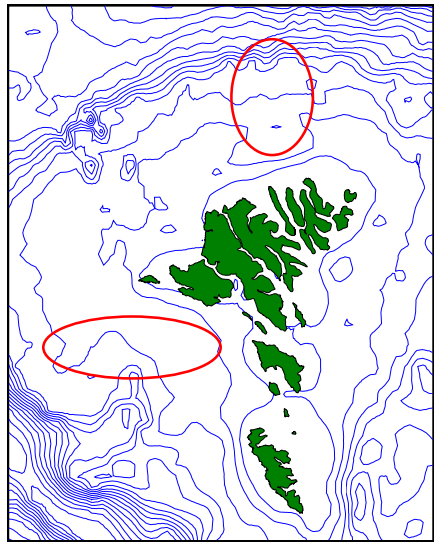
dente og sjældent mikser (kun 0,1 % udveksling mellem bestandene). Andre studier omkring bestandsafgrænsning, såsom morfometri, biometrik og biokemi (fedtsyre) støtter også antagelsen omkring to vel adskilte bestande. Færøplateau bestanden er langt den største bestand af de to.

2.5.1 Torsken på det færøske plateau

2.5.1.1. Biologi og bestandskarakteristika

Torsken på plateauet er udbredt på hele kontinentalsoklen omkring Færøerne ned til ca. 500 m's dybde. Torsken er kønsmoden i en alder af 3-4 år, og den gyder i februar-marts måned i to adskilte områder nord og vest for øerne på dybder omkring 90-120 m, jf. figur 2.5. De pelagiske æg og senere larver der klækker i april, driver med vandmasserne i den færøske strøm på kontinentalsoklen rundt om Færøerne i retning med uret. I juni-juli forlader larverne, der nu er 4-5 cm, de øvre vandlag og søger i de følgende måneder mod bunden (settler) i kystnære lavvandede områder med tangbevoksninger. Det følgende efterår begynder de juvenile fisk (som 1-årige) gradvis at vandre mod dybere vand ud på plateauet (ned til 200 m) og blande sig med den voksne del af bestanden i fourageringsområdet. De væsentligste fødeemner i dette område udgøres af tobis og krebsdyr der lever bundnært. Med alderen foretrækker torsken stadigt dybere områder at fouragere i (ned til 350 m), og her er det fortrinsvist sperling, blåhvilling og enkelte arter af større bundlevende krebsdyr som er foretrukne byttedyr. Som 2-årige begynder torsk at optræde i fiskeriet, og samtidig indledes kønsmodningen. Vandringen mod gydeområderne sætter ind i december-januar, og torsken forlader gydeområderne i slutningen af maj. Den voksne del af bestanden opholder sig derfor over hele kontinentalsokkelområdet uden for gydningen. Gydevandringen foregår tilsyneladende diffust fra hele fourageingsområdet og følger ikke bestemte ruter. For den periode hvor man har estimater på gydebiomasse og rekruttering (2-årige), det vil sige tilbage til 1961, er der ikke nogen klar sammenhæng mellem de to størrelser. Det betyder, at selv når gydebestanden er på et lavt niveau kan den producere gode årgange.

Figur 2.5. Gydeområder for torsk på plateauet



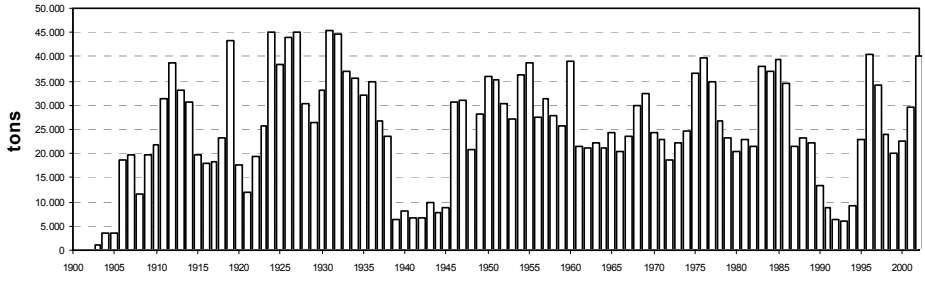
Note: Dybdekurver er vist for 50 m's intervaller.

2.5.1.2 Historisk udvikling af bestand og fiskeri

Torskebestanden omkring Færøerne har været befisket i århundrede. Færingerne startede tidligt et fiskeri med joller i de kystnære områder og siden starten af de 19. århundrede specialiserede den færøske flåde sig i et havgående linefiskeri for at kunne konkurrere med de store udenlandske flåder, her specielt engelske og skotske fartøjer, der dominerede fiskeriet efter torsk ved Færøerne. Indtil 1959 var alle nationaliteter tilladt fiskeri i færøsk farvand udenfor en 3 sømil grænse. Gennem 1960'erne blev den færøske fiskerizone gradvist udvidet, og først efter etableringen af en 200 sømil zone i 1977 dominerede færøske fartøjer torskefiskeriet. I 1987 blev indført krav om fiskerilicenser og siden har fiskeriet desuden været reguleret af tekniske bevaringsforanstaltninger, såsom mindste maskevidde samt lukkede områder. I 1994 blev indført nyt kvotesystem baseret på individuelle overførbare kvoter (ITQ), for at få reduceret de årlige fangster og beskytte den forholdsvise lave gydebestand. Der eksisterer pålidelige fangstdata tilbage til starten af det 20. århundrede, der viser at fiskeriet i hele perioden har haft årlige landinger på mellem 20.000 og 40.000 tons, kun afbrudt af den 2. verdenskrig og enkelte år i 1990'erne, hvor bestanden tilsyneladende var meget lav, jf. figur 2.6. Således har de årlige fangstmængder været forholdsvis stabile i hele

det 20. århundrede. Gode årgange i 1980-1983 bidrog formentligt til de høje fangster i perioden 1983-1986.

Figur 2.6. Udvikling i fangst af Færø plateautorsk



Note: Fangsterne fra 1903 til 1960 i Færøbanke svarende til anslået 8 % af årlig fangst.

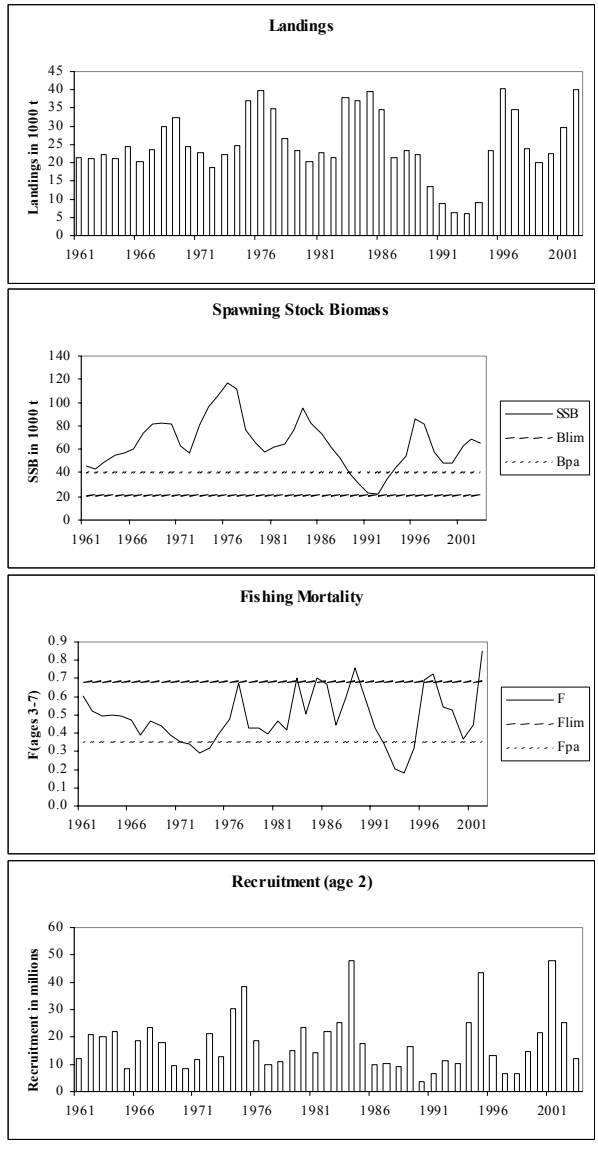
2.5.1.3 Bestandens status

Bestanden (gydebiomassen) er vurderet til at være indenfor sikre biologiske grænser, jf. tabel 2.1. Siden krisen i 1993-1995 har gydebiomassen oversteget det anbefalede mindsteniveau jf. forsigtighedsprincippet, B_{pa} (40.000 tons) og er senest i 2002 væsentligt over dette niveau med 68.600 tons, jf. figur 2.7. **Rekrutteringen** er steget siden 1997 og 1999 årgangen er blandt de fire største efter 1960. Denne årgang har bidraget væsentligt til fiskeriet siden 2001 og vil gøre det 2-3 år endnu. **Fiskeridødeligheden** gennem de sidste år (2002 estimatet er for usikkert) er for høj (0,36-0,53) og over både den anbefalede maksimumdødelighed, jf. forsigtighedsprincippet, F_{pa} (0,35). I hele perioden med tilgængelige data har fiskeridødeligheden været større end F_{pa}, på nær to korte perioder i 1970'erne og starten af 1990'erne. Sammenhængen mellem gydebiomasse og rekrutteringen kan ses i figur 2.8.

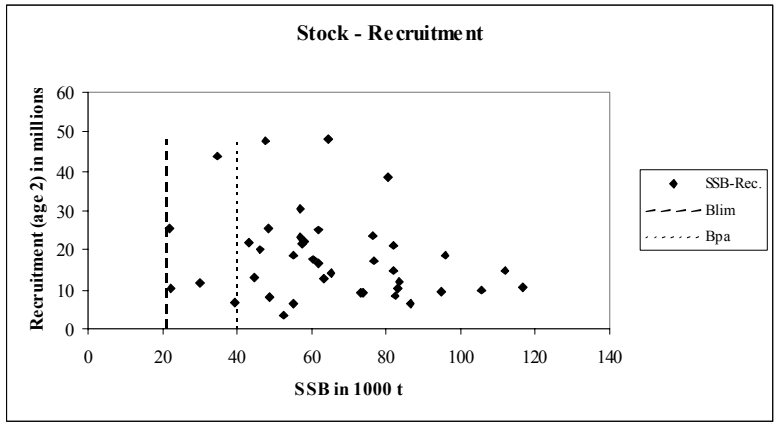
Tabel 2.1. Oversigt bestandsstatus over torsk på Færøplateau

	Bestand (1.000 tons)	Fiskeri-dødelighed	Rekruttering af 2-årige (mio. stk.)
Tilstand i 2002	68	0,85	25
Gennemsnit 1961-2001	65	0,48	18
Referencepunkt jf. forsigtighedsprincippet (pa)	40	0,35	
Kritisk værdi (lim)	21	0,68	

Figur 2.6. Udvikling i landinger, fiskeridødelighed, gydebiomasse og rekruttering af Færø plateau torsk, 1961-2002



Figur 2.7. Relation mellem gydebiomasse og rekruttering med niveauliner for Blim og Bpa



Rådgivningen for 2004 er derfor "at reducere fiskeriindsatsen med mindst 25 % i forhold til seneste års niveau for derigennem at nedbringe fiskeridødeligheden til F_{pa}". Dette fremgår af tabel 2.2, hvori den historiske rådgivning også kan ses.

I rådgivningen påpeges det, at gydebiomassen er langt over den anbefalede minimumsværdi, B_{pa}, og at den, forudsat moderat udnyttelse, forventes at blive på dette niveau i en nær fremtid på grund af den stærke 1999 årgang i fiskeriet. Endvidere konstateres det, at vurderingen af bestanden år efter år overestimerer fiskeridødeligheden det sidste år og underestimerer gydebestanden det sidste år. Årsagen til dette fænomen kendes ikke med sikkerhed, men bør tages i betragtning når sidste års estimater på gydebiomasse og fiskeridødelighed vurderes; den systematiske afvigelse er desuden til hinder for en eksakt fangstprognose. For nærværende vurdering er det dog overvejende sandsynligt at fiskeridødeligheden gennem de sidste par år er større end F_{pa}.

Bestandsvurderingen er baseret på et såkaldt analytisk assessment (VPA), hvor sommersurveyet er brugt sammen med kommercielle fangstdata.

Tabel 2.2. Historisk rådgivning for Færø plateautorsk

År for rådgivning	Rådgivning	Beregnet fangst jf. rådgivning (1.000 tons)	Fastsat TAC (1.000 tons)	Officiel opgivet fangst (1.000 tons)
1987	ingen stigning i F	<31		21,4
1988	ingen stigning i F (revideret estimat)	<29 (23)		23,2
1989	ingen stigning i F	<19		22,1
1990	ingen stigning i F	<20		13,5
1991	TAC	<16		8,7
1992	ingen stigning i F	<20		6,4
1993	Intet fiskeri	0		6,1
1994	Intet fiskeri	0	8,5/12,5*	9,0
1995	Intet fiskeri	0		23,0
1996	F på lavest mulige niveau	-		40,4
1997	80 % af F(1995)	<24		34,3
1998	30 % reduktion i indsats fra niveauet i 1996/97	-		24,0
1999	F mindre end F_{pa} (0.35)	<19		19,9
2000	F mindre end F_{pa} (0.35)	<20		22,4
2001	F mindre end F_{pa} (0.35)	<16		29,0
2002	75 % af F(2000)	<22		40,2
2003	75 % af F(2001)	<32		-
2004	25 % reduktion i indsats			

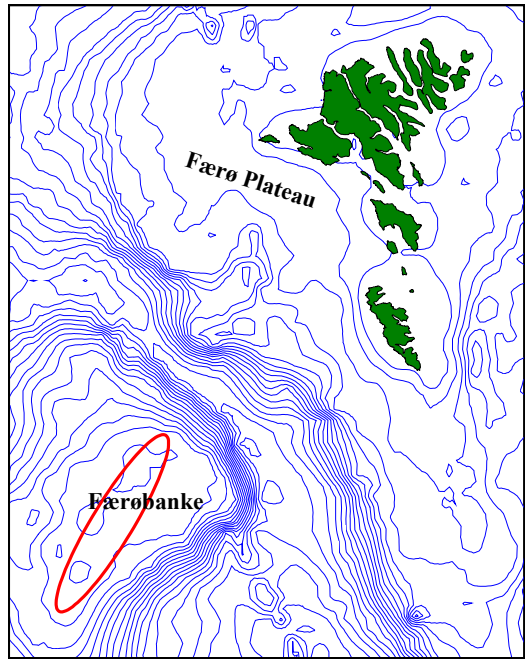
Note: * Gældende for kvoteåret 1. september - 31. august det følgende år. TAC'en blev øget under kvoteåret.

2.5.2 Færøbanke torsk

2.5.2.1 Biologi og bestandskarakteristika

Torsken på Færøbanke gyder fra marts til maj på de lavere dele af banken, jf. figur 2.9. De pelagiske æg og senere larver drifter i vandstrømmene rundt om banken i retning med uret. I juli søger de juvenile fisk mod bunden (settler) af banken. Der er ikke fundet opvækstområder for banketorsken, men det formodes at ungfisken er udbredt over hele banken på steder, der er svært tilgængelige for fiskeri. Alle aldersgrupper af torsken på Færøbanken er derfor knyttet til selve banken, men ligesom med torsken på plateauet er en positiv sammenhæng mellem dybde og størrelse af torsk. Væksten af torsk på banken er hurtigere end på plateauet, hvilet tilsyneladende er et resultat af de højere temperaturer på banken. Selvom torsken også på banken gyder første gang som 3-årig er gennemsnitsstørrelsen af disse 20 cm længere end 3-årige på plateauet.

Figur 2.8. Gydeområde for torsk på Færøbanke

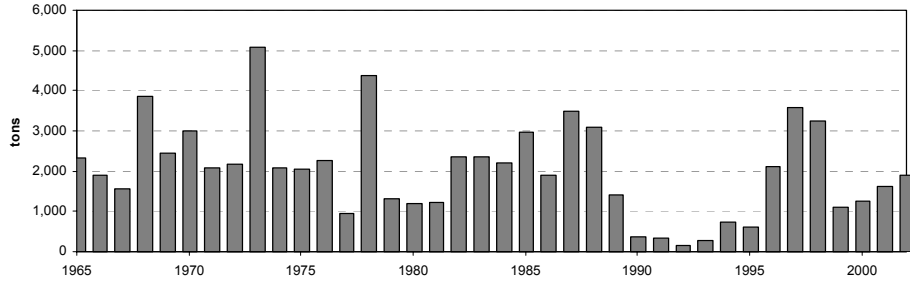


Note: Dybdekurver er vist for 50 m's intervaller.

2.5.2.2 Historisk udvikling af bestand og fiskeri

Som for torsk på plateauet har Færøbanketorsken været befisket i århundrede. De nøjagtige fangster er ikke kendte op til 1960, da fangsterne er indeholdt i fangststatistikken for alle torskefangster ved Færøerne, men det antages at fangster af Færøbanketorsk udgjorde 8 % af de totale fangster. Siden midten af 1960'erne har de årlige fangster været uregelmæssige mellem nogle få hundrede tons til mere end 5.000 tons, jf. figur 2.10. Fra sidst i 1980'erne til begyndelsen af 1990'erne faldt landingerne drastisk, og fiskeriet fik strenge restriktioner. Således fik kun line- og snellefartøjer adgang til området i 1992-1993. Fra 1995 blev der sat en kvote på 1.050 tons for området. Fra indførelsen af det nye indsatssystem i 1996 blev fortsat kun adgang for line- og snellefartøjer, mens trawlerne blev forbeholdt de dybere dele af banken (>200 m).

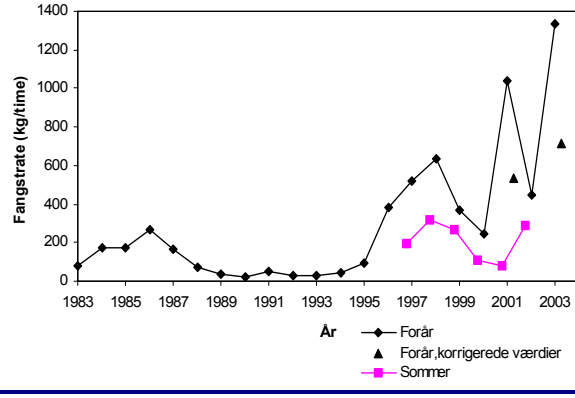
Figur 2.9. Udvikling i fangster af Færøbanketorsk, 1965-2002



2.5.2.3 Bestandens status

Gydebestandens udvikling og status kendes ikke med sikkerhed. Survey fangstrater indikerer en markant stigning i bestanden i 1996-1998 i forhold til hele den foregående periode tilbage til 1983, jf. figur 2.11. I 1999-2000 reduceres bestanden tilsyneladende, men er dog stadigvæk på relativt høje niveauer. Fangstsammensætningen i survey'ene antyder, at stærke årgange har været hyppige siden 1995. Igen i 2001-2003 stiger survey fangstraterne til de højeste i tidsserien. Som approksimation på udnyttelsesgraden (exploitation rate) er landinger pr. fangstrater vist i figur 2.12. I 1980'erne fluktuerede udnyttelsesgraden markant, men har siden starten af 1990'erne været mere stabil og betydeligt mindsket til et minimum i de senere år.

Figur 2.10. Fangstrater fra forårs- og sommer survey på Færøbanke



Note: Korrigerende værdier for forårssurvey refererer til enkelte ekstreme træk, der ikke er medregnet i de korrigerede værdier.

Figur 2.11. Udnyttelsesgraden udtrykt som landinger pr. survey fangstrate

Rådgivningen for 2004 er ligesom tidligere år, at indsatsen ikke må overstige den gennemsnitlige indsats siden 1996. Den historiske rådgivning fremgår af tabel 2.3.

Tabel 2.3. Historisk rådgivning for Færøbanketorsk

År for rådgivning	Rådgivning	Beregnet fangst jf. rådgivning (1.000 tons)	Fastsat TAC (1.000 tons)	Officiel opgivet fangst (1.000 tons)
1987	Ingen vurdering	-		3,5
1988	Ingen vurdering	-		3,1
1989	Tilføjelse til Færø Plateau TAC	~2,0		1,4
1990	Begrænset tilgang til område krævet	-		0,6
1991	Begrænset tilgang til område krævet	-		0,4
1992	Intet fiskeri	0,3		0,3
1993	TAC	0,5		0,4
1994	TAC	0,5		1,0
1995	Konservativ TAC	0,5		1,2
1996	Konservativ TAC	0,5	1,0	2,5
1997	Bibeholdelse af nuværende indsats	0,7		3,9
1998	Bibeholdelse af nuværende indsats	-		3,5
1999	Indsats bør ikke overstige niveau for 1996–1997	-		1,3
2000	Indsats bør ikke overstige niveau for 1996–1998	-		1,2
2001	Indsats bør ikke overstige niveau for 1996–1999	-		1,8
2002	Indsats bør ikke overstige niveau for 1996–2000	-		1,9
2003	Indsats bør ikke overstige niveau for 1996–2001	-		
2004	Indsats bør ikke overstige niveau for 1996–2002	-		

Bestandsvurderingen bygger ikke på analytisk assessment, men udelukkende på fangstrater fra videnskabelige togter (survey) og disse i forhold til landingerne som en approksimation på udnyttelsesgraden. Allokeringen af fangster fra plateauet og banken er usikker, da fiskefartøjer siden 1996 har haft adgang til begge områder under samme tur. Givet størrelsen af de to fiskerier betyder dette, at usikkerheden omkring fangsterne på banken er størst. Denne usikkerhed er medvirkende til at et analytisk assessment ikke kan foretages.

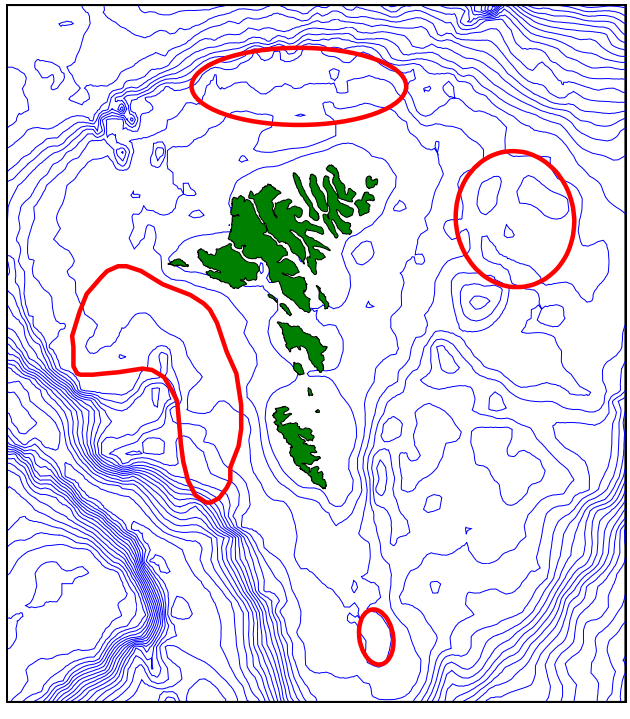
2.6 Kuller (*Melanogrammus aeglefinus*)

2.6.1 Biologi og bestandskarakteristika

Kuller findes udbredt overalt i færøske farvande, fra kystnære områder til udenskærs områder ned til 450 m dybde. Kulleren bliver kønsmoden ved 2-3 års alderen. Gyd-

ningen finder sted i marts til maj på en stor del af det færøske plateau på dybder fra 50 til mere end 200 m. Selvom lokaliteten tilsyneladende varierer fra år til år, er der observeret fire faste gydeområder på plateauet, jf. figur 2.13. De nyklækkede larver søger efter 1-2 måneders pelagisk levevis mod bunden, og ungfisk af kuller er vidt udbredt på plateauet fra 90 m til 200 m dybde. Der er ikke observeret generelle vandringsmønstre i forbindelse med gydningen. Kullerens mund er forholdsvis lille, og føden er derfor oftest mindre bunddyr, men de voksne kuller æder også fisk, især tobis.

Figur 2.12. Gydeområder på det færøske plateau for kuller



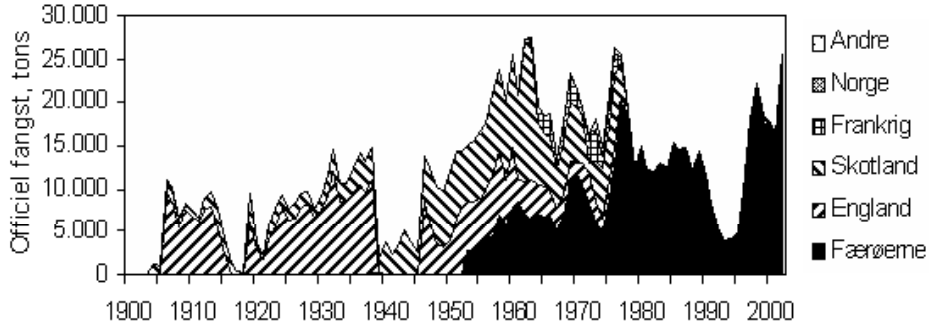
Note: Dybdekurver er vist for 50 m's intervaller.

2.6.2 Historisk udvikling af bestand og fiskeri

De årlige fangster af kuller har siden starten af det 20. århundrede varieret mellem 10.000 og 27.000 tons med undtagelse af afbrudte fiskerier under de to verdenskrige, jf. figur 2.14. Indtil 1950'erne var det udelukkende England og Skotland, der fiskede kuller ved Færøerne. Derefter har Færøerne øget sin andel, kulminerende med indfø-

relsen af 200 sømil zonen i 1977, hvorefter det udelukkende var færøsk fiskeri. Først i 1990'erne faldt fangsterne drastisk til 4.000 tons i 1994, men er siden steget til tidligere tiders niveau med 25.600 tons i 2002. Fangsterne er dels taget på Færøbanken og dels på plateauet. I de seneste år udgør fangsterne på banken kun omkring 1-2.000 tons. Fiskeriet har i de sidste årtier udelukkede været færøsk, og drives i dag fortrinsvis af linefartøjer og partrawlere. Hæktrawlere over 1000 HP har siden 1998-1999 været tildelt individuelle kvoter på både torsk og kuller, og deres andel af fangsterne er øget.

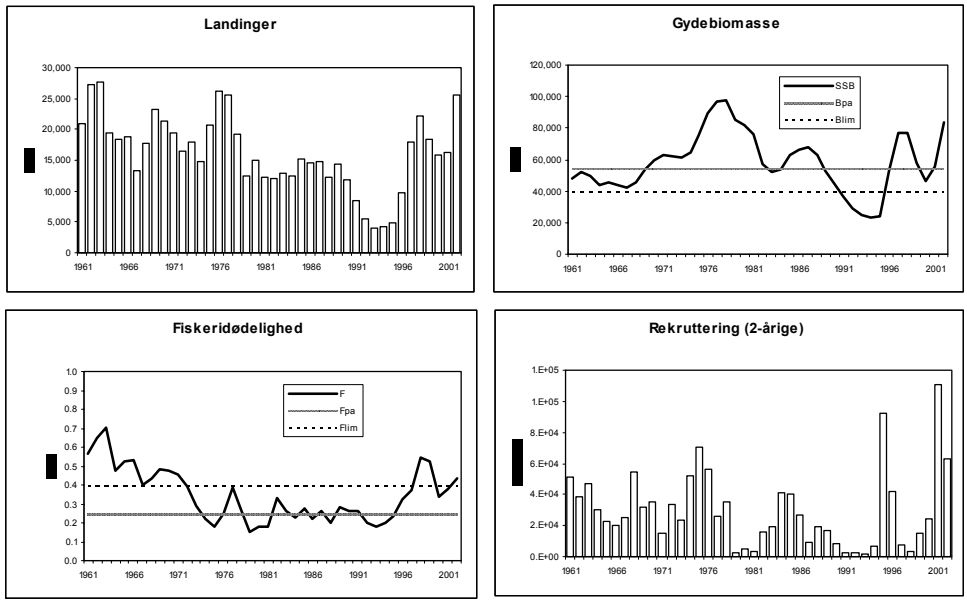
Figur 2.13. Udvikling i fangst af kuller



2.6.3 Bestandens status

Baseret på den nuværende fiskeridødelighed er bestanden klassificeret som værende udnyttet udenfor biologiske sikre grænser. **Gydebiomassen** i 2003 er vel over det anbefalede mindsteniveau jf. forsigtighedsprincippet, Bpa (55.000 tons), se figur 2.15. **Fiskeridødeligheden** er i 2002 beregnet til at være over Fpa og tæt ved den kritiske grænseværdi Flim. Gydebiomassen er steget betragteligt siden 1995, hovedsageligt grundet de gode årgange 1993-1994, særligt førstnævnte. I 2001 og til dels i 2002 optræder den største årgang nogensinde i tidsserien.

Figur 2.14. Udvikling i landinger, fiskeridødelighed, gydebiomasse og rekruttering for kuller ved Færøerne, 1961-2002



Rådgivningen for kuller for 2004 er at fiskeriindsatsen bør reduceres til en fiskeridødelighed under 0,25 (F_{pa}), hvilket tilsvarer en indsats reduktion på ca. 36 %. En 36 % reduktion af fiskeriindsatsen i 2004 svarer fangster på omkring 21.000 tons.

Kuller fiskes fortrinsvis af linefartøjer og partrawlere. I den gældende regulering er der områder der er lukket for trawling, og dette i kombination med en relativ stor mindstemaskevidde gør, at ungfisk er effektivt beskyttede i trawlfiskerierne, mens dette ikke er gældende i linefiskeriet.

Bestandsvurderingen er baseret på et såkaldt analytisk assessment (VPA), hvor både forår- og sommersurvey er brugt sammen med kommercielle fangstdata.

Tabel 2.4. Bestandsstatus for kuller

	Bestand (1.000 tons)	Fiskeri-dødelighed	Rekruttering af 2-årige (mio. stk.)
Tilstand i 2002	73	0,45	48
Gennemsnit 1961-2001	57	0,35	29
Referencepunkt jf. forsigtighedsprincippet (pa)	55	0,25	
Kritisk værdi (lim)	40	0,40	

Tabel 2.5. Historisk rådgivning for kuller

År for rådgivning	Rådgivning	Beregnet fangst jf. rådgivning (1.000 tons)	Fastsat TAC (1.000 tons)	Officiel opgivet fangst (1.000 tons)
1987	Ingen øgning i F	17		14,9
1988	Ingen øgning i F	18		12,2
1989	Ingen øgning i F	11		14,3
1990	Ingen øgning i F	11		11,7
1991	TAC	11		8,4
1992	TAC	13-15		5,5
1993	Reduktion in F	8		4,0
1994	Intet fiskeri	0	6,2	4,3
1995	Intet fiskeri	0	6,2	4,9
1996	TAC	8,3	12,6*	9,6
1997	F sænkes til niveau 1995	9,3		17,9
1998	F sænkes til niveau 1995	16		22,2
1999	F bør være mindre end F_{pa} (0,25)	9		18,5
2000	F bør være mindre end F_{pa} (0,25)	22		15,8
2001	F bør være mindre end F_{pa} (0,25)	20		16,3
2002	Intet fiskeri	0		25,6
2003	F bør være mindre end F_{pa} (0,25)	12		
2004	F bør være mindre end F_{pa}(0,25)	21		

Note: * For perioden 1. september 1995 til 31. maj 1996.

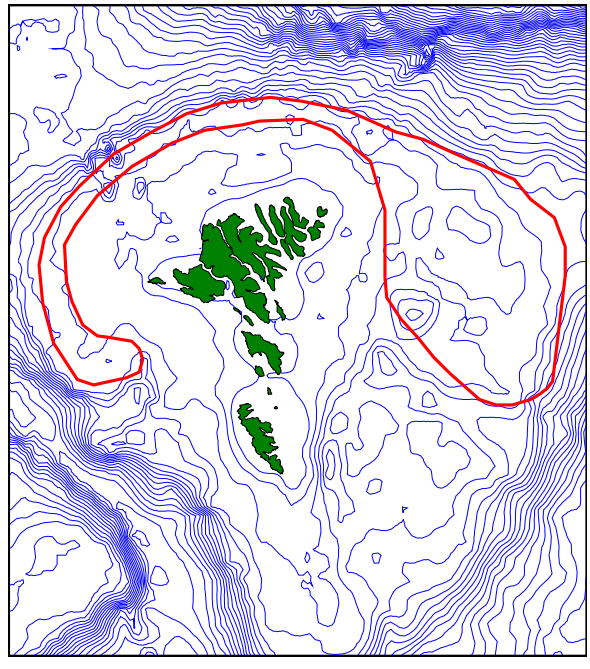
2.7 Sej (*Pollachius virens*)

2.7.1 Biologi og bestandskarakteristika

Sejen er udbredt over hele det færøske område, fra lavvandede kystområder til havområder på banke og plateau med dybder ned til 350 m. Den er både tilknyttet bunden og de frie vandmasser (pelagisk levevis). Bestandsafgrænsningen er dårligt kendt, men mærkeforsøg viser at de vandrer over lange afstande og blander sig med nabobestande ved Island, Norge, vest for Skotland og Nordsøen. Sejens gydeområder findes i et bredt bælte strækkende sig fra vest, nordover til et omfattende område øst for Færøerne i dybder af 150-250 m, jf. figur 2.16. Gydningen finder sted fra januar til april,

men hovedsagligt i slutningen af februar. Æg og larver drifter med havstrømmene rundt om plateauet indtil maj/juni, hvor ungfiskene ved en længde af ca. 3 cm søger mod kyster og fjorde. I de første to leveår er ungfiskene i disse kystnære lavvandede opvækstområder. I det følgende år søger sejen gradvis mod dybere vand i de kystnære områder, og blander sig først med den voksne bestand ved en alder af 3 eller 4 år, og påbegynder da længere vandringer udenfor plateauet. Sejen kønsmodnes som 5-årig.

Figur 2.15. Gydeområder på det færøske plateau for sej



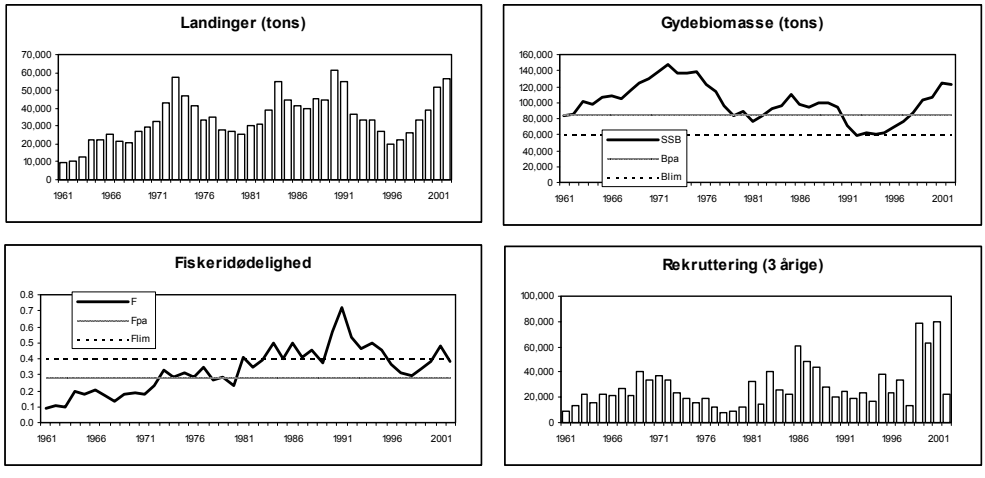
Note: Dybdekurver er vist for 50 m's intervaller.

2.7.2 Historisk udvikling af bestand og fiskeri

I perioden fra 1900 til midten af 1950'erne var fiskeriet ubetydeligt med årlige landinger mindre end 10.000 tons, jf. figur 2.17. Siden 1960'erne har landingerne generelt steget, men varieret voldsomt fra 9.000 tons i 1961 til 62.000 tons i 1990. Efter 1991 faldt fangsterne frem til 1996, men er siden steget til historisk høje fangster i både 2000 og 2001. Efter etableringen af 200 sømil fiskerigrænsen i 1977 er sej fortrinsvis blevet fisket af færøske fartøjer. 60 % af landingerne gennem de sidste ti år bliver taget af store partrawlere (større end 1000 HP) der yder et direkte fiskeri mod

sej. De mindre partrawlere driver et blandet fiskeri på sej, kuller og torsk og deres landinger udgør 10-20 % af de årlige landinger af sej. Gennem det sidste tiår er andelen af sej i fangsterne øget for de store fartøjer, mens den er mindsket for de mindre fartøjer, både trawlere og snellefartøjer. Discard antages ikke at være noget problem i fiskeriet.

Figur 2.16. Udvikling i landinger, fiskeridødelighed, gydebiomasse og rekruttering for sej ved Færøerne, 1961-2002



2.7.3 Bestandens status

Baseret på den nuværende fiskeridødelighed er bestanden klassificeret som værende udnyttet udenfor biologiske sikre grænser. **Gydebiomassen** i 2003 er vel over det anbefalede mindsteniveau jf. forsigtighedsprincippet, B_{pa} (85.000 tons), se figur 2.17. **Fiskeridødeligheden** er i 2002 beregnet til at tæt på F_{pa} og over den kritiske grænseværdi F_{lim}. Årgangene 1996-1998 er alle historisk store årgange.

For 2004 rådgives, at fiskeriindsatsen bør reduceres til en fiskeridødelighed under 0,28 (F_{pa}), hvilket tilsvarer en indsats reduktion på ca. 30 %, jf. tabel 2.6. Den nuværende praksis i reguleringen, hvor det tillades at øge antallet af havdage, hvis fiskeriet flyttes til dybere vand, bør suspenderes, indtil fiskeridødeligheden er reduceret til et niveau under F_{pa}. De nuværende gydeområderestriktioner bør bibeholdes.

Bestandsvurderingen er baseret på et såkaldt analytisk assessment (VPA), hvor logbøger fra partrawlere er brugt sammen med kommercielle fangstdata.

Tabel 2.6. Bestandsstatus for sej

	Bestand (1.000 tons)	Fiskeri-dødelighed	Rekruttering af 3-årige (mio. stk.)
Tilstand i 2002	122	0,38	29
Gennemsnit 1961-2001	101	0,33	28
Referencepunkt jf. forsigtighedsprincippet (pa)	85	0,28	
Kritisk værdi (lim)	60	0,40	

Tabel 2.7. Historisk rådgivning for sej

År for rådgivning	Rådgivning	Beregnet fangst jf. rådgivning (1.000 tons)	Fastsat TAC (1.000 tons)	Officiel opgivet fangst (1.000 tons)
1987	Ingen stigning i fiskeridødelighed	32		40
1988	Ingen stigning i fiskeridødelighed	32		45
1989	Reduktion i fiskeridødelighed	<40		44
1990	Reduktion i fiskeridødelighed	41		62
1991	TAC	30		55
1992	Reduktion i fiskeridødelighed	27		36
1993	Reduktion i fiskeridødelighed	<37		34
1994	TAC	26	42*	33
1995	TAC	22	39*	27
1996	TAC	39	-	20
1997	20 % reduktion i fiskeridødelighed fra 1995 værdi	21	-	22
1998	30 % reduktion i indsats fra 1996/97 værdi	-	-	26
1999	F bør sænkes til mindre end F_{pa} (0,28)	14		33
2000	F bør sænkes til mindre end F_{pa} (0,28)	15		39
2001	Reducer fiskeriindsats for at generere F væsentlig under F_{pa} (0,28)	<17		52
2002	Reducer fiskeriindsats for at generere F under F_{pa} (0,28)	28		57
2003	Reducer fiskeriindsats for at generere F under F_{pa} (0,28)	47		
2004	Reducer fiskeriindsats for at generere F under F_{pa} (0,28)	48		

Note: * For perioden 1. september 1995 til 31. maj 1996.

2.8 Øvrige arter

De væsentligste øvrige fiskerier er på demersale arter, der lever på dybere vand og på pelagiske arter, det vil sige alle fiskerier uden for plateau og bankeområder. Med undtagelse af hellefisk og rødfisk er det fælles for de øvrige arter, at datagrundlaget er for ringe til at fremkomme med en eksakt bestandsstatus. For de fleste af arterne har rådgivningen derfor været meget "blød" i retning af at sænke fiskeridødelighed eller fi-

skeriindsatsen. Denne rådgivning er sjældent blevet implementeret i forvaltningen af bestandene.

2.8.1 Hellefisk *(Reinhardtius hippoglossoides)*

Hellefisk er en dybhavsfisk der er langsomt voksende. Bestanden ved Færøerne udgør en mindre del af en større vestnordisk bestand der strækker sig fra Østgrønland, Island til Færøerne. Siden starten af 1990'erne er fiskeriet på hellefisk øget fra omkring 1.000 tons årligt til 4-5.000 tons årligt i 2000-2001 fortrinsvist med større trawlere (>1000 HP) og garnfartøjer på dybder af 200-1600 m. Bestanden er udnyttet for hårdt og gydebiomassen er for lav, hvilket historisk har udmøntet sig i en rådgivning der generelt anbefaler reduktioner i fangst eller fiskeridødelighed.

2.8.2 Stor rødfisk og dybhavsrødfisk (*Sebastes marinus og Sebastes mentella*)

De bundlevende rødfisk (begge arter) tilhører større bestande, der er udbredt fra Færøerne over Island til Grønland. Fiskeriet er med større trawlere og partrawlere, og foregår for stor rødfisk på dybder fra 200 m til 450 m, mens dybhavsrødfisk fanges på dybder mellem 450 m og 650 m. Det kulminerede i midten af 1980'erne og er siden faldet i takt med faldende bestand af rødfisk. I 2002 var de samlede fangster ca. 4.000 tons.

2.8.3 Havtaske (*Lophius piscatorius*)

Bestandsforholdene for havtaske ved Færøerne er ukendte og bestand/fiskeri vurderes ikke i ICES. Fiskeriet efter denne art strækker sig langt tilbage i tiden, men siden 1995 er fangsterne steget og var i slutningen af 1990'erne op imod 4.000 tons årligt. Fiskeriet udøves af mindre og mellemstore trawlere, partrawlere og garnfartøjer.

2.8.4 Brosme (*Brosme brosme*)

Bestandsforholdene for brosme ved Færøerne er ukendte. Bestanden vurderes i ICES som del af et større bestandskompleks med udbredelse fra Barentshavet til Nordsøen, over Færøerne og Island til Østgrønland. Brosme fiskes især på kontinentalsokkelskrænten fra 200-500 m af linefartøjer. Fiskeriet kulminerede i 1980'erne på 7-8.000 tons, og er siden faldet til ca. 2.000 tons i takt med faldende fangstrater.

2.8.5 Lange *(Molva molva)*

Bestanden af lange ved Færøerne anses som relativt afgrænset. Bestanden vurderes i ICES som del af et større bestandskompleks med udbredelse fra det nordlige Norge til Nordsøen, den vestlige Østersø, farvandene omkring Storbritannien over Færøerne til Island. Ligesom brosmen findes lange fortrinsvis på hård bund på 100-400 m dybde og fiskes overvejende i et linefiskeri samt i mindre grad af større partrawlere. Fiskeriet kulminerede i 1970'erne på 7-8.000 tons, og er siden faldet til ca. 4.500-5.500 tons.

2.8.6 Blålange/byrkelange *(Molva dipterygia)*

Bestandsforholdene for blålange ved Færøerne er ukendte og bestanden vurderes i ICES som del af et større kompleks fra Norge over Færøerne til Island. Blålange findes på dybt vand, fra 125 m til 2.000 m, og det er da også større trawlere (>1000 HK) og garnfartøjer, der fortrinsvis fisker denne art. Fiskeriet kulminerede i 1970'erne og 1980'erne med årlige fangster på ca. 7.000 tons, mens det i 2003 er faldet til ca. 2.000 tons.

2.9 Ordliste

Assessment. Dette engelske ord for "vurdering" benyttes nu nærmest internationalt i fiskeribiologien i forbindelse med bestandsvurdering ("stock assessment").

Bestandsvurdering. Baseret på data fra fiskeriet og fra havundersøgelsesskibe laves en analyse af bestandens historiske udvikling og dens aktuelle tilstand. Analysen resulterer blandt andet i en beskrivelse af bestandens udvikling over tid med henblik på *rekruttering*, *fiskeridødelighed* og *gydebestand*. På basis af bestandens historie og dens reaktion på fiskeri vurderer man om det nuværende fiskeri er bæredygtigt på længere sigt og man kan beregne de fangster, der forventes i det kommende år under forskellige forudsætninger om hvordan fiskeriet drives. Ordet "assessment" anvendes i dag internationalt af fiskeribiologer som et synonym for "bestandsvurdering".

Biologiske referencepunkter. Værdier for bestandens størrelse og størrelsen af fiskeridødeligheden, som anvendes som referencepunkter for forvaltningsrådgivningen. ICES indførte i 1998 forsigtighedsprincippet i rådgivningen. Implementeringen af forsigtighedsprincippet er baseret på to sæt referencepunkter. For at sikre at bestandene er inden for biologisk sikre rammer skal der være en stor sandsynlighed for, at gydebestanden er over den nedre grænse, hvor rekruttering er negativ påvirket og for at

fiskeridødeligheden er mindre end det niveau, som på mellem langt sigt vil drive bestanden under den nedre grænse. Disse to niveauer for gydebiomasse henholdsvis fiskeridødelighed benævnes af ICES som *limit* (grænse referencepunkter) og betegnes som B_{lim} og F_{lim} (B står for biomasse, F for fiskeridødelighed og *lim* for *limit* eller grænse). For at sikre at der er en stor sandsynlighed for, at disse grænsereferencepunkter ikke overskrides, er det nødvendigt at indlægge en form for forsigtighedszone. Størrelsen af forsigtighedszonen afhænger af usikkerheden. Jo større usikkerheden er jo større en sikkerhedszone er nødvendig. ICES definerer B_{pa} (pa står for "precautionary" eller "forsigtigheds") som det niveau for gydebiomassen under hvilket det er nødvendigt at reagere for at sikre, at gydebiomassen ikke kommer under B_{lim}. Det tilsvarende niveau for fiskeridødeligheden betegnes F_{pa}.

Demersal. Betegnelse for organismer (for eksempel fisk) som lever på eller tæt ved havbunden (i modsætning til pelagiske arter).

Discards eller udsmid. Også betegnet "genudsætning" eller "udkast". Fanget fisk som smides i havet igen. Udsmid kan skyldes fiskerireguleringer (som for eksempel at landingerne af den pågældende bestand er begrænset af en *kvote* eller at fisken er under mindstemålet) eller markedsforhold (at fisken er usælgelig eller at dens værdi er så lav at det bedre kan betale sig at bringe anden fisk i land).

Effort. Det engelske synonym for indsats. Det benyttes nu nærmest internationalt i fiskeribiologien for fiskeriindsats.

Fiskeridødelighed. Et mål for fiskeriets intensitet. For fiskearter i vore farvande benyttes oftest årlige fiskeridødeligheder. Fiskeridødeligheden, **F**, er så den del af bestanden, som fiskeriet årligt fjerner fra bestanden og kan udtrykkes som forholdet mellem antallet af fisk der fanges og gennemsnitsantallet i bestanden i årets løb. Denne måde at definere fiskeridødeligheden er valgt af beregningstekniske grunde. Nedenstående tabel angiver hvor stor en del af den bestand som er til stede ved årets begyndelse, der fjernes af fiskeriet ved forskellige fiskeridødeligheder under antagelse at den naturlige dødelighed er lig 0,1.

Fiskeridødelighed, F	0,1	0,2	0,6	0,8	1,0	1,3
Fangst pr. år som % af bestand ved årets begyndelse	9	16	41	51	58	67

Det ses at værdierne for fiskeridødeligheden godt kan være > 1. Det er tilfældet hvis den årlige fangst (i antal) overstiger det årlige gennemsnitsantal i bestanden. F er direkte proportional med fiskeriindsatsen (effort): F = q x effort, hvor q ofte kaldes fangbarhedskoefficienten ("catchability coefficient").

Fiskeriforvaltning. Regulering af fiskeriet med henblik på for eksempel at opretholde et fremtidigt ressourcegrundlag, at opretholde beskæftigelse, rentabilitet etc. Fiskeriforvaltningen anvender en række instrumenter omfattende regulering af flådens størrelse eller af *fiskeriindsatsen*, *tekniske bevaringsforanstaltninger* eller *kvoter*.

Fiskeriindsats. Indsatsen af fangstmidler i fiskeriet. Fiskeriindsatsen kan for eksempel være antallet af fartøjsdage, antal træk eller sæt eller antal timer fisket med en bestemt type redskab. Den engelske betegnelse "effort" eller "fishing effort" benyttes internationalt for fiskeriindsats. Fiskeriindsatsen er direkte proportional med fiskeridødeligheden, F.

Gydebestand. Mængden af fisk som indgår i den årlige gydning. Gydebestanden måles normalt som den samlede vægt af kønsmodne individer: Gydebiomassen. I praksis beregnes gydebiomassen på basis af oplysninger om antallet af fisk i bestanden i forskellige aldersklasser, individvægten pr. aldersklasse samt andelen af kønsmodne individer pr. aldersklasse.

Naturlig dødelighed. Betegnelse for den dødelighed som ikke skyldes fiskeri. Den naturlige dødelighed, **M**, er altså et mål for den del af bestanden som dør som følge af at blive spist af andre fisk eller som følge af for eksempel sygdom. Koefficienten M er vanskelig at bestemme og i de fleste bestandsvurderinger benytter man gættede værdier. For de fleste af vore bestande af kommercielle fiskearter benyttes værdier på 0,1-0,2.

Pelagisk. Betegnelse for organismer som lever i de frie vandmasser (i modsætning til demersale organismer).

Rekruttering. Den årlige tilgang af nye individer til en fiskebestand som følge af *gydebestandens* reproduktion. Rekrutteringen måles af praktiske grunde hverken som mængden af gydte æg eller klækkede larver, men som mængden af ungfisk af den alder, hvor de begynder at blive fanget i fiskernes redskaber eller havundersøgelsesskibenes redskaber. I forbindelse med rekruttering refererer ICES ofte til "årgange" og

”rekruttering som for eksempel 1-årige” betyder, at når der for eksempel til en bestand rekrutteres 1-årige i 2001, tilhører disse rekrutter 2000-årgangen.

Total Allowable Catch ”TAC”. Et forvaltningsinstrument som søger at sætte et loft over fiskeriets fjernelse af fisk fra bestanden ved at regulere den maksimalt tilladte fangstmængde. I mange tilfælde gives der rådgivning om en bestemt *fiskeridødelighed* – for eksempel: ”Fiskeridødeligheden bør reduceres med 20 %”. Ud fra oplysninger om bestandens størrelse kan man derefter beregne hvad de forventede fangster ved denne fiskeridødelighed vil være, og dette anvendes så til at fastsætte en TAC. Da bestandsstørrelsen svinger, blandt andet fordi rekrutteringen varierer, vil en reduktion af fiskeridødeligheden ikke nødvendigvis betyde at den beregnede TAC reduceres tilsvarende. Hvis bestanden er for opadgående kan en reduktion i fiskeridødeligheden godt svare til en større TAC. Betegnelsen ”kvote” benyttes undertiden som synonym med ”TAC”. Oftere benyttes dette ord nu som betegnelse for de aftalte nationale andele af en TAC.

Tekniske bevaringsforanstaltninger. Forvaltningsinstrumenter som regulerer fiskeriets tekniske udøvelse, for eksempel ved at fastsætte mindste maskemål i fiskeredskaber, mindste landingsstørrelser (mindstemål), lukkede områder og øvre grænser for bifangst.

Bilag 3 Den færøske fiskeflåde og dens udvikling

3.1 Indledning

Til beskrivelse af strukturen i den færøske flåde anvendes så vidt muligt den gruppering, som reguleringen er funderet på, jf. bilag 1, *Den færøske fiskerilovgivning*. Derudover vil beskrivelsen også omfatte fartøjer, der ikke er omfattet af havdageregureringen. Disse fartøjer er garnfartøjer, fjernfisketrawlere, notbåde og rejetrawlere.

Status i 2003 for den færøske fiskeflåde målt på antal fartøjer og tildelte licenser kan ses i tabel 3.1 fordelt på de respektive fartøjsgrupper.

Tabel 3.1. Antal fangsttilladelser og fartøjer, 2003

Gruppe	Type (dansk)	Type (færøsk)	Fiskeriområde	Fangst-tilladelser	Fartøjer
1	Trawlere > 400 HK	Lemmatrolarar	Færøsk farvand	13	14
2	Partrawlere > 400 HK	Partrolarar	Færøsk farvand	29	33
3	Linefartøjer > 110 BT	Linuskip	Færøsk farvand	19	18
4A-line	Kystfiskefartøjer 15-40 BT-line	Utrodrarbatar	Færøsk farvand	42	41
4A-trawl	Kystfiskefartøjer 15-40 BT-trawl	Utrodrarbatar	Færøsk farvand	4	3
4B-line	Kystfiskefartøjer > 40 BT-line	Utrodrarbatar	Færøsk farvand	34	33
4B-trawl	Kystfiskefartøjer > 40 BT-trawl	Utrodrarbatar	Færøsk farvand	16	15
5A+B	Kystfiskefartøjer < 15 BT	Utrodrarbatar	Færøsk farvand	1.709	2.101
6	Garnfartøjer	Garnaskip	Færøsk farvand	9	6
7	Fjernfisketrawlere	Verksmiddjutrolarar	Andre farvande	6	6
8	Not/kombifartøjer	Pelagisk vinna	Andre farvande	19	15
9	Rejetrawlere	Rækjuvinna	Andre farvande	8	10
10	Andre fartøjer	Onnur skip	Andre farvande	.	22
I alt				1.908	2.317

Kilde: Erhvervsfiskerikontoret, Fiskeriministeriet (f. *Fiskivinnustovan, Fiskimálaráðið*)

For de mindre kystfiskefartøjer i gruppe 5 kræves der ikke fangstilladelser. Opgørelsen i tabel 3.1 er derfor baseret på antallet af fartøjer der havde fiskeritilladelse i 2003. Den markante forskel mellem antallet af tilladelser og antallet af fartøjer i denne gruppe skyldes formentligt, at den væsentligste andel af denne gruppe udgøres af bierhvervsfiskere som ikke hvert år deltager i fiskeriet. For de øvrige fartøjsgrupper ses mindre uoverensstemmelse mellem antallet af fangsttilladelser og antallet af fartøjer. Det har ikke været muligt at klarlægge årsagerne hertil, men en del af forklaringen kan fisk i forbindelse med transaktioner af fartøjer og licenser.

Udviklingen i antal fartøjer i den færøske fiskeflåde fra 1994 til 2003 fremgår af tabel 3.2. Samlet set viser udviklingen en uafbrudt stigning i antallet af fartøjer. Denne udvikling gælder dog ikke generelt for samtlige fartøjsgrupper. Således ses stigningen primært at finde sted for de mindste kystfiskefartøjer i fartøjsgruppe 5A+B. Årsagen hertil er, at en række fartøjer, som var eksisterende før 1995, gennem tiden er blevet registreret, således man kunne få en fangsttilladelse. Mindre stigninger har også fundet sted i grupperne 8-10, som især fisker udenfor det færøske område. Ses der isoleret på fartøjsgrupperne 2-4, som er underlagt havdagereguleringen, er der derimod et fald i antallet af fartøjer fra 147 til 133. Faldet sker dog overvejende i gruppe 4.

Tabel 3.2. Antal fartøjer, 1994-2003

Gruppe	Type	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1	Trawlere > 400 HK	15	13	13	12	12	12	13	12	12	14
2	Partrawlere > 400 HK	32	36	36	35	33	34	34	34	35	33
3	Linefartøjer > 110 BT	19	19	19	19	19	19	19	19	20	18
4A-line	Kystfiskefartøjer 15-40 BT	51	51	52	51	49	50	47	46	48	41
4A-trawl	Kystfiskefartøjer 15-40 BT	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3
4B-line	Kystfiskefartøjer > 40 BT	37	35	36	32	29	31	30	31	31	33
4B-trawl	Kystfiskefartøjer > 40 BT	12	12	13	14	14	13	13	13	14	15
5A+B	Kystfiskefartøjer < 15 BT	1.092	1.211	1.339	1.445	1.590	1.680	1.728	1.833	1.967	2.101
6	Garnfartøjer	5	6	6	6	6	7	7	6	6	6
7	Fjernfisketrawlere	5	6	6	6	6	6	5	5	5	6
8	Not/kombifartøjer	10	9	10	9	11	13	13	13	15	15
9	Rejetrawlere	7	7	8	8	8	8	10	11	10	10
10	Andre fartøjer	18	19	15	19	14	12	11	17	17	22
I alt		1.304	1.425	1.554	1.657	1.792	1.887	1.932	2.042	2.183	2.317

Kilde: Erhvervsfiskerikontoret, Fiskeriministeriet (f. *Fiskivinnustovan, Fiskimálaráðið*)

3.2 Flådens kapacitet og aktivitet

En beskrivelse af flådens struktur og udvikling udover antallet af fartøjer kan gennemføres med en opdeling i henholdsvis kapacitet og flådens aktivitet.

Beskrivelse af kapaciteten kan baseres på enten fysiske eller økonomiske karakteristika. Til førstnævnte hører mål så som tonnage, motorkraft og længde, mens forsikringsværdi er et eksempel på en økonomisk beskrivelse. Det har her kun været muligt

at få oplysninger omkring de fysiske karakteristika. Udviklingen i henholdsvis total og gennemsnitlig tonnage, motorkraft og længde fremgår af tabel 3.3- 3.8.

Tabel 3.3. Total tonnage (BT)

Type	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Trawlere > 400 HK	6.505	5.444	5.444	5.444	5.444	5.444	6.186	5.938	5.938	7.335
Partrawlere > 400 HK	9.929	10.765	10.765	10.493	10.094	10.458	10.458	10.458	10.182	9.979
Linefartøjer > 110 BT	5.031	5.031	5.031	5.031	5.031	5.031	5.031	5.176	5.642	5.268
Kystfiskefartøjer 15-40 BT, line	1.574	1.554	1.572	1.549	1.157	1.183	1.099	1.064	1.119	1.020
Kystfiskefartøjer 15-40 BT, trawl	30	30	30	30	30	62	62	62	129	126
Kystfiskefartøjer > 40 BT, line	2.519	2.424	2.510	2.245	2.093	2.700	2.658	2.701	2.708	3.066
Kystfiskefartøjer > 40 BT, trawl	580	612	667	761	761	723	723	723	766	898
Kystfiskefartøjer < 15 BT	4.767	5.431	6.005	6.495	7.055	7.847	7.561	7.645	7.853	8.257
Garnfartøjer	1.566	1.859	1.859	1.859	1.859	2.224	2.224	1.998	1.998	1.998
Fjernfisketrawlere	8.184	9.989	9.989	9.989	9.989	9.989	7.604	7.604	7.604	11.311
Not/kombifartøjer	6.556	6.306	6.976	7.265	9.757	13.945	18.146	18.146	19.989	23.411
Rejetrawlere	6.636	6.636	7.501	7.501	7.501	8.806	14.009	14.835	13.408	13.408
Andre fartøjer	3.762	4.677	2.713	6.299	4.847	5.767	4.681	7.780	9.096	6.868
I alt	57.638	60.757	61.060	64.959	65.616	74.179	80.441	84.129	86.431	92.944

Kilde: Erhvervsfiskerikontoret, Fiskeriministeriet (f. *Fiskivinnustovan, Fiskimálaráðið*)

Tabel 3.4. Gennemsnitlig tonnage (BT)

Gruppe	Type	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1	Trawlere > 400 HK	434	419	419	454	454	454	476	495	495	524
2	Partrawlere > 400 HK	310	299	299	300	306	308	308	308	291	302
3	Linefartøjer > 110 BT	265	265	265	265	265	265	265	272	282	293
4A-line	Kystfiskefartøjer 15-40 BT, line	31	30	30	30	24	24	23	23	23	25
4A-trawl	Kystfiskefartøjer 15-40 BT, trawl	30	30	30	30	30	31	31	31	43	42
4B-line	Kystfiskefartøjer > 40 BT, line	68	69	70	70	72	87	89	87	87	93
4B-trawl	Kystfiskefartøjer > 40 BT, trawl	48	51	51	54	54	56	56	56	55	60
5A+B	Kystfiskefartøjer < 15 BT	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
6	Garnfartøjer	313	310	310	310	310	318	318	333	333	333
7	Fjernfisketrawlere	1.637	1.665	1.665	1.665	1.665	1.665	1.521	1.521	1.521	1.885
8	Not/kombifartøjer	656	701	698	807	887	1.073	1.396	1.396	1.333	1.561
9	Rejetrawlere	948	948	938	938	938	1.101	1.401	1.349	1.341	1.341
10	Andre fartøjer	209	246	181	332	346	481	426	458	535	312
I alt		44	43	39	39	37	39	42	41	40	40

Kilde: Erhvervsfiskerikontoret, Fiskeriministeriet (f. *Fiskivinnustovan, Fiskimálaráðið*)

Tabel 3.5. Total motorkraft (HK)

Gruppe	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1	31.688	27.463	27.463	25.351	25.351	25.351	27.612	25.840	25.840	28.740
2	35.524	39.221	39.221	38.056	35.866	37.195	37.195	36.927	37.130	35.799
3	11.412	11.412	11.412	11.412	11.412	11.412	11.412	11.462	12.314	11.494
4A-line	10.804	10.667	10.829	10.480	9.950	10.041	9.579	9.506	10.108	8.873
4A-trawl	240	240	240	240	240	500	500	500	982	925
4B-line	12.709	12.207	12.361	10.995	9.808	10.778	10.565	10.955	11.105	12.374
4B-trawl	4.667	4.897	5.297	5.898	5.898	5.624	5.624	5.624	6.226	6.171
5A+B	75.925	83.947	91.459	97.345	102.656	105.573	106.390	114.042	131.166	147.743
6	3.631	4.231	4.231	4.231	4.231	4.863	4.863	4.463	4.463	4.456
7	22.323	26.908	26.908	26.908	26.908	26.908	22.008	22.008	22.008	32.878
8	18.011	17.451	19.101	18.908	27.727	40.265	47.063	47.063	52.519	63.027
9	23.419	23.419	25.194	25.194	25.194	26.541	37.966	39.466	37.290	37.290
10	18.931	22.236	15.797	30.628	21.082	15.725	14.520	22.438	20.677	16.081
I alt	269.284	284.299	289.513	305.645	306.323	320.776	335.297	350.295	371.829	405.851

Kilde: Erhvervsfiskerikontoret, Fiskeriministeriet (f. *Fiskivinnustovan, Fiskimálaráðið*)

Tabel 3.6. Gennemsnitlig motorkraft (HK)

Gruppe	Type	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1	Trawlere > 400 HK	2.113	2.113	2.113	2.113	2.113	2.113	2.124	2.153	2.153	2.053
2	Partrawlere > 400 HK	1.110	1.089	1.089	1.087	1.087	1.094	1.094	1.086	1.061	1.085
3	Linefartøjer > 110 BT	601	601	601	601	601	601	601	603	616	639
4A-line	Kystfiskefartøjer 15-40 BT, line	212	209	208	205	203	201	204	207	211	216
4A-trawl	Kystfiskefartøjer 15-40 BT, trawl	240	240	240	240	240	250	250	250	327	308
4B-line	Kystfiskefartøjer > 40 BT, line	343	349	343	344	338	348	352	353	358	375
4B-trawl	Kystfiskefartøjer > 40 BT, trawl	389	408	407	421	421	433	433	433	445	411
5A+B	Kystfiskefartøjer < 15 BT	70	69	68	67	65	63	62	62	67	70
6	Garnfartøjer	726	705	705	705	705	695	695	744	744	743
7	Fjernfisketrawlere	4.465	4.485	4.485	4.485	4.485	4.485	4.402	4.402	4.402	5.480
8	Not/kombifartøjer	1.801	1.939	1.910	2.101	2.521	3.097	3.620	3.620	3.501	4.202
9	Rejetrawlere	3.346	3.346	3.149	3.149	3.149	3.318	3.797	3.588	3.729	3.729
10	Andre fartøjer	1.052	1.170	1.053	1.612	1.506	1.310	1.320	1.320	1.216	731
I alt		207	200	186	184	171	170	174	172	170	175

Kilde: Erhvervsfiskerikontoret, Fiskeriministeriet (f. *Fiskivinnustovan, Fiskimálaráðið*)

Tabel 3.7. Total længde (m)

Type	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Trawlere > 400 HK	586	513	513	502	502	502	544	504	504	586
Partrawlere > 400 HK	1.062	1.193	1.193	1.156	1.087	1.109	1.109	1.109	1.117	1.068
Linefartøjer > 110 BT	608	608	608	608	608	608	608	607	637	579
Kystfiskefartøjer 15-40 BT	726	717	730	712	675	696	651	634	665	579
Kystfiskefartøjer 15-40 BT	15	15	15	15	15	33	33	33	52	47
Kystfiskefartøjer > 40 BT	771	731	758	675	608	669	653	669	665	711
Kystfiskefartøjer > 40 BT	208	218	235	265	265	248	248	248	265	272
Kystfiskefartøjer < 15 BT	9.081	10.020	11.003	11.799	12.846	13.496	13.813	14.615	15.673	16.767
Garnfartøjer	173	206	206	206	206	246	246	214	214	211
Fjernfisketrawlere	295	348	348	348	348	348	288	288	288	353
Not/kombifartøjer	456	421	471	448	549	698	730	730	845	863
Rejetrawlere	374	374	420	420	420	427	548	589	542	542
Andre fartøjer	557	626	453	685	519	481	452	601	533	540
I alt	14.912	15.990	16.954	17.839	18.648	19.561	19.922	20.841	22.000	23.118

Kilde: Erhvervsfiskerikontoret, Fiskeriministeriet (f. *Fiskivinnustovan, Fiskimálaráðið*)

Tabel 3.8. Gennemsnitlig længde (m)

Gruppe	Type	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1	Trawlere > 400 HK	39,09	39,47	39,47	41,83	41,83	41,83	41,88	42,03	42,03	41,89
2	Partrawlere > 400 HK	33,20	33,15	33,15	33,04	32,94	32,61	32,61	32,61	31,91	32,36
3	Linefartøjer > 110 BT	31,98	31,98	31,98	31,98	31,98	31,98	31,98	31,96	31,85	32,15
4A-line	Kystfiskefartøjer 15-40 BT, line	14,23	14,06	14,04	13,96	13,78	13,93	13,85	13,78	13,86	14,12
4A-trawl	Kystfiskefartøjer 15-40 BT, trawl	15,38	15,38	15,38	15,38	15,38	16,47	16,47	16,47	17,19	15,58
4B-line	Kystfiskefartøjer > 40 BT, line	20,82	20,89	21,05	21,11	20,97	21,60	21,77	21,59	21,45	21,55
4B-trawl	Kystfiskefartøjer > 40 BT, trawl	17,36	18,15	18,11	18,91	18,91	19,05	19,05	19,05	18,91	18,14
5A+B	Kystfiskefartøjer < 15 BT	8,32	8,27	8,22	8,17	8,08	8,03	7,99	7,97	7,97	7,98
6	Garnfartøjer	34,57	34,40	34,40	34,40	34,40	35,16	35,16	35,66	35,66	35,24
7	Fjernfisketrawlre	59,08	57,93	57,93	57,93	57,93	57,93	57,65	57,65	57,65	58,79
8	Not/kombifartøjer	45,56	46,77	47,13	49,77	49,90	53,72	56,14	56,14	56,31	57,51
9	Rejetrawlere	53,37	53,37	52,48	52,48	52,48	53,36	54,82	53,53	54,22	54,22
10	Andre fartøjer	30,95	32,93	30,23	36,03	37,06	40,06	41,06	35,34	31,36	24,53
I alt		11,44	11,22	10,91	10,77	10,41	10,37	10,31	10,21	10,08	9,98

Kilde: Erhvervsfiskerikontoret, Fiskeriministeriet (f. *Fiskivinnustovan, Fiskimálaráðið*)

Beskrivelsen af udviklingen er fokuseret på de fartøjsgrupper, som er underlagt havdagereguleringen, dog med undtagelse af gruppe 5, der omfatter både erhvervs- og bierhvervsfartøjer. En beskrivelse af udviklingen for fartøjsgrupperne 2-4 er vist i tabel 3.9.

Tabel 3.9. Fysiske fartøjskarakteristika for fartøjsgruppe 2-4

		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Tonnage (BT)	Total	19.662	20.415	20.574	20.108	19.164	20.157	20.031	20.184	20.545	20.356
	Gennemsnit	129	133	131	132	132	135	138	139	136	142
Motorkraft (HK)	Total	75.356	78.644	79.360	77.081	73.174	75.550	74.875	74.974	77.865	75.636
	Gennemsnit	496	511	505	507	505	507	516	517	516	529
Længde (m)	Total	3.390	3.483	3.540	3.431	3.258	3.363	3.301	3.300	3.400	3.256
	Gennemsnit	22	23	23	23	22	23	23	23	23	23

Kilde: Erhvervsfiskerikontoret, Fiskeriministeriet (f. *Fiskivinnustovan, Fiskimálaráðið*)

Samlet set er kapaciteten fastholdt på 1994-niveauet, idet den totale tonnage for fartøjsgrupperne 2-4 er steget med godt 4 %, den totale længde er faldet med 4 %, mens den totale motorkraft stort set er uændret. Fokuseres der i stedet på udviklingen for et gennemsnitligt fartøj i fartøjsgruppe 2-4, observeres en stigning i den gennemsnitlige tonnage på 10 %, motorkraft på 7 %, mens længden stort set er uændret.

Fartøjernes aktivitet reguleres gennem antallet af havdage. Antallet af tildelte og anvendte havdage for de forskellige fartøjsgrupper som er underlagt havdageregulering siden 1997 fremgår af tabel 3.10, idet dog havdagene på Færøbanke er angivet separat i tabel 3.11.

Tabel 3.10. Tildelte og anvendte havdage på det færøske plateau

		1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003
Gruppe 2	Tildelte	7.199	6.839	6.839	6.839	6.839	6.636
	Anvendte	6.450	5.903	6.435	6.015	5.597	4.890
	Udnyttelse (%)	90	86	94	88	82	74
Gruppe 3	Tildelte	2.660	2.527	2.527	2.527	2.527	2.452
	Anvendte	2.535	2.212	2.137	2.377	2.479	2.462
	Udnyttelse (%)	95	88	85	94	98	100
Gruppe 4A	Tildelte	4.696	4.461	4.461	4.461	4.461	4.328
	Anvendte	2.523	2.238	2.396	2.742	2.438	2.113
	Udnyttelse (%)	54	50	54	61	55	49
Gruppe 4B	Tildelte	4.632	4.400	4.400	4.400	4.400	4.269
	Anvendte	4.197	3.795	3.976	4.400	4.309	4.915
	Udnyttelse (%)	91	86	90	100	98	115
Gruppe 5	Tildelte	23.625	22.444	22.444	22.444	22.444	21.776
	Anvendte	16.464	13.369	13.730	24.486	20.685	21.180
	Udnyttelse (%)	70	60	61	109	92	97
I alt	Tildelte	42.812	40.671	40.671	40.671	40.671	39.461
	Anvendte	32.169	27.517	28.674	40.020	35.508	35.560
	Udnyttelse (%)	75	68	71	98	87	90

Kilde: Fiskerikontrollen, Fiskeriministeriet (f. *Fiskiveiðieftirlitið, Fiskimálaráðið*)

Antallet af tildelte havdage på det færøske plateau faldt fra fiskeriåret 1997/1998 til 1998/1999, hvorefter det er stabilt frem til 2001/2002. Fra 2001/2002 til 2002/2003 skete der endnu et fald, således at det seneste antal tildelte havdage nu er godt 8 % lavere end i 1997/1998. Antallet af anvendte havdage varierer betydeligt over tid. Således var der en stigning fra 32.159 havdage i 1997/1998 til 40.020 havdage i 2000/2001, hvorefter der skete et fald til 35.560 i 2002/2003. Indenfor de enkelte fartøjsgrupper underlagt havdagereguleringen kan der findes variationer over tid, jf. tabel 3.10.

Tabel 3.11. Tildelte og anvendte havdage på Færøbanke

		1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003
Gruppe 2	Tildelte	0	0	0	0	0
	Anvendte	0	0	0	0	0
	Udnyttelse (%)	0	0	0	0	0
Gruppe 3	Tildelte	510	510	534	584	592
	Anvendte	558	392	484	570	684
	Udnyttelse (%)	109	77	91	98	116
Gruppe 4A	Tildelte	690	570	690	810	960
	Anvendte	170	91	74	104	257
	Udnyttelse (%)	25	16	11	13	27
Gruppe 4B	Tildelte	780	875	589	676	759
	Anvendte	232	213	192	386	389
	Udnyttelse (%)	30	24	33	57	51
Gruppe 5	Tildelte	120			60	510
	Anvendte	93	60	94	9	483
	Udnyttelse (%)	78	.	.	15	95
I alt	Tildelte	2.100	1.955	1.813	2.130	2.821
	Anvendte	1.053	756	844	1.069	1.813
	Udnyttelse (%)	50	39	47	50	64

Kilde: Fiskerikontrollen, Fiskeriministeriet (f. *Fiskiveiðieftirlitið, Fiskimálaráðið*)

Fartøjsgrupperne 2 og 4A udnytter samlet set ikke deres tildelte havdage. Disse fartøjer er derfor generelt ikke begrænset af indsatsreguleringen, selvom enkelte fartøjer inden for disse grupper kan være begrænset. Grupperne 3, 4B og 5 ligger i de seneste tre perioder tæt ved en fuld udnyttelse af de tildelte havdage. Disse fartøjer må derfor formodes at være begrænset af indsatsreguleringen.

For Færøbanke udnyttes kun en mindre del af de tildelte havdage af fartøjsgrupperne 4A og 4B, mens fartøjsgrupperne 3 og 5 stort set udnytter de tildelte antal dage, jf. tabel 3.11.

Det enkelte fartøj kan imødegå begrænsninger fra indsatsreguleringen ved at købe havdage fra andre fartøjer. Ved køb og salg mellem fartøjerne tages der højde for de involverede fartøjers fangstpotentiale, således at der ikke sker en forøgelse heri med et efterfølgende forøget pres på bestandene. Hvert fartøj har et antal points, som beregnes på grundlag af dets fysiske karakteristika. Med udgangspunkt heri kan omregningsfaktorer ved handel med et andet fartøj findes, jf. tabel 3.12. Således vil eksempelvis salg af 18 havdage fra et kystfiskefartøj med 190 points til et linefartøj med 650 points betyde, at sidstnævnte får 6 havdage (18 × 0,35) yderligere.

Tabel 3.12. Omregningsfaktor ved køb/salg mellem fartøjer i 2003

Sælger/køber	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)
(A) Partrawler ≥1.500	1,00	1,17	1,40	1,56	1,87	1,40	2,33	3,11	4,00	5,60
(B) Partrawler 1.100-1.499	0,86	1,00	1,20	1,33	1,60	1,20	2,00	2,67	3,43	4,80
(C) Partrawler <1.100	0,71	0,83	1,00	1,11	1,33	1,00	1,67	2,22	2,86	4,00
(D) Trawler ≥300	0,64	0,75	0,90	1,00	1,20	0,90	1,50	2,00	2,57	3,60
(E) Trawler <300	0,54	0,63	0,75	0,83	1,00	0,75	1,25	1,67	2,14	3,00
(F) Linefartøj ≥600	0,71	0,83	1,00	1,11	1,33	1,00	1,67	2,22	2,86	4,00
(G) Kystfiskefartøj 300-599	0,43	0,50	0,60	0,67	0,80	0,60	1,00	1,33	1,71	2,40
(H) Kystfiskefartøj 200-299	0,32	0,38	0,45	0,50	0,60	0,45	0,75	1,00	1,29	1,80
(I) Kystfiskefartøj 120-199	0,25	0,29	0,35	0,39	0,47	0,35	0,58	0,78	1,00	1,40
(J) Kystfiskefartøj <120	0,18	0,21	0,25	0,28	0,33	0,25	0,42	0,56	0,71	1,00

Note: Omregningspoints beregnes som følger:
Partrawler: (længde × bredde × dybde) × motorkraft HK)/1.000
Trawler: motorkraft (kW)
Line-/kystfiskefartøj: længde × bredde × dybde

Metoden for beregning og størrelsen af omregningsfaktorerne er ændret i perioden med indsatsregulering.

Antallet af købte og solgte havdage i de forskellige fartøjsgrupper fremgår af tabel 3.13. Forskellen mellem antallet af købte og solgte havdage skyldes omregningen mellem fartøjsgrupper, jf. tabel 3.12. Samlet set ses en stigning i køb og salg frem til 2001/2002, hvorefter et betydeligt mindre antal havdage skifter fartøj.

Tabel 3.13. Køb og salg af havdage

		1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003
Gruppe 2	Købte	669	406	419	502
	Solgte	674	610	634	418
Gruppe 3	Købte	196	188	384	243
	Solgte	106	143	191	179
Gruppe 4A	Købte	346	200	237	228
	Solgte	276	370	538	414
Gruppe 4B	Købte	264	651	797	203
	Solgte	93	345	641	294
I alt	Købte	1.475	1.445	1.837	1.176
	Solgte	1.149	1.468	2.004	1.305

Kilde: Fiskerikontrollen, Fiskeriministeriet (f. *Fiskiveiðieftirlitið, Fiskimálaráðið*)

Omfanget af handler med havdage, det vil sige omsætningsvolumen, er udtrykt ved antallet af købte og solgte havdage sat i forhold til antallet af tildelte havdage og er angivet i tabel 3.14. Generelt ses den årlige omsætning af havdage at være lidt under

10 %, men dette dækker dog over variationer indenfor de enkelte fartøjsgrupper. Således var omsætningsvolumen for gruppe 4B i 2001/2002 oppe på næsten 20 %.

Tabel 3.14. Omsætningsvolume (%)

		1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	I alt
Gruppe 2	Købte	10	6	6	8	7
	Solgte	10	9	9	6	9
Gruppe 3	Købte	8	7	15	10	10
	Solgte	4	6	8	7	6
Gruppe 4A	Købte	8	4	5	5	6
	Solgte	6	8	12	10	9
Gruppe 4B	Købte	6	15	18	5	11
	Solgte	2	8	15	7	8
I alt	Købte	8	8	10	7	7
	Solgte	6	8	11	7	9

Anm.: Omsætningsvolumen defineres som antal købte/solgte havdage divideret med antal tildelte havdage.

Det kan observeres, at gruppe 2 og 4A, som ikke anvender alle de tildelte antal havdage, jf. tabel 3.10, har et højere omsætningsvolume for salg end køb af havdage. Omvendt forholder det sig for fartøjsgrupperne 3 og 4B, som begge næsten udnyttede samtlige tildelte havdage.

3.3 Fangster og priser

Størrelsen af flådens kapacitet (kapitalapparat) og reguleringen af kapacitetsudnyttelsen via blandt andet havdagereguleringen er basis for fangsten i fiskeriet. Det færøske fiskeri består generelt af relativt rene fiskerier, hvor antallet af forskellige arter er lille. Fangstmængderne i 2003 fordelt på torsk, kuller, sej, rødfisk og andre arter fremgår af tabel 3.15. Med udgangspunkt i de opnåede priser for de respektive arter, gengivet i tabel 3.16, er fangstværdien beregnet og vist i tabel 3.17.

Tabel 3.15. Fangstmængder fordelt på arter, 2003 (tons)

Gruppe	Type	Torsk	Kuller	Sej	Rødfisk	Andet	I alt
1	Trawlere > 400 HK	5.285	631	6.894	2.056	5.475	20.340
2	Partrawlere > 400 HK	3.519	3.024	34.675	552	7.558	49.327
3	Linefartøjer over 110 BT	9.163	8.717	42	58	3.940	21.919
4A-line	Kystfiskefartøjer 15-40 BT, line	2.464	1.883	23	0	254	4.624
4A-trawl	Kystfiskefartøjer 15-40 BT, trawl	181	54	2	0	310	547
4B-line	Kystfiskefartøjer > 40 BT, line	5.996	5.778	273	20	1.123	13.190
4B-trawl	Kystfiskefartøjer > 40 BT, trawl	2.160	1.126	113	52	2.128	5.578
5A	Kystfiskefartøjer < 15 BT	5.638	2.483	22	0	558	8.703
5B	Kystfiskefartøjer < 15 BT bierhverv	2.481	868	15	0	107	3.471
6	Garnfartøjer	521	0	10	166	2.479	3.176
7	Fjernfisketrawlere	5.338	318	218	4.366	1.776	12.016
8	Not/kombifartøjer	.	.	.	.	394.681	394.681
9	Rejetrawlere	.	.	.	.	14.089	14.089
10	Andre fartøjer	95	61	41	30	68	294
I alt		42.840	24.942	42.328	7.300	434.546	551.956

Kilde: Erhvervsfiskerikontoret, Fiskeriministeriet (f. *Fiskivinnustovan, Fiskimálaráðið*)

Tabel 3.16. Gennemsnitlige priser fordelt på arter, 2003 (kr./kg.)

Gruppe	Type	Torsk	Kuller	Sej	Rødfisk	Andet	Gen-nemsnit
1	Trawlere > 400 HK	16,35	8,63	4,14	8,58	12,73	10,21
2	Partrawlere > 400 HK	16,56	6,76	3,67	7,50	4,96	5,02
3	Linefartøjer over 110 BT	17,43	8,77	2,10	5,10	10,63	12,70
4A-line	Kystfiskefartøjer 15-40 BT, line	13,21	6,84	3,70	3,60	12,65	10,54
4A-trawl	Kystfiskefartøjer 15-40 BT, trawl	13,58	5,31	1,80	4,72	19,27	15,94
4B-line	Kystfiskefartøjer > 40 BT, line	14,99	7,92	3,94	5,09	11,75	11,37
4B-trawl	Kystfiskefartøjer > 40 BT, trawl	14,14	7,21	2,77	6,75	19,64	14,54
5A	Kystfiskefartøjer < 15 BT	11,86	6,34	2,31	3,51	6,61	9,93
5B	Kystfiskefartøjer < 15 BT bierhverv	11,57	6,14	2,04	3,05	16,63	10,32
6	Garnfartøjer	14,84	2,40	2,33	7,09	21,35	19,47
7	Fjernfisketrawlere	33,00	22,81	12,41	10,24	10,29	20,73
8	Not/kombifartøjer	.	.	.	.	1,15	1,15
9	Rejetrawlere	.	.	.	.	11,43	11,43
10	Andre fartøjer	17,15	5,83	2,90	8,06	15,81	11,61
Gennemsnit i alt		17,30	7,94	3,79	9,40	2,09	3,76

Kilde: Erhvervsfiskerikontoret, Fiskeriministeriet (f. *Fiskivinnustovan, Fiskimálaráðið*)

Tabel 3.17. Fangstværdi fordelt på arter, 2003 (1.000 kr.)

Gruppe	Type	Torsk	Kuller	Sej	Rødfisk	Andet	I alt
1	Trawlere > 400 HK	86.421	5.439	28.546	17.633	69.702	207.741
2	Partrawlere > 400 HK	58.265	20.451	127.202	4.143	37.477	247.537
3	Linefartøjer over 110 BT	159.749	76.454	89	296	41.897	278.484
4A-line	Kystfiskefartøjer 15-40 BT, line	32.561	12.885	84	0	3.216	48.746
4A-trawl	Kystfiskefartøjer 15-40 BT, trawl	2.456	289	3	2	5.968	8.716
4B-line	Kystfiskefartøjer > 40 BT, line	89.883	45.756	1.076	101	13.204	150.020
4B-trawl	Kystfiskefartøjer > 40 BT, trawl	30.535	8.118	313	349	41.798	81.113
5A	Kystfiskefartøjer < 15 BT	66.898	15.756	52	1	3.689	86.396
5B	Kystfiskefartøjer < 15 BT bier-hverv	28.698	5.324	31	0	1.785	35.837
6	Garnfartøjer	7.732	0	24	1.178	52.911	61.845
7	Fjernfisketrawlere	176.128	7.247	2.707	44.707	18.272	249.061
8	Not/kombifartøjer	.	.	.	.	454.112	454.112
9	Rejetrawlere	.	.	.	.	161.100	161.100
10	Andre fartøjer	1.632	355	118	238	1.073	3.417
I alt		740.958	198.073	160.244	68.647	906.204	2.074.126

Kilde: Erhvervsfiskerikontoret, Fiskeriministeriet (f. *Fiskivinnustovan, Fiskimálaráðið*)

Ændringen i fangstsammensætning for hver af fartøjsgrupperne 1-5 fremgår af tabel 3.18.

Tabel 3.18. Fangstsammensætning i værdi for fartøjsgruppe 1-5, 1998 og 2003 (%)

		Torsk		Kuller		Sej		Rødfisk		Andet	
Gruppe	Type	1998	2003	1998	2003	1998	2003	1998	2003	1998	2003
1	Trawlere > 400 HK	12	42	2	3	21	14	39	8	26	34
2	Partrawlere > 400 HK	18	24	12	8	45	51	2	2	23	15
3	Linefartøjer over 110 BT	44	58	40	29	0	0	0	0	16	13
4A-line	Kystfiskefartøjer 15-40 BT, line	39	67	34	26	15	0	0	0	12	7
4A-trawl	Kystfiskefartøjer 15-40 BT, trawl	48	28	15	3	1	0	0	0	36	68
4B-line	Kystfiskefartøjer > 40 BT, line	47	61	31	31	11	1	1	0	10	8
4B-trawl	Kystfiskefartøjer > 40 BT, trawl	40	38	19	10	0	0	0	0	40	52
5A+B	Kystfiskefartøjer < 15 BT	48	78	33	17	6	0	2	0	11	4
I alt		31	49	22	17	20	14	6	2	20	19

Kilde: Erhvervsfiskerikontoret, Fiskeriministeriet (f. *Fiskivinnustovan, Fiskimálaráðið*)

For hovedparten af fartøjsgrupperne som fisker ved Færøerne udgør torsk en betydelig større andel af fangstværdien i 2003 sammenlignet med 1998. Samtidig er betydningen af kuller, sej og rødfisk faldet. Fangsten af andre arter er derimod stort set uændret fra 1998 til 2003, selvom dette varierer mellem fartøjsgrupperne.

Udviklingen i fangstmængder, priser og fangstværdi over perioden 1985 til 2003 for fartøjsgrupperne 1-5 fremgår af henholdsvis tabel 3.19, tabel 3.20 og tabel 3.21.

Tabel 3.19. Fangstmængder fordelt på arter for fartøjsgruppe 1-5, 1985-2003 (tons)

	Torsk	Kuller	Sej	Rødfisk	Andet	Total
1985	40.099	14.468	39.979	12.780	19.253	126.579
1986	34.814	13.686	37.928	15.525	16.828	118.781
1987	31.783	14.798	39.381	14.853	18.394	119.209
1988	33.259	11.597	41.961	14.502	20.597	121.916
1989	26.735	13.371	42.578	13.256	18.229	114.169
1990	17.773	11.104	58.114	11.018	15.782	113.791
1991	12.352	8.419	52.797	15.550	16.111	105.229
1992	7.345	5.223	35.198	15.767	18.176	81.709
1993	6.421	4.210	33.475	10.131	16.437	70.674
1994	11.844	4.768	31.580	9.385	20.340	77.917
1995	21.514	5.480	27.230	10.856	26.809	91.889
1996	39.654	9.263	18.370	10.732	28.244	106.263
1997	35.312	16.732	20.363	8.747	27.322	108.476
1998	25.621	20.264	25.486	7.840	35.067	114.278
1999	19.372	16.833	30.854	7.021	25.978	100.058
2000	22.409	14.930	35.097	5.967	23.789	102.192
2001	27.682	14.817	45.049	6.961	28.047	122.556
2002	38.114	23.713	50.235	3.498	21.628	137.188
2003*	36.886	24.563	42.059	2.738	21.454	127.700

Kilde: Færøernes Statistik (f. *Hagstova Føroya*), * dog Erhvervsfiskerikontoret, Fiskeriministeriet (f. *Fiskivinnustovan, Fiskimálaráðið*)

Fra 1985 til 1993 ses et markant fald i fangstmængderne af torsk og kuller. Siden er fangsterne steget således, at disse i 2003 var på samme niveau som i 1985 efter at have toppet i 2002. Primært som følge af en tilbagevenden til tidligere tiders fangstniveau af torsk og sej kombineret med en betydelig stigning i fangsten af kuller i 2002 og 2003. Fangsten af rødfisk er derimod reduceret betydeligt.

Priserne for alle arter bortset fra sej stiger i perioden 1985 til 2003, jf. tabel 3.20. Perioden indledtes med lave priser på stort set samtlige primære arter. I de efterfølgende år var prisudviklingen gunstig, og toppede i 1991/1992 for alle arter. En negativ udvikling fandt derefter sted, og denne stoppede først ved udgangen af 1996/1997. Siden hen har priserne været stigende for især torsk, kuller og rødfisk. Priserne for disse arter toppede i 2000/2001, men lå i 2002 og 2003 fortsat på et højt niveau sammenlignet

med tidligere år i perioden. Prisen på sej har ligeledes varieret over perioden, men var i 2003 tilbage til niveauet fra 1985.

Tabel 3.20. Priser fordelt på arter for fartøjsgruppe 1-5, 1985-2003 (kr./kg.)

	Torsk	Kuller	Sej	Rødfisk	Andet	Total
1985	5,42	5,47	3,66	3,94	4,56	4,59
1986	5,61	6,01	4,15	4,17	5,23	4,95
1987	6,47	6,33	4,38	4,37	5,69	5,38
1988	6,68	6,70	4,64	4,59	5,63	5,55
1989	7,04	6,95	4,76	4,73	5,86	5,72
1990	7,72	6,91	4,74	4,91	5,90	5,59
1991	9,43	8,90	7,04	5,92	7,86	7,43
1992	10,03	11,11	5,62	6,28	8,67	7,17
1993	8,20	8,34	4,03	6,00	7,65	5,79
1994	8,65	8,43	3,65	6,22	9,64	6,58
1995	7,87	7,07	4,85	5,51	7,60	6,57
1996	7,38	6,35	4,45	5,75	7,97	6,77
1997	8,51	7,45	5,08	7,48	9,21	7,80
1998	12,14	10,38	7,56	8,89	7,90	9,28
1999	15,23	12,60	5,23	8,55	10,62	10,04
2000	17,65	15,08	4,89	9,10	12,57	11,21
2001	18,13	14,27	4,98	11,14	11,86	11,00
2002	13,94	11,08	4,86	9,35	12,34	9,75
2003	15,06	7,75	3,74	8,23	10,20	8,96

Med udgangspunkt i fangstmængder og priser kan fangstværdien beregnes for fartøjsgrupperne 1-5. Dette er gjort i tabel 3.21.

Vurderet på fangstværdi har det færøske fiskeri været inde i en særdeles gunstig udvikling siden lavpunktet i 1993/1994. Dette skyldes som nævnt ovenover en positiv udvikling i fangstmængder og ikke mindst de opnåede priser. Den absolut mindste fangstværdi blev opnået i 1993, hvor værdien var på 409 mio. kr. Dette var overvejende resultatet af den negative udvikling i primært mængder for torsk og kuller. Siden hen har udviklingen været positiv. Stigende mængder og priser har samlet betydet en forbedring i den totale fangstværdi, som i 2001 nåede det maksimale niveau i den analyserede periode på 1.348 mio. kr. Fangstværdien falder dog til 1.145 mio. kr. i 2003.

Tabel 3.21. Fangstværdi fordelt på arter for fartøjsgruppe 1-5, 1985-2003 (kr.)

	Torsk	Kuller	Sej	Rødfisk	Andet	Total
1985	217.389	79.073	146.370	50.330	87.823	580.985
1986	195.426	82.319	157.467	64.715	87.946	587.873
1987	205.526	93.638	172.344	64.852	104.705	641.065
1988	222.014	77.669	194.681	66.606	116.043	677.013
1989	188.084	92.967	202.708	62.695	106.886	653.340
1990	137.271	76.693	275.251	54.116	93.073	636.404
1991	116.481	74.888	371.574	91.989	126.689	781.621
1992	73.680	58.042	197.696	99.039	157.629	586.086
1993	52.622	35.097	135.003	60.829	125.739	409.290
1994	102.443	40.173	115.292	58.384	196.154	512.446
1995	169.340	38.728	131.999	59.864	203.681	603.612
1996	292.481	58.818	81.661	61.682	225.037	719.679
1997	300.594	124.662	103.453	65.408	251.770	845.887
1998	311.092	210.373	192.737	69.672	277.053	1.060.927
1999	295.051	212.086	161.263	59.998	275.761	1.004.159
2000	395.610	225.172	171.484	54.316	299.136	1.145.718
2001	501.889	211.383	224.298	77.558	332.571	1.347.699
2002	531.202	262.811	244.219	32.711	266.799	1.337.742
2003*	555.466	190.471	157.395	22.524	218.735	1.144.592

Kilde: Færøernes Statistik (f. *Hagstova Føroya*), * dog Erhvervsfiskerikontoret, Fiskeriministeriet (f. *Fiskivinnustovan, Fiskimálaráðið*)

Det kan med udgangspunkt i tabel 3.21 ses, at fangstværdien for torsk har været stigende næsten uafbrudt siden 1993. Fra et lavpunkt i 1993 på 53 mio. kr. steg den til 555 mio. kr. i 2003, hvilket er mere end dobbelt så højt som i 1985. Fangstværdien for kuller nåede også et lavpunkt i 1993. Herefter steg den til et maksimum på 263 mio. kr. i 2002, for derefter at falde til 190 mio. kr. i 2003, hvilket dog stadigvæk er betydelig højere end værdierne opnået før 1992.

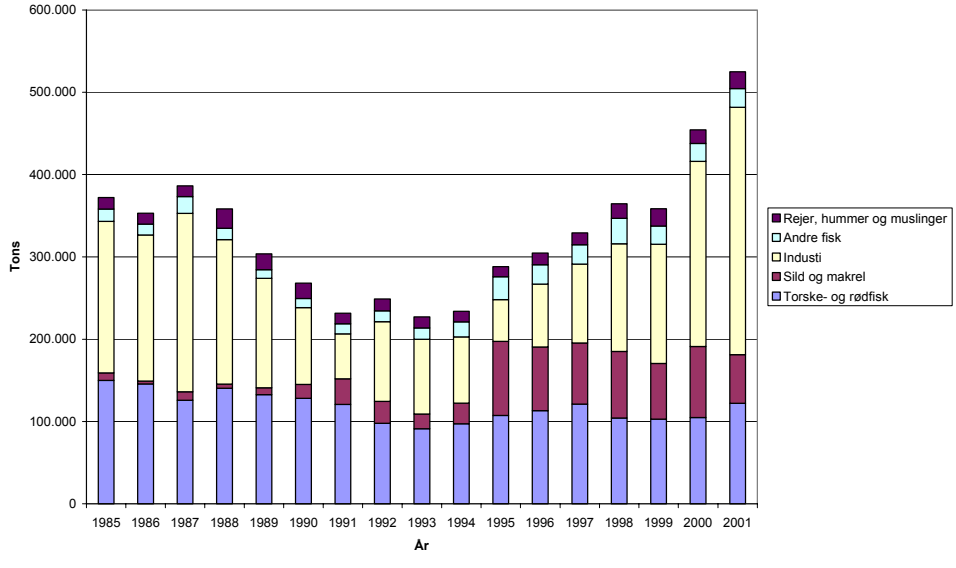
Værdien af sejfangsten nåede et højdepunkt i 1991 med 372 mio. kr. Siden er der sket et fald og værdien var således på 157 mio. kr. i 2003, hvilket stort set er på niveau med værdien fra 1985. Siden den højeste fangstværdi for rødfisk på 99 mio. kr. i 1992 har udviklingen været negativ. Dette slår primært igennem i 2002/2003, hvor værdien reduceres til 23 mio. kr. Denne udvikling skyldes stort set udelukkende faldende fangstmængder, jf. tabel 3.19. Fangstværdien af anden fisk er mere end fordoblet i niveau, hvis perioden før 1992/1993 sammenlignes med perioden efter.

Bilag 4 Fangst og indtjening

4.1 Indledning

De samlede færøske landinger fisket inden og uden for det færøske fiskeriterritorium er siden krisen i begyndelsen af 90'erne næsten fordoblet fra ca. 250.000 tons til ca. 500.000 tons, jf. figur 4.1. Væksten har primært ligget inden for sild og makrel samt industrifisk herunder især blåhvilling. Gruppen af torske- og rødfisk, der især består af torsk, kuller, sej og rødfisk har samlet vist en svag tilbagegang over perioden, men med moderate svingninger siden 1995. Betragtes alene landingerne fra det færøske område af torskefisk i form af især torsk og kuller, er der dog tale om en markant stigning i landingerne siden begyndelsen af 90'erne, jf. bilag 3, *Den færøske fiskeflåde og dens udvikling*.

Figur 4.17. Færøske landinger fordelt på artsgrupper



Indsatsreguleringen omfatter alene fiskeriet efter torskefisk ved Færøerne og anvendes således ikke for industrifiskeriet, rejefiskeriet eller for silde- og makrelfiskeriet. Indsatsregulering anvendes heller ikke for fiskeriet efter rødfisk ved Færøerne samt for fiskeriet af torskefisk udenfor det færøske område.

Der eksisterer et omfattende regnskabsmateriale for færøske fiskefartøjer. Materialet er stillet til rådighed af Rasmussen og Weihe, statsautoriseret revisionsfirma. Regnskabsstatistikken omfatter ca. 90 fartøjer, jf. tabel 4.1. Notfartøjer, rejetrawlere, fjernfisketrawlere og andre fartøjer, som især er industritrawlere, fisker i farvande uden for færøsk territorialfarvand. Disse er således ikke underlagt indsatsregulering. Garnfartøjer, der fisker i færøske farvand, er heller ikke underlagt havdagereguleringen.

Tabel 4.1. Antal fartøjer i regnskabsstatistikken

Gruppe	Type (dansk)	Type (færøsk)	1998	1999	2000	2001	2002
1	Trawlere > 400 HK	Lemmatrolarar	12	12	12	11	10
2	Partrawlere > 400 HK	Partrolarar	28	28	30	30	28
3	Linefartøjer >110 BT	Línuskip	15	16	18	20	21
6	Garnfartøjer	Garnaskip	8	8	8	8	8
7	Fjernfisketrawlere	Verksmiðjutrolarar	6	6	5	5	5
8	Not/kombifartøjer	Pelagisk skip	8	8	8	8	8
9	Rejetrawlere	Rækjuskip	7	8	8	8	6
10	Andre fartøjer	Onnur skip			3	3	3
I alt			84	86	92	93	89

Kilde: Rasmussen og Weihe, statsautoriseret revisionsfirma.

For fartøjerne fra regnskabsstatistikken, jf. tabel 4.1, er der uddraget nogle indikatorer for alle fartøjsgrupper herunder de to grupper, partrawlere og linefartøjer, der er underlagt indsatsregulering. Dette vises i tabel 4.2. De samlede landinger fra fartøjerne, som er indeholdt i regnskabsstatistikken, har udgjort ca. 400.000 tons pr. år i 2000-2002, hvilket er mere end 80 % af de samlede registrerede landinger vist i figur 4.1. De fartøjer, der er medtaget i regnskabsstatistikken, dækker således en meget stor andel af de samlede færøske landinger. De fartøjer, der ikke indgår i regnskabsstatistikken nemlig kystfartøjerne i gruppe 4 og 5, fanger især torskefisk ved Færøerne.

Skønsmæssigt 90 % af de færøske fartøjer er underlagt indsatsregulering. Hvis der måles i landingsmængder er godt 80 % af fiskeriet efter torske- og rødfisk underlagt indsatsregulering, mens fiskeriet efter rejer, andre fisk (især blåhvilling), 'industri' (filet af konsumfisk)) samt sild og makrel er underlagt regulering gennem aftaler med tredje lande. Trawlere, der fisker efter rødfisk ved Færøerne med bifangstkvoter af torsk og kuller, er ikke underlagt indsatsregulering. Disse trawlere fanger ca. 20.000 tons.

Partrawlere og linefartøjer udgør ca. 50 % af fartøjerne, der er medtaget i regnskabsstatistikken, jf. tabel 4.2. Deres fangstværdi er imidlertid kun ca. en tredjedel af totalen, og fangstmængden er under 20 %. Antal dage på havet udgør ca. 50 % af det samlede antal dage for alle fartøjerne i regnskabsstatistikken, hvilket betyder, at fangst pr. dag er mindre for de fartøjer, der en underlagt indsatsregulering end for de fartøjer, som ikke er det. Dette hænger sammen med, at fartøjer under indsatsregulering er mindre end fartøjer uden indsatsregulering.

Tabel 4.2. Oversigt over fartøjer medtaget i regnskabsstatistikken

		1998	1999	2000	2001	2002
I alt*	Antal fartøjer	84	86	89	90	86
	Fangstværdi (mio. kr.)	1.389	1.314	1.492	1.827	1.734
	Fangstmængde (1.000 t)	317	281	403	416	392
	Havdage (1.000)	22	23	23	24	22
Partrawlere og linefartøjer	Antal fartøjer	43	44	48	50	49
	Fangstværdi (mio. kr.)	434	430	490	562	592
	Fangstmængde (1.000 tons)	48	48	53	61	69
	Havdage (1.000)	10	11	12	12	12
Andel for partrawlere og linefartøjer	Antal fartøjer (%)	51	51	54	56	57
	Fangstværdi (%)	31	33	33	31	34
	Fangstmængde (%)	15	17	13	15	18
	Havdage (%)	48	49	52	51	54

Note: * Andre fartøjer er udeladt, da de ikke er repræsenteret i hele perioden. De lander ca. 10.000 tons.

De fartøjer, der er underlagt indsatsregulering er fremhævet i tabel 4.3, der viser den gennemsnitlige omsætning pr. fartøj. Valget af omsætning pr. fartøj som vurderingsgrundlag skyldes, at skønt regnskabsstatistikken indeholder oversigter over, hvilke fartøjer der indgår fra år til år, så er det ikke muligt at korrigere for antallet af fartøjer i de grupper, hvor der sker ændringer fra år til år. Betragtes udviklingen påvirkes gruppernes samlede omsætning af ændringerne i antallet af fartøjer.

Tabel 4.3. Omsætning pr. fartøj (mio. kr.)

Gruppe	Type	1998	1999	2000	2001	2002
1	Trawlere > 400 HK	12,8	12,6	14,9	16,7	18,7
2	Partrawlere > 400 HK	8,6	8,6	10,1	10,6	11,0
3	Linefartøjer >110 BT	12,8	11,9	10,4	12,3	13,6
6	Garnfartøjer	6,4	10,4	13,6	11,3	8,1
7	Fjernfisketrawlere	43,9	43,3	48,3	52,8	58,0
8	Not/kombifartøjer	34,4	18,6	34,1	58,9	55,8
9	Rejetrawlere	30,5	30,3	25,2	31,8	25,7
10	Andre fartøjer	-	-	21,6	38,5	39,3
I alt		16,6	15,3	16,9	20,9	20,8

4.2 Økonomisk analyse af fartøjerne underlagt indsatsregulering

Som nævnt i afsnit 4.1 indeholder fiskeriregnskabsstatistikken udarbejdet af Rasmussen og Weihe kun oplysninger for to af fartøjsgrupperne, som er underlagt indsatsregulering. Den økonomiske analyse vil derfor kunne omfatte disse to, det vil sige partrawlere og linefartøjer.

For partrawlere som gruppe ses en række indikatorer i tabel 4.4. Regnskabsanalyserne bør omfatte de samme fartøjer gennem hele perioden for at give et retvisende billede. Det er der tale om for partrawlerne. Antallet af fartøjer har været ret konstant, og de samme fartøjer indgår. Det ses, at fangstmængderne er steget med ca. 50 % i perioden. Det er især fangsterne af sej, der er steget, mens fangsterne af torsk og kuller udgjorde ca. 8.000 tons i 1998 faldende til knap 7.000 tons i 2002. Antallet af havdage har været nogenlunde konstant, således at fangsten pr. havdag er steget. Da prisen på sej er lavere end prisen på torsk og kuller, har det i sig selv medført, at gennemsnitsprisen for alle arter er faldet.

Tabel 4.4. Karakteristika for partrawlere

	1998	1999	2000	2001	2002
Antal fartøjer	28	28	30	30	28
Fangstværdi (1.000 kr.)	241.902	240.045	301.800	316.580	307.373
Fangstmængde (tons)	31.173	33.386	40.133	44.905	47.581
Gennemsnitpris (kr./kg.)	7,76	7,19	7,52	7,05	6,46
Havdage	6.961	7.378	7.929	7.370	7.208
Fangstværdi pr. havdag (1.000 kr.)	35	33	38	43	43
Havdage pr. fartøj	249	264	264	246	257

For linefartøjerne vises tilsvarende oplysninger i tabel 4.5. Der er her betydelig forskel fra partrawlere, idet antallet af fartøjer inkluderet i statistikken er steget siden 1998. Følgelig er antallet af havdage omfattet af statistikken også steget. Det er derfor nødvendigt at betragte udviklingen i fangstværdi pr. havdag, da denne indikator udtrykker omsætningsfremgangen i forhold til indsatsfremgangen. Det ses heraf, at der over hele perioden ikke har været nogen klar stigning i fangstværdi pr. dag. Der har været modsat rettede ændringer i mængder og priser som medvirkende faktorer til denne udvikling.

Tabel 4.5. Karakteristika for linefartøjer

	1998	1999	2000	2001	2002
Antal fartøjer	15	16	18	20	21
Fangstværdi (1.000 kr.)	192.148	189.830	187.800	245.674	284.849
Fangstmængde (tons)	17.264	14.316	12.520	15.658	21.498
Gennemsnitpris (kr./kg.)	11,13	13,26	15,00	15,69	13,25
Havdage	3.511	3.730	3.937	4.575	4.673
Fangstværdi pr. havdag (1.000 kr.)	55	51	48	54	61
Havdage pr. fartøj	234	233	219	229	223

Skønt det i regnskabsmaterialet er dokumenteret hvilke fartøjer, der indgår i statistikken præsenteres de følgende tabeller som gennemsnit pr. fartøj for at formindske mulige ændringer over tid som følge af ændringer i antal fartøjer.

I den danske regnskabsstatistik anvendes *indtjeningsevnen* som indikator for, hvad der er til rest til aflønning af de indsatte produktionsfaktorer arbejdskraft og kapital. Indtjeningsevnen er defineret som omsætningen fraregnet variable omkostninger ekskl. aflønning af arbejdskraft. Indtjeningsevnen er en vigtig indikator for små fartøjer, som ofte ikke har hyret mandskab, og hvor aflønning til skipper/ejer og den investerede kapital i fartøjer kan være vanskelig at adskille. For større fartøjer er bruttooverskuddet mere relevant.

Partrawlere og linefartøjer har de laveste omkostninger i forhold til omsætningen, men da de samtidig er de mindste, bliver indtjeningsevnen målt i kr. også mindre end for de øvrige grupper i regnskabsmaterialet, jf. tabel 4.6.

Tabel 4.6. Indtjeningsevne pr. fartøj (mio. kr.)

Gruppe	Type	1998	1999	2000	2001	2002
1	Trawlere > 400 HK	7,2	6,5	7,8	8,5	9,8
2	Partrawlere > 400 HK	5,8	5,8	6,2	6,5	7,0
3	Linefartøjer > 110 BT	9,0	8,4	7,1	8,6	9,0
6	Garnfartøjer	5,0	7,0	9,9	7,5	5,1
7	Fjernfisketrawlere	28,5	24,8	28,3	32,6	38,5
8	Not/kombifartøjer	24,2	8,4	19,6	40,6	37,0
9	Rejetrawlere	14,6	15,8	10,3	9,5	8,7
10	Andre fartøjer	.	.	0,8	7,8	10,2
I alt		10,6	9,0	9,5	11,9	12,3

Bruttooverskuddet anvendes ligeledes i den danske regnskabsstatistik, og det er defineret som indtjeningsevnen fradraget aflønning af mandskab inkl. skipper/ejer. Bruttooverskuddet er dermed det beløb, der resterer til aflønning af den investerede kapital.

Partrawlere og linefartøjer har den højeste relative aflønning af mandskabet i alle grupper bortset fra garnfartøjer. Således udgør hyre til mandskab 44 % af omsætningen for partrawlere og 57 % for linefartøjer. Bruttooverskuddet er ca. 2 mio. kr. for partrawlere pr. fartøj og ca. 1,5 mio. kr. for linefartøjer, jf. tabel 4.7.

Tabel 4.7. Bruttooverskud pr. fartøj (mio. kr.)

Gruppe	Type	1998	1999	2000	2001	2002
1	Trawlere > 400 HK	2,1	1,5	1,9	2,0	2,7
2	Partrawlere > 400 HK	2,0	1,9	1,9	1,9	2,2
3	Linefartøjer > 110 BT	1,6	1,5	1,1	1,6	1,3
6	Garnfartøjer	0,5	0,7	2,2	1,0	-0,3
7	Fjernfisketrawlere	9,9	8,0	9,4	11,9	13,2
8	Not/kombifartøjer	12,6	1,5	8,9	21,8	19,4
9	Rejetrawlere	3,8	5,7	0,8	-0,2	-0,4
10	Andre fartøjer	.	.	-9,8	-8,0	-5,2
I alt		3,5	2,4	2,3	3,5	3,6

En måde at vurdere størrelsen af bruttooverskuddet på, er at beregne den pris det er muligt at betale for et nyt fartøj, hvis det gamle skal udskiftes. Hvis der vælges en tidshorisont på 25 år for fartøjers levetid (afskrivningsperiode), og hvis det anslås, at forrentning og afskrivning sættes til 12 % (8 % i rente og 4 % i afskrivning) vil der

med et årligt bruttooverskud på 2 mio. kr. være opsparet ca. 17 mio. kr., hvilket er langt mindre end generhvervelsesprisen for en partrawler eller et linefartøj.

I relation til vurderingen af indsatsreguleringen kan inddrages to formål dels et biologisk og dels et økonomisk. Det biologiske formål knytter sig til bevaring af fiskebestandene, mens det økonomiske formål knytter sig til ønsket om at opnå økonomisk afkast af fiskebestandene. Et større økonomisk afkast vil samtidig sikre en høj grad af bestandsbevarelse. En økonomisk indikator for, om indsatsforvaltning fungerer efter hensigten, er således, om indtjeningsevne og bruttooverskud ligger højere for fartøjer under indsatsregulering end for sammenlignelige fartøjer under kvoteregulering.

For Færøerne er det mest nærliggende, at sammenligne partrawlere og linefartøjer med trawlere, der ikke er underlagt havdageregulering, jf. tabel 4.7. Der synes ikke her at være nogen markant forskel på bruttooverskuddet. Her bør det imidlertid påpeges, at trawlerne, der fisker efter rødfisk som målart har bifangstkvoter på torsk og kuller på i alt 200 tons om året pr. fartøj. Det har været nævnt, at en vigtig årsag til trawlernes gunstige økonomiske resultat er adgangen til at fiske torsk og kuller. Bifangstkvoten af torsk og kuller udgør ca. 10 % af den enkelte trawlers samlede fangstmængde, men da priserne på i hvert fald torsk er højere end for rødfisk, bidrager bifangsten med en større andel i værdi. Det har været diskuteret på Færøerne om ikke trawlerne, ca. 13 fartøjer, burde inddrages direkte under havdageordningen, jf. Havdageudvalgets rapporter. Inddragelse af disse fartøjer vil betyde, at hele torske-, kuller- og sejfiskeriet vil være underlagt indsatsregulering. Det bør ligeledes anføres, at i følge oplysninger er der en tendens til at partrawlerne med de største motorer (over 1.000 kW) er i fremgang på bekostning af partrawlerne med mindre motorer. De store partrawlere har højere omsætning og bedre rentabilitet end de mindre. Den samme udvikling har efter det oplyste ikke været tilfældet for trawlerne, der fisker efter rødfisk.

Det økonomiske resultat for de færøske fartøjer kunne ligeledes sammenlignes med tilsvarende danske fartøjsgrupper. En helt nærliggende sammenligning ville omfatte de færøske fartøjer i gruppe 4 og 5 og de danske trawl- og garnfartøjer, der fisker efter torske- og fladfisk. Disse fartøjer er af nogenlunde samme størrelse og fisker på nogenlunde samme arter. En sådan sammenligning er imidlertid ikke mulig, da der ikke foreligger regnskabsoplysninger for de færøske fartøjer i denne gruppe.

En anden sammenligning vil omfatte de færøske partrawlere og de tilsvarende danske trawlere målt i størrelse. Denne sammenligning bør dog tages med forbehold, da de

færøske fartøjer fisker efter torskefisk, mens de danske af tilsvarende størrelse fisker efter sild og makrel samt industrifisk. Der er to danske grupper, som ville være relevante nemlig trawlere 24-40 m (ca. 100 BT - ca. 300 BT) og trawlere på 40 m og over (ca. 300 BT og over). I perioden 2000-2002 har det gennemsnitlige bruttooverskud for danske trawlere på 24-40 m været på 1,2 mio. kr., medens bruttooverskuddet for fartøjer over 40 m er på 4,6 mio. kr. (inkl. notfartøjer).

Et andet forhold, der vanskeliggør sammenligning, er, at værdien af de danske fartøjer synes at være sat højere end værdien af de størrelsesmæssigt tilsvarende færøske fartøjer. Værdisætning er imidlertid overordentlig problematisk og bør sammenlignes med stor forsigtighed. De samlede aktiver i et færøsk rederi med et linefartøj eller en partrawler er ikke markant forskellig fra de samlede aktiver i et tilsvarende dansk fartøj (rederi). Imidlertid er andelen af egenkapital markant højere i de færøske fartøjer end i de danske, hvilket indikerer en højere grad af økonomisk konsolidering i den færøske flåde.

Anvendes bruttooverskuddet som grundlag for vurdering med den ovenfor anførte genanskaffelsesmålestok kan det med forsigtighed konkluderes, at det økonomiske formål med havdageregulering ikke (endnu) er nået.

Formålet med indsatsreguleringen kan også være af biologisk karakter med henblik på bestandsbevarelse i form af at undgå overfiskning. Dette er sket ved at forhindre nytilgang til flåden i form af flere fartøjer samt at fastlåse antallet af havdage. Hvis der på dette punkt drages sammenligner til Danmark kan det anføres, at den danske flåde har været konstant faldende i tonnage og antal, således at der på dette punkt er paralleller mellem udviklingen i Danmark og på Færøerne. Vurderingen af kapacitetens størrelse bør imidlertid sættes i forhold til fangstmulighederne, det vil sige ressourcegrundlaget.

Bilag 5 Danmarks fiskeriforvaltning i hovedtræk

5.1 Indledning

Reguleringen af dansk fiskeri hviler primært på to bekendtgørelser: 1) Reguleringsbekendtgørelsen[32] som fastlægger kvotebegrænsninger m.v. og 2) Kapacitetsbekendtgørelsen[33] som fastlægger regler for fiskerfartøjerne. Regelsættet baserer sig på en række EU forordninger om regulering af fiskeriet, hvoraf skal fremhæves forordningerne om ressourceforvaltning[34], om flådeforvaltning[35] og om tekniske bevaringsforanstaltninger[36]. Adgangen til at udøve fiskeri efter dette regelsæt begrænses af midler, der kan opdeles i fire hovedgrupper:

1. Kvotebegrænsninger
2. Indsatsbegrænsninger
3. Tekniske bevaringsforanstaltninger
4. Kapacitetsbegrænsninger

Der er forskel i den måde, de anvendte midler gennemfører begrænsningerne. Kvotebegrænsninger gennemføres ved direkte forbud mod at overskride kvoten, samt retningslinier for hvordan der må fiskes. Direkte forbud anvendes også ved indsatsbegrænsning i form af forbud mod at overskride et bestemt antal havdage. De tekniske bevaringsforanstaltninger fastlægger regler i form af forbud og påbud for, hvordan fiskeriet må udøves med hensyn til redskabstype og anvendelse, i hvilke områder der ikke må fiskes, krav til de fisk der må landes (udsmid/discard) og så videre. De tekniske bevaringsforanstaltninger påvirker imidlertid fiskernes adfærd med det formål, at fiskeriet skal drives på en hensigtsmæssig måde ud fra en række kriterier herunder beskyttelse af små fisk. Reglerne har permanent karakter, og regelsættet må karakteriseres som meget kompliceret. Begrænsning af kapaciteten fremmes ved brug af tilskudsordninger med henblik på at få bragt kapaciteten ned til en fastlagt størrelse.

Mens de tekniske bevaringsforanstaltninger og kapacitetsbegrænsningerne principielt virker på alle fartøjsgrupper og arter, er det ikke tilfældet med kvote- og indsatsbe-

[32] Bekendtgørelse nr. 1028 af 11. december 2003.
[33] Bekendtgørelse nr. 124 af 27. februar 2004.
[34] Forordning nr. 2371/02 af 20. december 2002, EØF-Tidende nr. L. 358 af 31/12/2002.
[35] Forordning nr. 1434/03 af 12. august 2003, EØF-Tidende nr. L. 203 af 12/08/2003.
[36] Forordning nr. 850/98 af 30. marts 1998, EØF-Tidende nr. L. 125 af 27/4/1998.

grænsning. I tabel 5.1 og 5.2 vises i forenklet og summarisk form, hvordan arts- og fartøjsgrupperne reguleres. Tabel 5.1 viser de enkelte fartøjsgruppers andel af landingerne af de enkelte arter og artsgrupper. Alle fartøjsgrupper bortset fra fartøjer på eller over 40 m deltager i fiskeriet efter torsk og torskefisk.

Tabel 5.1. Fangstsammensætning i hel fisk på fartøjs- og artsgrupper, 2003 (%)

Længde	Redskabstype/ fiskeri	Torske- fisk	Flad- fisk	Andre arter	Hum- mer	Rejer	Sild	Makrel	Industri- fisk	Regule- ring*
< 12m	Garn/krog	12	6	8	0	0	0	0	0	HD,Å
	Jolle/ruse	1	1	13	0	1	0	2	0	HD,Å
	Snur/garn/trawl	2	2	1	0	0	0	0	0	HD,Å
	Trawl	1	1	1	1	0	1	0	0	HD,Å
	Alle redskaber	16	10	23	1	1	1	2	0	HD,Å
12-15m	Garn/krog	4	5	3	0	0	0	0	0	HD,Å
	Snur/garn/trawl	2	2	1	1	0	0	0	0	HD,Å
	Snurrevod	1	4	0	0	0	0	0	0	HD,Å
	Trawl	10	6	1	17	0	2	0	2	HD,Å
	Alle redskaber	17	15	5	18	0	2	0	2	HD,Å
15-18m	Garn/krog	4	6	1	1	0	0	0	0	HD
	Snur/garn/trawl	1	1	0	1	0	0	0	0	HD
	Snurrevod	1	6	0	0	0	0	0	0	HD
	Trawl	11	7	5	21	5	5	0	4	HD
	Alle redskaber	17	20	5	23	5	5	0	4	HD
18-24m	Garn/krog	2	6	1	1	0	0	0	0	HD
	Snur/garn/trawl	1	3	0	2	0	0	0	0	HD
	Snurrevod	6	8	0	0	0	0	0	0	HD
	Trawl	18	16	4	30	11	3	0	7	HD
	Alle redskaber	27	32	5	33	11	3	0	7	HD
24-40m	Bomtrawl	1	11	0	1	0	0	0	0	HD
	Snur/garn/trawl	3	3	1	1	0	0	0	0	HD
	Trawl industri	0	0	0	0	0	2	0	36	F,R
	Trawl blandet	20	9	61	23	82	24	13	11	IOK,Å,R
	Alle redskaber	24	23	62	25	82	26	13	47	HD,IOK
≥ 40m	Not	0	0	0	0	0	31	58	6	IOK,Å
	Trawl industri	0	0	0	0	0	2	1	16	IOK,R
	Trawl blandet	0	0	0	0	0	30	26	17	IOK,Å
	Alle redskaber	0	0	1	0	0	63	85	40	IOK
I alt		100	100	100	100	100	100	100	100	
Regulering		R,Å	F,R	F	F	F	IOK	Å,R	F,R	

Note: * Å angiver regulering med individuelle årsmængder; R angiver regulering med rationer; F angiver at regulering tillader frit fiskeri indtil ca. 70 % af kvoten er fisket; IOK angiver regulering med individuelle omsættelige kvoter; HD angiver regulering med havdage.

Fladfisk fanges af de samme grupper herunder især snurrevod samt bomtrawl. Sild, makrel og industrifisk fanges næsten udelukkende af fartøjer på 24 meter eller over,

mens hummer fanges af trawlere fra 12 m og op til 40 m, og rejer af trawlere fra 18 m og op til 40 m.

Tabel 5.2. Fangstsammensætning i værdi fordelt på fartøjs- og artsgrupper, 2003 (%)

Længde	Redskabstype/ fiskeri	Torske-fisk	Flad-fisk	Andre arter	Hum-mer	Rejer	Sild	Makrel	Industri-fisk	Regule-ring*
< 12m	Garn/krog	58	29	13	0	0	0	0	0	HD,Å
	Jolle/ruse	21	14	54	0	2	1	7	1	HD,Å
	Snur/garn/trawl	43	39	13	4	0	1	0	0	HD,Å
	Trawl	28	28	13	15	0	12	0	3	HD,Å
	Alle redskaber	48	27	20	1	1	1	1	0	HD,Å
12-15m	Garn/krog	47	44	7	1	0	0	0	0	HD,Å
	Snur/garn/trawl	52	32	3	12	0	1	0	0	HD,Å
	Snurrevod	25	74	1	0	0	0	0	0	HD,Å
	Trawl	38	17	2	32	0	3	0	8	HD,Å
	Alle redskaber	41	31	3	18	0	2	0	5	HD,Å
15-18m	Garn/krog	39	56	2	2	0	0	0	1	HD
	Snur/garn/trawl	43	28	1	19	0	0	0	9	HD
	Snurrevod	23	77	0	0	0	0	0	0	HD
	Trawl	30	17	1	30	3	5	0	14	HD
	Alle redskaber	32	34	1	19	2	3	0	9	HD
18-24m	Garn/krog	30	62	3	5	0	0	0	0	HD
	Snur/garn/trawl	24	52	1	22	0	0	0	0	HD
	Snurrevod	48	52	0	0	0	0	0	0	HD
	Trawl	28	27	2	26	2	2	0	14	HD
	Alle redskaber	31	37	2	19	1	1	0	9	HD
24-40m	Bomtrawl	8	89	0	3	0	0	0	0	HD
	Snur/garn/trawl	46	47	3	4	0	0	0	0	HD
	Trawl industri	1	0	0	0	0	1	0	98	F,R
	Trawl blandet	24	14	1	18	12	11	3	17	IOK,Å,R
	Alle redskaber	16	18	1	10	6	6	2	40	HD,IOK
≥ 40m	Not	0	0	0	0	0	38	46	16	IOK,Å
	Trawl industri	1	0	0	0	0	2	1	96	R,F
	Trawl blandet	0	0	0	0	0	31	16	53	IOK,Å,R
	Alle redskaber	0	0	0	0	0	27	25	47	IOK
Regulering		R,Å	F,R	F	F	F	IOK,R	Å,R	F,R	

Note: * Å angiver regulering med individuelle årsmængder; R angiver regulering med rationer; F angiver at regulering tillader frit fiskeri indtil ca. 70 % af kvoten er fisket; IOK angiver regulering med individuelle omsættelige kvoter; HD angiver regulering med havdage.

Tabel 5.2 viser betydningen af de enkelte arter og artsgrupper for fartøjsgrupperne. Torsk og fladfisk har meget stor betydning for fartøjer under 12 m og 12-15 m. Når fartøjerne bliver større stiger betydningen af hummer og rejer. De helt store fartøjer er afhængige af sild, makrel og industrifisk. Sild er underlagt regulering ved brug af in-

dividuelle omsættelige kvoter, hvilket medfører, at makrel- og industrifiskeri bliver påvirket heraf. Den indførte havdageregulering påvirker fartøjer op til 40 m. Fartøjerne under 15 m har mulighed for årsmængder, der er individuelle ikke omsættelige kvoter. Årsmængder er også en mulighed for torsk i Østersøen for alle fartøjer.

5.2 Kvotebegrænsninger

For at fiske kræves først og fremmest en registrering som fisker, der gives til personer, som opfylder visse kriterier med hensyn til erfaring og indkomst erhvervet ved fiskeri. Dernæst skal det anvendte fiskerfartøj være registreret i Fiskeridirektoratets register over fiskerfartøjer.

Kvotebegrænsningerne i Reguleringsbekendtgørelsen ændres fra år til år i overensstemmelse med EU's årlige kvotefastsættelse. Hertil kommer, at den detaljerede fastlæggelse af fangstmulighederne ændres i løbet af året gennem de såkaldte 'bilag 6 meddelelser', der fastlægger stop i fiskeriet samt ændring i tildeling af fangstmængder afhængig af, hvordan fiskeriet udvikler sig gennem året. Fiskeridirektoratet kan således efter høring af Udvalget for Erhvervsfiskeri, jf. Fiskerilovens § 6 og i lyset af fangst, forsynings- og afsætningssituationen fastsætte ændrede regler for fiskeriet.

Der kan blandt andet fastsættes ændringer vedrørende følgende:

1. De disponible mængder for bestemte perioder
2. Rationer eller antal havdage mv. i bestemt angivne fiskerier
3. Overgang til krav om tilladelse i bestemte fiskerier
4. Krav om, at fiskeriet forbeholdes nærmere angivne typer eller grupper af fartøjer
5. Krav om, at landing foregår på særlige vilkår, herunder i nærmere angivne geografiske områder
6. Anvendelse af fangsten
7. Indstilling af bestemt angivne fiskerier
8. Krav om, at landing i en periode begrænses som led i en fiskeplan, der skal medvirke til, at de landede mængder løbende kan afsættes
9. Ændrede vilkår for allerede udstedte tilladelser

Grundlaget for regulering af fiskeriet er dermed ganske omfattende. Der er bestemmelser i anvendelse inden for alle ni områder, men det er især bestemmelser under

punkt 1 og 2 ovenfor, der belyses i det følgende. Disse bestemmelser regulerer mest direkte, at kvoterne fastsat af EU overholdes.

Retten til at fiske på de mest 'belastede' arter kræver licens til dette specifikke fiskeri. Det gælder således for de fleste arter, der befiskes som målarter, mens de arter, der er af mindre økonomisk betydning og fanges som bifangst, ofte ikke er beskyttet af kravet om licens. Forvaltning af kvoterne ved udstedelse af licens betyder, at denne regulering bliver kompliceret, da en fisker kan besidde flere licenser uden at alle nødvendigvis udnyttes. Omvendt indgår der kun i begrænset omfang eksklusivitet i adgangen til at fiske, det vil sige adgangskriteriet er i hovedsagen bundet op på fartøjets registrering som fiskefartøj.

Reguleringen kan opdeles i tre niveauer:

1. arter
2. områder
3. fartøjer

Inden for EU fastsættes der kvoter for mere end 35 arter hvert år, hvoraf 30 arter er af betydning for Danmark. Når kvoterne for disse arter opdeles på farvandsområder, optræder der mere end 120 kvoter hvert år. Kvoterne er således fastsat for forvaltningsområder, der fastlægger kombinationen af art og farvand. For Danmark gælder 66 kvoter, heraf er 51 for konsumarter, mens 15 er for industriarter. De danske kvoter fordeles herefter på fartøjer efter forskellige kriterier, der belyses nedenfor. Når fartøjsdimensionen inddrages, betyder dette, er der i virkeligheden opereres med flere hundrede kvoter i dansk fiskeri.

De anvendte kvotemodeller i det danske fiskeri er vist i forenklet skematisk form i tabel 5.3.

Tabel 5.3. Kvotereguleringens opdeling

Kvotemodel	Arter	Farvande	Fartøj	Bemærkninger
Rationer	Torsk	Alle	Alle	
Årsmængder	Torsk	Østersøen	Alle	
Årsmængder	Torsk, tunge, rødspætte	Nordsøen, Skagerrak og Kattegat	< 15 m	Kystfiskerordning
Individuelle omsættelige kvoter	Sild	Nordatlanten, Nordsøen, Skagerrak og Kattegat	Alle med historisk ret	Løber i 5 år fra 2003. Mulig forlængelse i 3 år yderligere
Rationer	Sild	Østersøen og Bælthavet	Alle	
Årsmængde	Makrel	Nordsøen, Skagerrak	Alle med historisk ret	Ændring til IK er under overvejelse
Rationer	Torske- og fladfisk	Nordsøen, Skagerrak og Kattegat	Alle	
Frit	Industrifisk, rødspætte og visse torskefisk	Nordsøen, Skagerrak og Kattegat	Alle	Indtil 50 % eller 70 % af kvoten er fisket, derefter rationer. Ændring til IK* for idustrifiskeriet er under overvejelse

Note: * IK angiver individuelle kvoter

Generelt er den danske kvoteregulering kompleks. Der differentieres på arter, farvande, fartøjstype/redskab og fartøjsstørrelse samtidig med, at der anvendes forskellige kvotemodeller omfattende individuelle omsættelige kvoter (IOK), individuelle kvoter (IK), årsmængder, rationer samt frit fiskeri.

5.3 Indsatsbegrænsninger

Indsatsbegrænsninger i form af havdageregulering er vedtaget som en del af genopretningsforanstaltningerne for torsk. Ordningen gælder for fartøjer på 10 meter og derover, der fisker i Nordsøen, Skagerrak, Kattegat, farvandet Vest for Skotland, Den østlige del af Den Engelske Kanal og Det Irske Hav.

Den nye indsatsregulering, der er gældende fra 1. februar 2004, afløser den indsatsregulering der var gældende i 2003 og som blev videreført i januar måned 2004. I tabel 5.4 er angivet det maksimale antal havdage pr. redskabsgruppe. I gruppe 4a har danske fartøjer fået tildelt 13 dage mod 10 dage i EU forordningen.

Tabel 5.4. Maksimalt antal dage havdage pr. fangstredskab i Kattegat, Skagerrak, Nordsøen, vest for Skotland, den østlige del af Den Engelske Kanal, Det Irske Hav

		Antal dage pr. måned
4a	Trawl, vod og lignende trukne redskaber, undtaget bomtrawl, med en maskestørrelse på 100 mm eller derover	13 (10 + 3)
4b	Bomtrawl med en maskestørrelse på 80 mm eller derover	14
4c	Faststående garn	14
4d	Bundliner	17
4e	Trawl, vod eller lignende trukne redskaber, undtaget bomtrawl, med en maskestørrelse på mellem 70 mm og 99 mm.	22
4f	Trawl, vod eller lignende trukne redskaber, undtagen bomtrawl, med en maskestørrelse på mellem 16 mm og 31 mm	20

Det er tilladt at overføre havdage mellem fartøjer under visse betingelser. Det er således kun tilladt at overdrage havdage mellem fartøjer, som anvender redskaber inden for samme redskabsgruppe (grupperne 4a til 4f), og som er tilmeldt havdageordningen i den samme forvaltningsperiode. Det betyder for eksempel, at sker overdragelsen mellem to fartøjer i redskabskategori 4a i oktober kan det overdragende fartøj godt være tilmeldt for en 11 måneders forvaltningsperiode (1. februar - 31. december), mens det modtagende fartøj er tilmeldt for en 5 måneders periode (1. juni - 31. oktober).

Der sker en teknisk beregning af de dage, der kan overføres. Det afgivende fartøjs tildelte ubenyttede dage ganget med fartøjets maskineffekt udtrykt i kilowatt (kW-dage) skal være lig med eller større end produktet af det antal dage, der overdrages til modtagerfartøjet ganget med dette fartøjs maskineffekt udtrykt i kilowatt. Det betyder for eksempel, at 10 uforbrugte havdage fra et fartøj på 200 kW, omregnes til 5 havdage (200 x 10: 400 = 5) for et fartøj på 400 kW. Hvis det modtagende fartøj er på 1000 kW vil de 10 dage blive omregnet til kun 2 dage (200 x 10: 1000 = 2).

Der er loft over det antal dage det enkelte fartøj kan overdrage**.** Det samlede antal havdage, som kan overdrages, må ikke overstige det antal dage, som fartøjet i gennemsnit, dokumenteret med EF-logbogen, har haft i indsatsområdet i årene 2001, 2002 og 2003.

5.4 Tekniske bevaringsforanstaltninger

Som følge af havdagereguleringens opbinding på redskabskategorier, hænger denne tæt sammen med de tekniske bevaringsforanstaltninger. Disse fastlægger regler for maskestørrelser, minimumsstørrelser for fisk, lukkede områder for visse typer af fangstredskaber (eksempelvis rødspættekassen) samt bifangstregler. Disse regler er ret komplicerede, og sigtet er at styre fangsten af forskellige arter gennem indsatsen af redskaber. Metoden kan illustreres ved hjælp af tabel 5.5, som indeholder en række udvalgte arter samt maskestørrelser for trawl og mindste andel af målart, der gælder for fiskeriet i Nordsøen.

Tabellen læses fra højre mod venstre. Anvendes således en maskestørrelse på 100 mm eller over er der intet krav om målart det vil sige fiskeri inden for de almindeligt gældende regler. Dette er angivet ved X i alle felter. Torsk, kuller og sej indgår ikke i tabellen, da disse arter kun må fanges med redskaber på 100 mm eller over som målart.

Betragtes redskabet 80-99 mm, må det anvendes til tunge, rødspætte, kulmule og hvilling, hvis fangsten udgør 70 % eller derover af disse arter. Det må ikke anvendes til målrettet torsk-, kuller- eller sejfiskeri. Videre ses det, at makrel må fiskes med 55-69 mm, hvis 90 % eller mere af fangsten ombord er makrel. Sild må fiskes med 32-54 mm, hvis mindst 90 % består af sild plus de øvrige afkrydsede arter. Der er også mulighed for, at mindst 60 % kan bestå af en af de afkrydsede arter samtidig med at højst 5 % må være torsk, kuller og sej. Sild må også under visse betingelser fiskes med maskestørrelser på 16-31 mm, hvilket ikke er vist i tabellen. Endelig kan ses, at tobis må fiskes med meget små masker, men så skal 95 % eller mere bestå af tobis.

Tabel 5.5. Sammenhæng mellem redskaber og målarter

Maskestørrelse i mm for trawl	<16	---- 16-31 ----		---- 32-54 ---		55-69	70-79	--- 80-99 ---		>100
Mindste % -andel af målarter	95	90/60	60	30	90/60	90	35	30	70	ingen
Tobis	X	X			X		X	X	X	X
Sperling		X			X		X	X	X	X
Brisling		X			X		X	X	X	X
Makrel					X	X	X	X	X	X
Sild					X		X	X	X	X
Hesterejser			X	X	X		X	X	X	X
Jomfruhummer							X	X	X	X
Tunge									X	X
Rødspætte									X	X
Kulmule									X	X
Hvilling									X	X

Som anført er redskabsreguleringen meget kompliceret. Det er imidlertid vigtigt at hæfte sig ved, at redskabet kombineret med mindsteandele af målarter sigter på at gøre fiskeriet så selektivt som muligt. Et eksempel er, at selv om industriarterne tobis, sperling og brisling må fiskes sammen med sild og makrel, vil et fiskeri rettet direkte efter industriarterne være mere sandsynligt med brug af mindre masker, hvor der imidlertid er krav til lave bifangster af alle andre arter. Redskaber med lidt større masker vil således især blive anvendt til makrel og sildefiskeri.

Mindstemål for fisk er ligeledes bestemt i forordningen om tekniske bevaringsforanstaltninger. For Danmark findes endvidere en national bekendtgørelse, der foreskriver højere mindstemål for visse arter end EU's bestemmelser. Fisk, der ikke overholder mindstemålet, må ikke opbevares ombord, men skal straks genudsættes. EU's regler om mindstemål og genudsættelse er modsat af de regler, der gælder for Færøerne, Norge og Island. Her skal al fanget fisk bringes i land.

Det har været anført, at mindstemålsreglen skulle give fiskere økonomisk incitament til at undgå at fiske undermålsfisk, da kravet om genudsætning er ensbetydende med en omkostningsforøgelse. Omvendt har reglen også ført til, at det er lovligt at fange små fisk, blot de blev genudsat. Hvis fangst af små fisk således fører til, at der kan fanges flere store fisk i kombination hermed, kan det betale sig at fange mange små fisk uden at overtræde nogen regler. Mens det er et krav at undermålsfisk genudsættes, har det ikke tidligere været forbudt at smide fisk over mindstemålet ud. Samspilsproblemer mellem kvoterne for de enkelte arter har gjort det påkrævet. For ca. to år siden blev der imidlertid indført en regel om, at hvis kvoterne ikke er opbrugt, er det forbudt at smide fisk over mindstemålet ud.

Havdageregulering kombineret med ovennævnte redskabsbestemmelser er ny i den forstand at havdage først er introduceret fra 2003. Når havdage kombineres med redskabsbestemmelser er der mulighed for at dirigere fiskeriet mod bestemte arter og artskombinationer. Redskaberne bestemmer fangstsammensætning og antallet af havdage bestemmer omfanget af fangsterne.

5.5 Kapacitetsbegrænsninger

Omfanget af fangsterne er imidlertid ikke alene bestemt af antal havdage men også af kapaciteten i form af fartøjernes længde, tonnage og motorkraft. Dette kommer til udtryk i omregningsreglerne for overdragelse af havdage.

Kapacitetsreguleringen i dansk fiskeri fastlægges i bekendtgørelsen om fartøjer, der anvendes til erhvervsmæssigt fiskeri (Kapacitetsbekendtgørelsen). Bekendtgørelsen er kortfattet i forhold til Reguleringsbekendtgørelsen og forordningen om tekniske bevaringsforanstaltninger.

Kapacitetsbekendtgørelsen skal ses i sammenhæng med EU's flådepolitik, herunder de lofter, der er vedtaget for hvert medlemsland. Danmark har gennem mange år håndhævet en streng adgangsbegrænsning, hvilket er udmøntet i, at hvis ny kapacitet skulle indføres i fiskeriet krævedes afgang af tilsvarende kapacitet. Denne politik har betydet, at kapacitet frigjort fra fartøjet har fået værdi i sig selv. Tømmes et fartøj for kapacitet medfører det ikke nødvendigvis at fartøjet fysisk fjernes, men at det ikke må bruges til fiskeri. Det betyder, at kapacitet kan eksistere, men et fartøj uden kapacitet til fiskeri skal slettes af fartøjsregistret.

Kapacitetsbekendtgørelsen fastlægger således regler for, hvem der kan disponere over kapacitet, hvad der forstås ved kapacitet, hvordan den kan overdrages, samt inden for hvilke tidsgrænser, den skal anvendes. Udskiftning af fartøj, modernisering, forøgelse m.v. kræver således, at en fartøjsejer besidder den fornødne kapacitet både i form af tonnage og maskinkraft. Bygges et nyt mindre fartøj kan den overskydende kapacitet fra det gamle fartøj sælges fra, og bygges et større må der købes ekstra kapacitet.

For bomtrawlere og muslingefartøjer gælder der særlige regler. Men derudover er der ikke begrænsninger i anvendelsen af kapacitet mellem fartøjsgrupper.

5.6 Konklusion

Hvor reguleringsbekendtgørelsen tager udgangspunkt i regulering af fiskebestande i den forstand at fastsatte kvoter ikke må overskrides, tager kapacitets- og havdageregueringen udgangspunkt i, at en given 'fiskeriindsats' ikke må overskrides.

Hvis reglerne om de tekniske bevaringsforanstaltninger anskues i sammenhæng med reguleringsbekendtgørelsen, tjener de tekniske regler det formål at formindske 'samspilseffekter' mellem kvoterne for de enkelte arter. Disse samspilseffekter optræder, fordi fiskeri ikke kan drives fuldstændigt selektivt på de enkelte arter – og fordi det i et vist omfang vil være økonomisk urentabelt at forsøge at gøre det. Disse samspilseffekter kan således ikke helt undgås, hvilket dels fører til udsmid og dels til at produktionsfaktorerne (fartøjer og mandskab) ikke anvendes økonomisk hensigtsmæssigt.

Hvis reglerne om de tekniske bevaringsforanstaltninger anskues i sammenhæng med kapacitetsbekendtgørelsen og havdagereguleringen, så vil en del samspilseffekter kunne minimeres, men resultatet ville være at visse 'kvoter' ville bliver overskredet mens andre ikke ville blive fisket helt op.

Den danske regulering af det demersale fiskeri kan skematisk anskueliggøres af figur 5.1. Figuren viser det ret komplicerede samspil mellem kvoteregulering, redskabsbestemmelser og havdageregulering. I venstre side af tabellen er vist et uddrag af forvaltningsområderne, hvilket er kombinationen af de arter og farvande for hvilke der er fastsat kvoter. I højre side af tabellen er kvoterne og landingerne vist. I toppen af tabellen er fartøjsgrupperne vist med hensyn til antal fartøjer, antal havdage samt redskabstyper og maskestørrelser. Denne del er ligeledes ikke fuldkommen af hensyn til overskueligheden. I figurens indre er det med X angivet hvilke redskaber der må bruges til befiskning af de enkelte arter. De felter der er markeret med (X) betyder, at der er visse undtagelser, for eksempel er der fastsat en fælles kvote for alle farvande for mørksej, men der gælder forskellige redskabsbestemmelser for de forskellige farvande. Ligeledes må bomtrawlere, der anvender redskaber med 100 mm masker eller over fange alle arter, men af redskabstekniske grunde fiskes der på rødspætter og tunge som målarter med bifangst af visse andre arter.

Tabellen kan læses på følgende måde:

Kvoteregulering
Kvoterne for hvert art må ikke overskrides, og der må kun fiskes på de enkelte arter med de redskaber, der er anført under redskabstype og maskestørrelse. Fra indsatssiden, som læses fra toppen af figuren, er det redskaber og produktet af antal fartøjer og havdage, der bestemmer hvad og hvor meget, der fanges. Da kvoterne og redskabsanvendelse er fast, betyder det, at antallet af havdage herunder antallet af fartøjer må tilpasses så landingerne ikke overskrider kvoterne. Det antydes samtidig, at når der indgår flere arter i en fartøjsgruppes fangst, vil der let opstå problemer med at tilrettelægge fiskeriet så ingen kvoter overskrides. I den sammenhæng opstår problemer med udsmid.

Indsatsregulering
Indsatsen er som nævnt produktet af antal fartøjer og havdage fordelt på redskaber. Der reguleres på antallet af havdage for hver redskabsgruppe (principielt svarende til kvoteregulering af de enkelte arter). Da fangsten i meget høj grad bestemmes af hvilket redskab, der anvendes, kan fangsten i stor udstrækning kontrolleres ved fastsættel-

se af havdage for hver redskabstype. Fangsten af hver art vil imidlertid ikke kunne kontrolleres så nøjagtigt, at ingen kvoter overskrides. Derfor må kvoterne 'tilpasse sig' i en indsatsregulering svarende til at det er havdage, der tilpasses i kvoteregulering. Det antydes samtidig, at tilskyndelse til udsmid formindskes, da der ikke længere er krav om at alle kvoterne skal overholdes.

Kvote- og *indsatsregulering*
Hvis de to reguleringsformer kombineret, som det i realiteten sker i øjeblikket, ses det af figuren, at så må hverken landingerne af de enkelte arter eller antallet af tildelte havdage overskrides. Herved bliver fiskeriet meget fastlåst, incitamentet til udsmid opretholdes på grund af kvoterestriktionen og søges udsmid reduceret ved fastsættelse af et tilpas lille antal havdage på de mest udsatte arter, vil det føre til at fangsterne for andre arter bliver reduceret, og kvoterne på disse vil ikke blive opfisket.

Dette problem har været genstand for en nærmere analyse i 'Fiskeriets Økonomi' i 2003 og 2004, hvor betydningen af havdageregulering i kombination med kvoteregulering er vurderet.

Sammenfattende kan det siges, at hvis der anvendes kvoteregulering, så må antallet af havdage tilpasses af fiskerne, så kvoterne ikke overskides. Det er fleksibiliteten i systemet. Hvis antallet af havdage reguleres, så må fangsterne af de enkelte arter tilpasses, så havdage ikke overskrides. Anvendelse af begge systemer på samme tid er uhensigtsmæssig og vil kun føre til økonomiske tilpasningsproblemer, som vil blive søgt afhjulpet på forskellig vis.

Et indsatsreguleringssystem anvendt med udgangspunkt i det komplekse danske reguleringssystem, jf. figur 5.1, vil kræve en flådesegmentering omfattende fiskearter/farvande, fartøjstype/redskab/maskestørrelse og fartøjsstørrelse. Samtidig vil systemet skulle understøttes af adgangsbegrænsende reguleringer, jf. den færøske områderegulering.

Såfremt disse forudsætninger kan etableres vil en dansk havdageregulering kunne gennemføres, uden at der nødvendigvis vil ske voldsomme kvoteoverskridelser, jf. EU systemets krav til kvoteregulering.

Figur 5.1. Regulering af det demersale fiskeri i Danmark

Fartøjsgruppe efter længde	< 12 m	12-15 m	15-18 m	18-24 m	24-40 m
Antal fartøjer	AA	BB	CC	DD	EE
Antal havdage	aa	bb	cc	dd	ee

		I alt til fordeling på maskestørrelser ------- Gam -------		I alt til fordeling på maskestørrelser ---------- Trawl ----------				I alt til fordeling på maskestørrelser ----- Bomtrawl -----			
	Redsskabstype										
	Maskestørrelse (mm)	> 120	100 - 119	> 100	80 - 99	> 90	70 - 89	> 100	80 - 99	Landing i alt	Kvote
Art	Fangstområde										
Hvilling	Nordsøen og Norskehavet	X	X	X	X						
	Skagerrak og Kattegat	X	X	X		X	X				
Ising og skrubbe	Nordsøen og Norskehavet (EU)	X	X	X	X						
Jomfruhummer	Nordsøen og Norskehavet (EU)	X		X							
	Skagerrak, Kattegat, Øresund, Bælthavet og Østersøen (EU)	X		X		X	X				
Kuller	Nordsøen og Norskehavet	X	X	X							
	Skagerrak, Kattegat, Øresund, Bælthavet og Østersøen	X	X	X		X					
Kulmule	Nordsøen og Norskehavet (EU)	X	X	X	X						
	Skagerrak, Kattegat, Øresund, Bælthavet og Østersøen (EU)	X	X	X		X					
Mørksej	Alle farvande	X	X	X		(X)					
Pig- og slethvarre	Nordsøen og Norskehavet (EU)	X		X							
Rødspætte	Nordsøen og Norskehavet (EU)	X	X	X	X			X	X		
	Skagerrak	X	X	X		X		X	X		
	Kattegat	X	X	X		X					
	Øresund, Bælthavet og Østersøen	X	X	X							
Rødtunge, skærising	Nordsøen og Norskehavet (EU)	X	X	X	X						
Torsk	Nordsøen og Norskehavet	X	X	X				X	X		
	Skagerrak	X	X	X		X		X	X		
	Kattegat	X	X	X		X					
	Øresund, Bælthavet og Østersøen	X	X	X							
Tunge	Nordsøen og Norskehavet (EU)	X	X	X	X			X			
	Skagerrak, Kattegat, Øresund, Bælthavet og Østersøen	X	X	X		X		(X)			

Bilag 6 Personer kontaktet

I forbindelse med udarbejdelsen af denne rapport har der været kontakt til følgende personer:

Personer	**Institution**
Jákup Reinert Lise Helen Ofstad Petur Steingrund	Faroese Fisheries Laboratory Nóatún 1 PO-Box 3051 FO-110 Tórshavn
Hermann Oskarsson Johnny í Grótinum Jóhannes Jacobsen Mourits Joensen	Hagstova Føroya Traðargøta 39 PO-Box 2068 FO-165 Argir
Andras Kristiansen Ásmundur Guðjónsson Eyðfinnur Finnsson Jens Helgi Toftum, Ulla Svarrer Wang	Ministry of Fisheries and Maritime Affairs Fiskivinnustovan Yviri við Strond 17-19 Postsmoga 347 FO-110 Tórshavn
Hjalmar Hansen	Sjóvinnufyrisitingin Jónas Broncksgøta 5 FO-100 Tórshavn
Elmar Højgaard Jóhan Simonsen Maud K. Rasmussen	Ministry of Fisheries and Maritime Affairs Fiskiveiðieftirlitið Yviri við Strond 17-19 Postsmoga 347 FO-110 Tórshavn
Ingolf Joensen Leivur Mohr	Føroya Banki Húsagøta 3 FO-100 Tórshavn
Óli Samró	FAREC International Frederik Hendrikplein 11 2582 AT Den Haag, Holland
Ole Guldborg Nielsen	Rasmussen & Weihe Revisionsfirma Á Glaðsheyggi PO-Box 30 FO-110 Tórshavn