Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri

Statens Jordbrugs- og
Fiskeriøkonomiske Institut

Rapport nr. 120

Udredning vedrørende anvendelse af individuelle omsættelige kvoter (IOK) i det danske fiskeri

Jørgen Løkkegaard, Jesper Andersen, Hans Frost, Martin Jørgensen og Erik Lindebo

STATENS JORDBRUGS OG FISKERIØKONOMISKE INSTITUT

Rapport nr. 120

Udredning vedrørende anvendelse af individuelle omsættelige kvoter (IOK) i det danske fiskeri

Jørgen Løkkegaard, Jesper Andersen, Hans Frost, Martin Jørgensen og Erik Lindebo

København 2001

Indholdsfortegnelse:

Forord 5

1. Indledning 7

2. IOK – Teoretiske aspekter 9

3. IOK - Karakteristisk 13
3.1 Begyndelsestildeling 13
3.2 Ejerskab 14
3.3 Varighed 15
3.4 Omsætningsmuligheder 15
3.5 Kvotebeholdningsrestriktioner 16

4. IOK – Virkninger og problemer 19
4.1 Kvotepriser 19
4.2 Kvotekoncentration 20
4.3 Omkostningsdækning 21
4.4 Opgradering og bifangst 22
4.5 Bestandsudviklingen 24
4.6 Flådestørrelse og -struktur 25
4.7 Økonomiske indikatorer 27
4.8 Overvågning og håndhævelse 27

5. Dansk fiskeris struktur 29
5.1 Dansk fiskeris profil 29
5.2 Dansk fiskeriforvaltning 31
5.3 EU's fiskeriforvaltning 33

6. IOK – Danske forhold 35
6.1 Begyndelsestildeling 35
6.2 Ejerskab 39
6.3 Varighed 40
6.4 Omsætningsmuligheder 41
6.5 Kvotebeholdningsrestriktioner 42

7. IOK – Marked og priser 43
7.1 Erfaring med IOK handel 43
7.2 IOK – marked 43
7.3 IOK – prisdannelse 49
7.4 Priser på IOK 55
7.5 Køb af IOK 63

8. IOK – Vurdering af konsekvenser 79
8.1 DK – Kvotepriser 79
8.2 DK – Kvotekoncentration 81
8.3 DK – Omkostningsdækning 82
8.4 DK – Opgradering og bifangst 83
8.5 DK – Bestandsudvikling 84
8.6 DK – Flådestørrelse og -struktur 84
8.7 DK – Økonomiske indikatorer 86
8.8 DK – Overvågning og håndhævelse 87

Appendiks: Case-studier af IOK-systemer 89

Referencer A Teoretiske papirer 110
B Case studier 111

TABELBILAG 119

Forord

Der har i de senere år været øget fokus på den danske fiskeriforvaltning, og i debatten omkring reguleringen af fiskeriet har der med stigende hyppighed været inddraget overvejelser om og argumenter for at indføre individuelle omsættelige kvoter i det danske fiskeri. På denne baggrund har Danmarks Fiskeriforening og Specialarbejderforbundet i Danmark (SID) anmodet om økonomisk støtte under FIUF-ordningen til gennemførelse af en udredning vedrørende anvendelse af individuelle omsættelige kvoter (IOK) i det danske fiskeri.

Statens Jordbrugs- og Fiskeriøkonomiske Institut har på denne baggrund gennemført en analyse af erfaringer med individuelle omsættelige kvotesystemer samt belyst anvendeligheden af sådanne systemer med udgangspunkt i dansk fiskeris struktur. I tilknytning hertil er gennemført konkrete beregninger for tildelingen af individuelle kvoter udfra tre forskellige modeller anvendt på fiskeriets situation i 2000.

Denne rapport med tilhørende tabelbilag indeholder hovedresultaterne af udredningen vedrørende anvendelse af individuelle omsættelige kvoter (IOK) i det danske fiskeri.

Rapporten indeholder ikke anbefalinger vedrørende anvendelsen af reguleringssystemer baseret på individuelle kvoter men belyser fordele, ulemper og forhold af betydning ved gennemførelse af IOK-systemer samt forventede konsekvenser for dansk fiskeri af en eventuel overgang til et individuelt omsætteligt kvotesystem.

Statens Jordbrugs- og Fiskeriøkonomiske Institut, marts 2001

Ole P. Kristensen

1. Indledning

En grundlæggende forudsætning for at opnå det maksimale økonomiske udbytte i forbindelse med udnyttelsen af fiskeressourcerne er, at begrænse de produktionsfaktorer, der anvendes i fiskeriet, til hvad der er nødvendigt for at opnå et højt vedvarende udbyttet år efter år. Både i teori og praksis er det vist, at åben adgang til fiskeri ikke fører til et bæredygtigt fiskeri, eller til det maksimale økonomiske udbytte af fiskeriet. Fælles ejendomsret til fiskeressourcerne har en tendens til at føre til overudnyttelse af fiskeressourcerne, med risiko for at fiskebestandene kollapser. Teorien peger på, at med ejerskab til fiskeressourcerne vil fiskebestandene stabiliseres på et højere niveau og mindske overudnyttelsen under forudsætning af en effektiv kontrol med fiskeriet.

Den traditionelle reguleringsteknik er delvis i stand til at løse overudnyttelsesproblemet, men problemet med økonomisk ineffektivitet vil stadig eksistere. Når der ikke er begrænsninger i adgangen til at fiske, fører åben adgang til en overkapitalisering og ressourcerenten, dvs. det økonomiske afkast af fiskebestandene, forsvinder som følge af, at de enkelte fiskere søger at fange som meget som mulig (kapløb om fiskeri). På globalt niveau er de fleste fiskerier regulerede ved en eller anden form for adgangsbegrænsning (reguleret åben adgang), men det forhindrer ikke den enkelte fisker i at opbygge kapacitet og forøge fiskeriindsatsen med den konsekvens, at ressourceafkastet forsvinder.

Det er den generelle opfattelse, at den aktuelle situation i det danske fiskeri er karakteriseret af, at for mange fiskerfartøjer fisker på bestande, der er under pres for overudnyttelse. Selvom kvotebegrænsninger og tekniske restriktioner gennemføres med henblik på at sikre bæredygtigheden på længere sigt, vil fiskeriet langt fra resultere i en optimal udnyttelse fra en økonomisk synsvinkel. Manglende incitamenter til at investere i nye fartøjer og redskaber er et kendetegn for dansk fiskeri, bl.a. fordi den løbende forvaltning ikke direkte belønner de mere effektive fiskere med en større del af kvoten. Yderligere fører udsigten til dårlig indtjening til, at generationsskiftet i fiskeriet vanskeliggøres. Det kan således være hensigtsmæssigt af hensyn til at fremme et moderne, effektivt og langsigtet fiskeri, der ikke baseres på offentlige tilskud, at indbygge økonomiske incitamenter til at fremme en ansvarlig langsigtet planlægning af fiskeriets udvikling.

Denne rapport er på ovenstående baggrund udarbejdet for at belyse anvendelsen af individuelle kvoter i det danske fiskeri og beskrive de karakteristika og praktiske problemer, der kan opstå ved at anvende et sådant system. Rapporten tager udgangspunkt i en kort teoretisk gennemgang af individuelle omsættelige kvotesystemer, for efterfølgende at behandle erfa-

ringer om individuelle kvotesystemer rundt om i verden. De specielle forhold og mulige scenarier for dansk fiskeri ved anvendelsen af et individuelt kvotesystem, gennemgås, herunder forventninger til udviklingen i priser på individuelle kvoter. Endelig vurderes konsekvenserne ved at anvende individuelle omsættelig kvotesystemer til regulering af det danske fiskeri.

Litteraturen om anvendelsen af individuelle omsættelig kvotesystemer som forvaltningssystem er omfattende, og emnet har været genstand for megen opmærksomhed i de seneste år. Konferencen i det vestlige Australien i slutningen af 1999 vedrørende ejendomsret til fiskeressourcer, blev støttet af FAO, og over 340 deltagere fra 50 lande var samlet for at diskutere spørgsmålet om ejerskab i fiskeriet, en del af den omfattende litteratur fra konferencen er blevet gennemgået i forbindelse med udarbejdelsen af denne redegørelse.

2. Individuelle omsættelige kvoter – Teoretiske aspekter.

I et reguleringssystem baseret på individuelle kvoter tildeles fiskere eller fartøjer en given mængde af en fiskeart ofte fra et bestemt geografisk område og indenfor en given tidsperiode (et år). De individuelle kvoter er ofte baseret på en beregnede andel (procent) af de årlige TAC'er, der løbende fastlægges i forhold til udviklingen i fiskebestandene. TAC'erne variere fra år til år, hvilket medfører, at den absolutte størrelse af de individuelle kvoter varierer tilsvarende. Såfremt de individuelle kvoter er gjort omsættelige, kan de overdrages, handles eller byttes på linje med andre rettigheder, herved ændres systemet til et individuelt omsætteligt kvotesystem. Tildelingen, varigheden, omsætteligheden, fleksibiliteten, indholdet og deleligheden af de individuelle omsættelige kvoter varierer i forhold til de forskellige systemer, der anvendes til forvaltning af forskellige fiskerier. Disse egenskaber er centrale i forhold til de økonomiske og samfundsmæssige konsekvenser af et individuelt omsætteligt kvotesystem (OECD 1997) og skal fastlægges i forbindelse med etableringen af et individuelt omsætteligt kvotesystem i konkrete fiskerier.

Anvendelsen af individuelle omsættelige kvotesystemer i fiskeriet og en effektiv håndhævelse heraf antages at ville medføre en økonomisk optimal udnyttelse af fiskeressourcerne. Gennem en tilpasning af kapaciteten sikres samtidig et fremtidigt bæredygtigt fiskeri baseret på fiskebestande, der er i balance. Systemet virker ved at inddrage effekten af fiskernes adfærd på den samlede udnyttelse af fiskeressourcerne (eksternaliteten). Behovet for at konkurrere om at fange så mange fisk som muligt og så hurtigt som muligt fjernes (kapløbet om at fiske), der er ikke længere behov for at sikre sig den størst mulige andel af de fastsatte kvoter. Systemet forventes endvidere samtidig at give fiskeren en interesse i at sikre fiskebestandene på et bæredygtigt niveau.

Inddragelsen af eksternaliteten i fiskeriet i reguleringsgrundlaget vil føre til en gradvis rationalisering af fiskeriet gennem en reduktion af kapaciteten, og samtidig fremmes en bedre balance mellem fiskeriindsatsen og fiskeressourcerne. Den enkelte fisker får mulighed for at optimere det økonomiske udbytte af fiskeriet ved at forbedre fiskenes kvalitet, undgå overforsyning af markedet, tilpasse fiskeriet til efterspørgslen og formindske omkostningerne i forbindelse med fiskeriet. Fartøjerne vil eventuelt kunne forlænge fiskesæsonen og behovet for at fiske under vanskelige vejrforhold reduceres, hvilket forbedrer sikkerheden ved fiskeriet.

Scott (1999) og Arnason (1999) anfører, at de mest afgørende kendetegn ved et system med ejendomsret til fiskeri er:

- sikkerhed
- eksklusivitet
- varighed
- omsættelighed

I forhold til sikkerhed for ejendomsretten er spørgsmålet bl.a., om andre personer, institutioner eller regeringen kan foretage indgreb i ejendomsretten, og i hvilket omfang ejeren af rettigheden har mulighed for at imødegå eventuelle indgreb. F.eks. vil sikkerheden for ejendomsretten være mindre, hvis regeringen kan gribe ind uden varsel og reducere omfanget og betydningen af ejendomsretten. Med andre ord kan sikkerheden for ejendomsretten ses som ejernes mulighed for at fastholde og forsvare rettighedens indhold. Sikkerheden, som kendetegn for et individuelt omsætteligt kvotesystem, kan således vurderes ud fra, hvilke omkostninger ejeren potentielt sparer i forbindelse med beskyttelse og håndhævelse af retten til at fiske.

Ejerrettighedens eksklusivitet omhandler ejerens mulighed for at udnytte og behandle rettigheden uden indgreb udefra. F.eks. vil tekniske bevaringsforanstaltninger kunne gribe ind i den strategi for fiskeriet, fiskeren har planlagt. Andre fiskeres aktiviteter kan fortsat påvirke udnyttelsesmulighederne for den enkelte rettighedsejer og kan medføre en fortsættelse af konkurrencen om at fiske først (kapløb om fiskeri).

Varigheden som kendetegn for ejendomsretten bestemmer, i hvor lang en periode ejeren beholder rettigheden. En lejerettighed er f.eks. traditionelt en rettighed i en begrænset periode, medens en ejerrettighed ofte er uden tidsmæssige begrænsninger og som sådan permanent. Varigheden som kendetegn for en individuel omsættelig kvote spiller en central rolle, idet ejernes begrundelse for at acceptere tab på kort sigt for at opnå en gevinst på lang sigt påvirkes af varigheden for ejerrettigheden.

Ejerrettighedens omsættelighed vedrører ejerens mulighed for at overdrage rettigheden til andre. I fiskerisammenhæng er dette af central betydning for de økonomiske tilpasningsmuligheder. Når en ressource er begrænset og værdifuld, vil omsætteligheden medføre, at der sker en optimal fordeling af de begrænsede ressourcer. Deleligheden af ejerrettighederne har samtidig betydning for processen frem til en optimal udnyttelse gennem en omsætning af mindre rettighedsmængder. Betydningen af omsættelighed er stor, idet ejeren har mulighed for at vurdere den bedst mulige anvendelse af sin tid og sin kapital.

Indholdet og kvaliteten af de anførte kendetegn ved ejerrettigheden er vigtige for den samlede vurdering af ejendomsretten. For ejeren vil værdien af ejerrettigheden være større jo flere af kendetegnene, der er tilknyttet rettigheden (Scott 1999). Ifølge Scott (1999) vil de omhandlede kendetegn generelt give ejeren mulighed for:

- at fange fisken til lavere omkostninger
- at forbedre størrelsen eller kvaliteten på fangsten og fiskebestanden
- at sælge fangsten til de højeste priser
- at reducere omsætningsomkostningerne
- at reducere risikoen for at blive frataget rettigheder, som traditionelt tilkommer en ejer af naturressourcer

Ifølge Vestergaard (1999) medfører individuelle omsættelige kvoter en form for udvidelse af markedsøkonomien til at omfatte fiskeriet, men selvom individuelle omsættelige kvoter er et markedsbaseret reguleringssystem, vil fastsættelsen af TAC'er fortsat være central for ejendomsrettens indhold. Et individuelt omsætteligt kvotesystem er ikke selvregulerende, hvorfor overvågning og kontrol fortsat vil være nødvendigt for at sikre et velfungerende system. Omsætningen af kvoter i et velfungerende kvotemarked er en anden helt central faktor for at sikre den økonomiske gevinst ved en restrukturering af fiskeriet. Endelig er investeringer i individuelle kvoter kun mulig eller sandsynlig, hvis ejerrettigheden er af varig karakter, og håndhævelsen er effektiv.

En opsummering af de mulige fordele og ulemper (problemer) ved indførelse af et individuelt omsætteligt kvotesystem til forvaltning af fiskeriet er gengivet i tabel 1 nedenfor.

TABEL 1. **Potentielle fordele og ulemper ved et IOK-system**

Potentielle fordele	Potentielle ulemper (problemer)
Strukturtilpasning af flåden og optimal økonomisk udbytte af fiskeriet	Opgradering, øget discard og fejlrapportering (specielt i flerartsfiskeri)
Lavere omkostninger og forbedret indtjening	Stigende kvotepriser – begrænsning i nytilgang
Ingen kapløb om fisk eller kapitalophobning	Kvotespekulation
Tilskyndelse til bæredygtigt fiskeri	Kvotekoncentration – samfundsmæssige fordelingskonsekvenser
Længere fiskesæson og forbedret sikkerhed	Stigende omkostninger til overvågning og håndhævelse
Forbedret kvalitet på fisk og mindre overforsyning af markedet	Eventuel faldende beskæftigelse
Mulighed for ressourceafkast (ressourcerente)	Opfattelse af en uretfærdig kvotefordeling
Vertikal integration mellem fiskeri og industri (kan opfattes som en ulempe)	

3. Individuelle omsættelige kvoter – karakteristik

I det følgende gennemgås fem centrale forhold i forbindelse med etableringen af et individuelt kvotesystem omfattende grundlaget for starttildeling, ejerskab til kvoter, varighed, omsættelighed og restriktioner i forbindelse med besiddelse af kvoter.

3.1 Begyndelsestildeling

Hovedparten af de eksisterende forvaltningssystemer, der er baseret på ejerskab til fiskeressourcerne, er i opstartsfasen gennemført med en gratis tildeling af individuelle kvoter bl.a. for at sikre en accept af systemerne hos fiskerne. I enkelte tilfælde er kvoterne udbudt på åben auktion og tildelt de højest bydende, dette gælder fx i Chile (Bernall og Alliaga 1999), hvor starttildelingen foregik i åbent udbud på offentlig auktion. New Zealand anvendte i 1986 licitation i forbindelse med tildeling af supplerende kvoter. Generelt er proceduren i forbindelse med starttildelingen af kvoter et centralt problem, idet der er tale om en samfundsmæssig fordeling af goder i dette tilfælde ejendomsret til kvoter. De mekanismer, der er anvendt af de forvaltende myndigheder, har varieret bl.a. under hensyntagen til fiskeriernes specifikke samfundsmæssige-, økonomiske- og biologiske forhold.

Størrelsen af startkvoterne er hyppigt relateret til den historiske deltagelse i et givet fiskeri, dvs. tildelingen sker til de fartøjer, der har fisket på kvoterne og i forhold til de mængder, fartøjerne har fisket af en given fiskeart i et givet geografisk område. Kvotetildelingen kan ligeledes være baseret på fartøjernes størrelse som fx lastekapacitet, maskinkraft og fartøjslængde og på størrelsen af den kapital, der er investeret i fartøjet eller virksomheden. I nogle tilfælde er tildelingen sket ved en lige tildeling til alle fartøjer. Generelt kan det konstateres, at der i hovedparten af de individuelle omsættelige kvotesystemer er gennemført en starttildelingen ved kombinationer af de ovenfor anførte faktorer. Eksempelvis blev begyndelsestildelingen i helleflynderfiskeriet i British Columbia baseret på 70 pct. historisk fangst i 1986-89 og 30 pct. på fartøjslængde. Mens der i vragfisk fiskeriet i USA blev anvendt en tildeling med historisk fangst og lige tildeling i forholdet 50:50. I det norske kystfiskeri efter torsk blev de mindre fartøjer tilgodeset med en højere tildeling. I de fleste tilfælde har der været en periode efter den beregnede starttildeling, hvor fiskere og fartøjsejere har haft mulighed for at reagere dvs. protestere mod den givne tildeling.

Den tildelte kvote giver kvoteejeren ret til at fange en given mængde fisk i en given periode. Mængderne har ofte været beregnet som en procentandel af den samlede årlige TAC. I konsekvens heraf vil et fald i TAC'en medføre, at størrelsen af den individuelle kvote vil

falde tilsvarende. I New Zealand blev kvoterne i første omgang givet som faste mængder, hvilket blev ændret til en procenttildeling i 1990. Metoden med en procenttildeling antages at gøre svingningerne i TAC'en lettere at integrere i forvaltningssystemet. I det norske kystfiskeri efter torsk er de samlede individuelle kvoter større end TAC'en, hvilket medfører, at fiskeriet lukkes, når TAC'en er nået, uafhængigt af udnyttelsen af de individuelle kvoter.

I litteraturen vedrørende individuelle omsættelige kvotesystemer er oplysningerne om den aktuelle udmøntning af kvotetildelingen begrænset, således er den legale status og værdi af dokumentationen for kvotetildelingen kun perifert beskrevet. I flere tilfælde fremgår, at kvotetilladelser og kvotetildelinger er sammenkædet med licenser til fiskerier og fartøjer. Fx er der i det norske kystfiskeri efter torsk anvendt en model, hvor kvotetildelingen er tilknyttet fartøjslicensen, hvilket medfører, at den individuelle kvote handles sammen med fartøjet. I vragfisk fiskeriet i USA udsteder den regionale myndighed individuelle omsættelige kvotekuponer (500- og 100- pounds kuponer) til kvoteejerne. I UK er hovedparten af kvotetildelingen i Producent Organisationernes besiddelse. PO'erne fordeler den samlede PO-kvote til de enkelte fiskere normalt for en given periode. I Island er kvoteejerskabet udmøntet i reelle værdidokumenter på linie med aktier på aktiemarkedet, hvorved kapitalværdien kan sammenlignes med almindelig aktiekapital. I New Zealand er det de offentlige myndigheder, der registrerer alle kvoteejerskaber, og det er myndighederne, der i praksis administrerer kvotehandel og kvoteudlejning og gennemfører den endelige opgørelse af fangsten i forhold til kvoterne.

3.2 Ejerskab

Ejerskabet til de individuelle omsættelige kvoter gives ofte til fartøjsejerne, dvs. fiskere, virksomheder osv., som er i besiddelse af en licens til fiskeri. De fleste lande opererer med restriktioner på hvem, der har adgang til at besidde en fiskerilicens, hvilket således samtidig bestemmer hvem, der kan eje de individuelle kvoter. New Zealand har fx pålagt en nationalitetsrestriktion på fiskeriselskaber, der kræver, at mindst 75 pct. af ejerskabet er new zealandsk. I visse tilfælde kræver fastholdelse af ejerskab til fiskerilicenser og individuelle kvoter, at de tildelte kvoter udnyttes, fx kræves mindst 10 pct's udnyttelse i det norske kystfiskeri efter torsk. Manglende udnyttelse medfører fratagelse af kvoteejerskabet. De fastlagte kriterier for ejerskab afhænger af fiskeriforvaltningens mål og de deraf følgende konkrete målsætninger, hvilket kan have væsentlig indflydelse på, hvorledes kvoterne fordeles. I EU er de nationale myndigheder endvidere begrænset af de fælles EU-regler, som har betydning for anvendelsen af nationale kriterier for ejerskab.

3.3 Varighed

Varigheden af de udstedte kvoterettigheder kan variere afhængig af de forvaltningsmæssige målsætninger. På trods af at de individuelle omsættelige kvoter i nogle fiskerier er blevet tildelt for en begrænset tidsperiode, er det ofte efterfølgende besluttet, at videreføre systemet efter at dette er blevet indarbejdet og accepteret af fiskeriets interessenter. Fx er kvoteejerskab i de to canadiske atlantiske fiskerier (sild og bundfisk) begge blevet ændret til permanente systemer efter en opstart med begrænset varighed. I mange tilfælde har individuelle omsættelige kvotesystemer haft permanent status fra opstarten, hvorefter der er blevet foretaget mindre justeringer af systemet efterfølgende på ad hoc basis. Fx blev New Zealands IOK-system startet som et permanent system, men efterfølgende blev der foretaget en omfordeling af kvoteandelene til fordel for New Zealands oprindelige befolkning. I det hollandske IOK-system antages varigheden at være garanteret på kort sigt, hvorimod langtids ejerskab er mindre sikker.

Fra en økonomisk synsvinkel er det hensigtsmæssigt at signalere, at forvaltningssystemet har permanent karakter, og at forvaltningen vil sikre et ansvarligt fiskeri til gavn for det fremtidige fiskeri. Sagt på en anden måde, fiskerne har behov for at opfatte det som i deres egen interesse at sikre bæredygtige fiskebestande på langt sigt. Hvis fiskerne har den opfattelse, at IOK-systemet kun skal anvendes i en kortere periode for efterfølgende at blive erstattet af en ny forvaltningsmodel, vil det være i fiskernes interesse at overudnytte fiskebestandene for at opnå det højeste udbytte, mens de har mulighed herfor. Hvis der således indgår usikkerhed om varigheden af IOK-systemet, vil fiskerne være mindre interesserede i at anlægge en langsigtet strategi for deres fiskeri, specielt hvad angår investeringer i fartøjer, redskaber osv.

3.4 Omsætningsmuligheder

Tilladelse til omsætning af de individuelle kvoter forventes at føre til en omstrukturering af fiskerflåden. Almindeligvis antages, at de mindst effektive fiskere gradvis vil forlade fiskeriet, hvilket fremmer en mere optimal fordeling af ressourcerne (IOK'erne) og sikrer et samlet set økonomisk mere effektivt fiskeri. Denne udvikling er ofte af central betydning og opfattes som et samfundsøkonomisk spørgsmål, idet omsætteligheden medfører en koncentration af kvoterne på færre fartøjer og ofte med en mindre geografisk spredning. Af samme årsag er de individuelle kvoter i det norske kystfiskeri efter torsk ikke omsættelige, idet man i fiskeriet frygter, at omsættelighed vil føre til en kvotekoncentration i det sydlige Norge, hvilket kan medføre, at de mindre fiskersamfund i Nordnorge affolkes. I Island er man på det nærmeste delt i to lejre vedrørende konsekvenser i forbindelse med IOK-systemet, hvil-

ket også afspejles i kildematerialet vedrørende det islandske system. Fra nogen side anføres, at omsætteligheden ikke har ført til nogen væsentlig ændring af den geografiske fordeling af kvoterne, og at eksistensgrundlaget for de mindre lokale samfund er fastholdt. Andre anfører, at der er sket en væsentlig koncentration af kvoterne, og at det har betydning for de mindre samfunds overlevelsesmuligheder.

På et OECD-seminar om forvaltningssystemer baseret på individuelle kvoter i 1992 var der generel enighed om, at der ikke var problemer med omsættelighed i sig selv, men muligheden for koncentration eller monopolisering af kvoter ved en stor kvoteomsætning kunne føre til uønskede samfundsmæssige følgevirkninger. Omvendt er det åbenbart, at uden omsættelighed vil de ønskede virkninger i form af omstrukturering af flåden og øget økonomisk udbytte af kvoterne ikke kunne effektueres.

Omsætteligheden kan enten være midlertidig gennem kvoteudlejning eller permanent, hvor det kan være et krav, at sælgeren forlader fiskeriet. Fx er kvoteudlejning i Island mulig både i form af kvotebytter, kvotesammenlægning, kontraktfiskeri og ved direkte udlejning.

Restriktioner på omsættelighed kan være i form af krav om, at handel mellem fartøjer kun må ske inden for samme region (Island), mellem fartøjer i samme flådesegment (det australske sydøst trawlfiskeri) eller mellem fartøjer, der er i besiddelse af de samme kvotearter (det hollandske tunge-/rødspættefiskeri). Der kan også pålægges restriktioner på deleligheden af de kvoter, der omsættes, dette gælder fx i det hollandske tunge-/rødspættefiskeri, hvor det imidlertid er tilladt at sælge hele kvoten til flere købere på samme tidspunkt. Nogle fiskerier, der ved starttildelingen var underlagt restriktioner på omsætteligheden, har senere fået gradvis lempet restriktionerne, dette gælder fx British Columbias helleflynderfiskeri. I visse tilfælde kræves en officiel godkendelse af omsætningen fra myndighedernes side.

3.5 Kvotebeholdningsrestriktioner

Som anført i forbindelse med omsætningsmulighederne kan handel med IOK'er resultere i en koncentration af kvoterne på få kvoteejere. Flere lande har derfor indført restriktioner på de kvotemængder pr. fiskeart og farvand, fiskere og/eller fartøjer må besidde for at beskytte fiskerierhvervet mod monopolistiske tendenser og social ubalance. I mange fiskerier, der forvaltes ved ejerrettighedssystemer, pålægges restriktioner på, hvor store de enkeltes beholdning af kvoter må være som alternativ til restriktioner på omsætningen. En konsekvens heraf kan være, at den forventede effekt om en økonomisk optimal udnyttelse af kvoterne ved at lade de mest effektive fiskere opkøbe kvoterne, ikke opnås, idet de effektive fiskere

begrænses af loftet på kvotebeholdningen. Begrænsninger i de individuelle kvotebeholdninger er som regel baseret på sociale og fordelingsmæssige overvejelser.

Restriktionerne varierer mellem de forskellige lande, og nogle IOK-systemer fungerer uden restriktioner, specielt i lande hvor der i stedet for er pålagt begrænsninger på omsætningen.

I New Zealand er den maksimale kvotemængde for en enkelt fiskeart i et givet farvandsområde på 35 pct. af den samlede kvote. Island har for nuværende fastlagt et maksimum for torske- og kullerkvoterne på 10 pct. og på 20 pct. for andre arter. Omstruktureringen af den islandske flåde har medført et pres på at få begrænsningerne lempet. I Alaska indgår en begrænsning på kvotebeholdningen i fiskerierne på helleflynder og sabelfisk på mellem 0,5 pct. og 1,5 pct. af TAC'en afhængig af fiskeart og farvandsområde (regionale TAC'er).

Nogle lande har ligeledes indført minimumsrestriktioner på de enkelte ejeres kvotebeholdning. I New Zealand kræves en minimumskvote for finfisk og invertebrater på henholdsvis 5 tons og 1 ton for at deltage i fiskeriet. I USA kræves ejerskab til mindst 160 bushels (containere) i hjertemuslinge fiskerierne.

4. Individuelle omsættelige kvoter – virkninger og problemer

I det efterfølgende er erfaringer med virkninger og problemer på 8 centrale områder gennemgået. Beskrivelse er bl.a. baseret på de fiskerier, der er omtalt i appendiks om casestudier af IOK-systemer.

4.1 Kvotepriser

Kvotepriser ”*signalerer de alternative omkostninger og det alternative udbytte ved at udvide eller indskrænke fangsten ved henholdsvis at købe eller sælge kvoter, eller ved kapitalændringer i fartøjer eller udstyr; eller indikerer den bedste fangstsammensætning givet de relative IOK priser. For at sikre de mest konkurrencedygtige IOK priser er det vigtigt at have mange købere og sælgere, lave handelsomkostninger, et markedet for kvoter, deleligheed og relativt uhindret omsætning af kvoter*” Squires m.fl. (1989). Endvidere vil den sandsynlige markedsefterspørgsel efter kvoter blive afledt af ”fartøjernes fangstteknologi, landingspriser på fisk, fangstomkostninger og det økonomiske input som brændstof, udstyr og udrustning”.

Hvis individuelle kvoter gøres omsættelige, er det sandsynligt, at der vil opstå et offentligt tilgængeligt marked for kvoter, således som det er set i Island og i Holland. Det ad hoc system for forvaltning af kvoter, der findes i Storbritannien, har ført til en officiel handel med kvoter mellem fiskere og Producent Organisationer. Den totale værdi af kvoterne er skønnet til at have oversteget £1 mia. i 1999. Ligeledes har det ikke-omsættelige kvotesystem i det norske kystfiskeri efter torsk ført til et gråt marked, på hvilket fartøjer med og uden fiskerettigheder bliver købt og solgt.

I det tilfælde, hvor handel med kvoter er blevet etableret, er der klare dokumenterede indikationer af, at kvotepriserne har en tendens til at stige over tiden. Størstedelen af de omhandlede fiskerier har oplevet en reduktion i flådestørrelsen og en forbedret rentabilitet i fiskeriet som resultat af introduktion af IOK’er. Dette har også været tilfældet, hvor TAC’er og landinger har været faldende. Når rentabiliteten forbedres vil værdien af kvoterne stige, og når TAC’erne falder (hvilket potentielt kan føre til knaphed på kvoter) kan priserne forventes at stige yderligere. Stigningen i kvotepriser kan ses som en økonomisk udvikling, hvor fiskeriets forbedrede status afspejles i kapitalværdien af kvoterne. Denne kapitalværdi kan også betragtes som fiskeriets ressourcerente, en rente, der ikke opnås under reguleret fri adgang. Selvom der kan argumenteres for, at stigningen i kapitalværdien af kvoter tilfalder

de oprindelige indehavere af kvoterne, er der ikke noget i vejen for, at forvaltningen kan indkassere denne fortjeneste fra fiskeriet eller rettere fra stigningen.

Som nævnt tidligere er der konstateret stigning i kvotepriserne i de fleste fiskerier, hvilket fremgår for de enkelte fiskerier i appendiks, om case-studier af IOK-systemer. Fiskeriet i Island har oplevet en gradvis stigning for de fleste arter. Udviklingen har været mest åbenbar i det dermersale fiskeri og i fiskeriet efter fladfisk specielt i den sidste halvdel af 1990'erne, hvilket er en klar indikation af kapitaliseringen af det nationale fiskeri. Endvidere antyder data fra det hollandske fiskeri efter tunge og rødspætte, at kvotepriserne har været af størrelsesordenen 3 til 4 gange auktionsprisen for den landede fisk, og der forekommer en tilsvarende udvikling i det amerikanske fiskeri efter helleflynder, sabelfisk og vragfisk. Kvoteprisudviklingen i Storbritannien fra 1996 til 2000 bekræfter en udvikling med gradvise værdistigninger.

4.2 Kvotekoncentration

Et effektivt IOK system vil ultimativt føre til et økonomisk effektivt fiskeri med færre fiskere og virksomheder. De marginale (mindst effektive) fiskere vil forsvinde fra fiskeriet, mens det vil blive overladt til de mere effektive fiskere at fange en procentvis større andel af kvoten. Resultatet bliver en koncentration af kvoter på færre enheder. Det kan anføres, at denne strukturtilpasning ikke er anderledes end i et hvilket som helst andet forvaltningssystem, der har til formål på langt sigt at skabe balance mellem kapacitet og ressourcer. For eksempel kan en lignende udvikling forventes under et effektivt Flerårigt Udviklings Program (FUP), der har til formål at reducere kapaciteten af EU-medlemslandenes fiskerflåder.

Størstedelen af kildematerialet vedrørende omsættelige kvoter viser, at fiskerflåderne reduceres i størrelse og i antallet af fartøjer, der skal dele TAC'en. Det islandske fiskeri er karakteriseret ved en stigende omsætning af kvoter op igennem 1990'erne, således at de ti største kvote-indehavere nu ejer mere end en tredjedel af den totale nationale kvote. Denne koncentration er tilsyneladende størst inden for de større, vertikalt integrerede virksomheder. Selvom der er begrænset bevis til støtte for den antagelse, at koncentrationen af kvoter har været skadelig for de mindre kystregioner, antyder en aktuel artikel (Eythörsson 2000), at mange fiskevirksomheder i dag ejes af folk uden baggrund i fiskeriet og uden tilknytning til et specifikt fiskersamfund, hvilket har ført til, at nogle lokalsamfund er blevet marginaliseret som følge af tab af kvoter. Endvidere er der i dag større sandsynlighed for, at små kvote-indehavere vil fusionere med større firmaer og herved få andele i bytte for deres kvoter. Det bliver samtidig fremhævet, at de lokale fiskersamfunds sårbarhed er blevet mere synlig

op gennem 1990'erne (specielt hvis der er få alternative beskæftigelsesmuligheder), efterhånden som kvoteindehavere har solgt ud af deres kvoter eller er flyttet til andre regioner. Selvom kvoteindehaverne selv kompenseres for at forlade fiskeriet, har besætningsmedlemmer, arbejdere i fiskeindustrien og andre af samfundets beboere ikke tilsvarende værdimæssige rettigheder og modtager derfor ingen kompensation, hvis det lokale fiskeri stopper. Imidlertid kan den stigende indtjening i fiskeriet (eventuel gennem afgivelse af en vis procentandel af kvoterne fra kvoteindehaverne) indgå som grundlag for myndighedernes kompensation til lokalsamfund i form af kvoter eller betalinger.

Det New Zealandske fiskeri har inden for de første ti år set de to største kvoteindehavere forøge deres andel fra 57 % til 80 %, hvilket har medført en vis bekymring for, om fiskere på New Zealands Nordø blev tvunget ud af fiskeriet af de større firmaer. De tre beskrevne amerikanske fiskerier viser klare tegn på kvotekoncentrationer i de første år, med en tilsvarende reduktion på 20-50 % i antallet af kvoteindehavere i 1990'erne. På de mere hjemlige breddegrader har det hollandske tunge- og rødspættefiskeri oplevet en 25 % reduktion i antallet af kvoteindehavere fra 1988 til 1994.

Kvotekoncentrationer må påregnes i et IOK reguleret fiskeri, medmindre forvaltningen pålægger indehaverne specifikke restriktioner. I tilfælde, hvor fiskerne fra starten får tildelt kvoter og er i stand til effektivt at udnytte kvoterne uden finansiel støtte, vil der være få motiver for fiskeren til at sælge til en anden fisker. Det kan imidlertid være et mål, at forvaltningen begrænser ejendomsretten i et vist omfang, således at mindre fiskere ikke presses ud af fiskeriet pga. monopolistiske markedskræfter. Ultimativt vil det være en politisk beslutning, der fastlægger i hvilken grad koncentration af kvoteejerskab bør tillades. Endelig bør spørgsmålet vedrørende kvotekoncentrationen ses i lyset af, hvad der tillades i andre sektorer vedrørende monopolistiske tendenser og fri konkurrence.

4.3 Omkostningsdækning

Som anført ovenfor, vil en forøget indtjening (ressourcerente) forventelig blive indeholdt i kvotepriserne, og hvis kvoterne er omsættelige vil de udgøre et kapitalaktiv, der kan sælges. Myndighederne har i visse tilfælde bestemt, at forvaltningsomkostningerne eller dele heraf skal dækkes af den stigende indtjening, der tilfalder de oprindelige kvoteindehavere. De marine ressourcer kan i et vist omfang i udgangssituationen betragtes som et samfundsaktiv, og fra et samfundsmæssigt perspektiv vil det være hensigtsmæssigt, hvis kvoteindehaverne, der har fordelene ved at have fiskerirettighederne, dækker de medfølgende forvaltningsom-

kostninger (administration, hånd-hævelse, forskning etc.). Omkostningsdækning kan derfor pålægges f.eks. i form af årlige licenser eller en procentvis andel af fangstværdien.

Kravet om omkostningsdækning vil normalt møde modstand fra kvoteejerne og fiskerne, hvorfor det vil være et politisk spørgsmål, i hvilket omfang der skal gennemføre omkostningsdækning. Imidlertid medfører en forbedring af fiskeriets økonomiske situation, at omkostningsdækningsordninger ofte inddrages som en del af den totale forvaltningspakke. Omkostningerne til overvågning og håndhævelse i det islandske fiskeri dækkes af landingsafgifter (0.4 % af landingsværdier), og der opkræves kvote- og licensafgifter på i alt US$10 millioner i 1998/99. Regeringen i Island overvejer aktuelt at inddrage dele af ressourcerenten i form af årlige kvote-nedskæringer. I fiskeriet efter hellefisk og sabelfisk i Alaska er indført en licensafgift på 3 % af de landede fangstværdier. Den hollandske forvaltning har i år 2000 introduceret en ordning, der har som mål at få dækket de administrative omkostninger. I Australien gennemføres en national politik (ikke kun for IOK fiskerier), hvor fiskeriafgifter dækker 90 % af forvaltningsomkostningerne. Det New Zealandske forvaltningssystem har introduceret fuld omkostningsdækning så sent som i 1994. De norske myndigheder bærer på den anden side alle de omkostninger, der følger med forvaltningen af kystfiskeriet efter torsk.

Fiskeriets accept af omkostningsdækningsordninger og opkrævning af ressourcerenten afhænger ultimativt af forholdet til myndighederne og af den umiddelbare opfattelse af det pågældende fiskeris økonomiske situation. Det er sandsynligt, at et forbedret samarbejde om forvaltningen mellem fiskeriet og myndighederne vil gøre implementeringen af sådanne programmer lettere.

4.4 Opgradering og bifangst

Genudsætning til søs forekommer som et resultat af uønskede fangster af målarter eller uønskede fangster af ikke-målarter (bifangst). Genudsætning af målarter på grund af uønsket kvalitet eller størrelse kendes som opgradering. Dette problem rejses ofte som en af de væsentligste ulemper ved individuelle omsættelige kvotesystemer. Det skal imidlertid anføres, at genudsætning af fangster altid har været et problem. I en FAO rapport, Alverson m.fl. (1994), skønnedes, at mens den årlige fangst på verdensplan i perioden 1988-90 var i størrelsesordenen 77 millioner tons, blev yderligere 27 millioner tons genudsat svarende til 26% af de samlede fangster. Enhver form for genudsætning fører til, at vigtig information om fangsten går tabt, hvilket forringer biologernes muligheder for at gennemføre pålidelige

bestandsvurderinger. Yderligere truer omfattende genudsætning af bifangster, fejlrapportering og opgradering den langsigtede bæredygtighed for de pågældende bestande.

Det antages, at hvis et fartøj har købt eller lejet en kvote på en bestemt art, kan der være incitamenter til opgradering for at sikre, at landingsværdien dækker de samlede omkostninger. Hertil kommer, at fiskerne har forskellige tidspræferencer. En fisker, som lige har investeret i et nyt fartøj til en høj pris, kan have større incitament til at upgradere for at dække sine udgifter. I den sammenhæng vil bekymringer om fiskeriets langsigtede tilstand umiddelbart ikke veje så tungt. En effektiv overvågning og kontrol samt en påvirkning af fiskernes adfærd med hensyn til om bestandssituationen vil bidrage til at formindske dette problem. Hvis fartøjerne har store genudsætninger samtidig med, at kvoterne er udnyttet fuldt ud, må der forventes en reduktion i kvoterne de følgende år, hvilket medfører, at værdien af kvoterne bliver lavere, da mulighederne for at opnå fortjeneste i fiskeriet i fremtiden vil blive mindre. Vestergaard (1999) viser, at incitamentet til at genudsætte kan formindskes, hvis prisen på lavværdifisk kan forøges.

En arbejdsgruppe under OECD diskuterede i 1992 problemerne med opgradering, når forvaltningssystemet resulterer i et klart incitament for fiskerne til at opgradere fangsterne. Arbejdsgruppen kom frem til, at opgradering ikke var noget særtræk for IOK-systemer, da fiskerne under ethvert forvaltningssystem ønsker at maksimere fortjenesten på hver fangstrejse. Det blev yderlige slået fast, at IOK systemer faktisk kunne formindske niveauet for genudsætning og opgradering, da fiskeren under et IOK system bedre kunne tilrettelægge sin fangststrategi, så uønskede fangster kunne undgås, og omkostningerne samtidig kunne formindskes.

I et IOK system fjernes tilskyndelse til ”kapløb om at fiske”, hvorfor der heri ligger en mulighed for at reducere bifangst og opgradering. Da fiskerne samtidig vil have mulighed for bedre planlægning af fangstrejserne i overensstemmelse med sæson og markedsefterspørgsel, kan det endvidere forventes, at fiskerne vil fiske på de mest hensigtsmæssige tidspunkter af året, hvor fisken også har den bedste størrelse og kvalitet. Da fisken i forvejen således har en høj kvalitet og værdi, vil dette fører til mindre tilbøjelighed til at opgradere. Opgradering er endvidere ikke omkostningsfri. Da en genudsætning vil kræve, at der fanges mere fisk svarende til den genudsatte fisks værdi, betyder genudsætning også højere fangstomkostninger. Skønt den landede fangst efter genudsætning fører til en højere landingsværdi end ellers, fører den også til højere fangstomkostninger end ellers, og i værste fald vil de ekstra omkostninger overstige det ekstra fangstudbytte.

Flerartsfiskeri komplicerer forvaltningssystemerne, som baseres på fangsttilladelser i form af kvoter. Derfor er det nødvendigt at skelne mellem målarter og ikke-målarter for at kunne håndtere problemer med omfattende bifangst. I flerartsfiskerier under et IOK-system er det nødvendigt at sikre, at fartøjer ejer de nødvendige kvoter på alle arter, eller at der er indbygget en ordning, som tillader fiskerne at lande sådanne ”bifangster”, som der ikke er kvotedækning for. Hvis det ikke sker, vil fiskerne have et stærkt incitament til at genudsætte ulovlige fangster eller lande ulovligt.

Det islandske fiskeri har på det seneste tiltrukket sig opmærksomhed i medierne på grund af opgradering og genudsætning. Fiskere og teoretikere har hævdet, at genudsætning er blevet almindelig praksis på grund af stigende kvotepriser imod slutningen af 90’erne. Der findes intet videnskabeligt bevis, som kan bekræfte eller afkræfte denne sammenhæng. Det officielle skøn fra myndighederne er, at genudsætningen har ligge på mellem 1 og 6% af fangsterne afhængig af det anvendte redskab. I nogen udstrækning har genudsætning været et problem i flerartsfiskerier i New Zealand og trawlfiskeriet i det sydøstlige Australien. I New Zealand er problemet søgt løst ved en række mekanismer, som omfatter, at 10% over- og underskridelse af kvoterne kan indgå i næste års fiskeri, at fisken kan overgives vederlagsfrit til myndighederne, at der kan betales en afgift for den overskydende fangst, og at der kan ske en udligning mellem bifangster. Disse mekanismer har haft blandet succes.

I IOK-fiskerier andre steder har frygten for opgradering også været rejst, men de fleste steder har man forsøgt at løse problemerne ved forøget overvågning og kontrol især gennem inspektion ombord på fartøjerne. I fiskeriet efter hellefisk og sabelfisk i Alaska har der fundet en positiv udvikling sted med hensyn til opgradering og bifangst. På markedet for hellefisk har der været tale om en ensartet pris på alle størrelser, og derfor har der ikke været incitamenter til opgradering. I fiskeriet efter sabelfisk har der været tale om en reduktion i bifangsterne af bundfisk fra 24% til 10%. Yderligere er det dokumenteret, at genudsætningen af små sabelfisk er mindre end 2%.

4.5 Bestandsudviklingen

På grund af det meget komplekse samspil mellem flåder, fiskebestande og miljøpåvirkninger er det ofte meget vanskeligt at vurdere effekten af indførelsen af IOK-systemer på bestandsudviklingen, og om bevaringsmålsætningerne er blevet opfyldt. Det kan hævdes, at et IOK-system kun fremmer økonomisk rentabilitet men ikke fiskebestandenes bæredygtighed. Her må det imidlertid anføres, at økonomisk aktivitet og rentabilitet afhænger af eksistensen af gode fiskeressourcer i havet. Med et IOK-system har fiskerne bedre mulighed for

at planlægge sit eget fiskeri og får derved også en direkte interesse i at fremme fiskebestandenes langsigtede bæredygtighed.

Der er dokumenteret en række forskellige bestandsudviklinger, og et sådant mønster må forventes givet økosystemets kompleksitet. For eksempel så man, at det islandske sildefiskeri oplevede en 2-3 gange stigning i biomassen i perioden 1980-93, mens torskebestandene havde et meget blandet udviklingsforløb. Det individuelle kvotesystem i det norske kystfiskeri ledte formentlig til en opbygning af bestanden, mens tunge- og rødspættebestandene, som danner grundlag for det hollandske fiskeri, har svinget gennem de to sidste årtier. Det canadiske torskefiskeris kollaps i Nordatlanten i 1980'erne fandt sted, før IOK systemerne blev indført. For New Zealand er den generelle opfattelse, at bestandssituationen er blevet forbedret med kun 14 ud af 149 bestande under den biologisk maksimale ydeevne i 1995.

Bevaringsmålsætninger er indirekte indarbejdet i et IOK-system. På grund af fiskeriets komplekse natur og det eksisterende forvaltningssystem med TAC'er, tekniske bevaringsforanstaltninger m.v. er det ikke muligt direkte at sammenkæde udviklingen i fiskebestandene med indførelsen af et IOK-system. De biologiske vurderinger af bestandsudviklingen, den efterfølgende rådgivning og fastsættelse af TAC'er vil stadig spille en central rolle også i et IOK-system.

4.6 Flådestørrelse og –struktur

Det er den traditionelle opfattelse, at et IOK-system vil føre til en omstrukturering af flåden, da fiskere og fartøjer vil forlade fiskeriet. Kun i de tilfælde, hvor kvoterne ikke bliver gjort omsættelige, eller hvor restriktioner på omsættelighed indføres, kan en anderledes udvikling forventes.

Den islandske sildeflåde har oplevet en reduktion fra 200 fartøjer i 1980 til kun 30 fartøjer i 1995, men fartøjerne i 1995 kunne fiske dobbelt så meget som fartøjerne i 1980. Loddeflåden blev reduceret med 40% i størrelse i perioden 1980-93. Til trods for den åbenlyse flådereduktion målt i antal fartøjer fremgår det af statistikkerne, at i perioden 1984-97 blev flåden forøget med 13% målt i GT (med en tilsvarende forøgelse i kW). Begrundelsen for denne forøgelse i kapacitet skal findes i udvidet anvendelse af fabrikstrawlere. Effekten på den hollandske bomtrawlerflåde har været varierende med stigninger i 80'erne efterfulgt af en reduktion i 1987-93. Den sidste reduktion må dog snarere tilskrives de Flerårige Udviklingsprogrammer (FUP). Efter indførelse af IOK i det australske fiskeri efter tun forlod to-

tredjedele af fartøjerne flåden inden for de første to år. I de canadiske fiskerier, for hvilke der findes dokumentation, har der fundet en reduktion i antallet af fartøjer og fiskere sted. Erfaringerne fra USA viser store reduktioner i antallet af fartøjer fra 40 til 74% i 1990'erne.

En undtagelse fra den generelle tendens findes i New Zealand, hvor indførelse af IOK førte til fjernelse af udenlandske fartøjer, som fiskede i nationalt New Zealandsk farvand. Dette skabte plads for en 17% forøgelse i antallet af nationale fartøjer og en forøgelse af beskæftigelsen på 38% i perioden 1987-95. Denne stigning må således ses i lyset af en omstrukturering af fiskeriet samtidig med forøget vægt på national forarbejdning.

4.7 Økonomiske indikatorer

Omstruktureringen af flåden kan forventes at føre til færre og mere effektive fartøjer, som hver især skal have en større andel af den samlede kvote. Hvis det antages, at den samlede kvote forbliver nogenlunde stabil, vil hvert fartøj således fange mere. Samtidig vil forbedret planlægning kunne bidrage til at undgå overforsyning af markederne, forbedre kvaliteten, højere priser på fisken og reducerede omkostninger. Dette vil samlet føre til en forbedring af den økonomiske situation, da de enkelte fartøjers nettooverskud kan forventes at stige.

Tal fra Nationaløkonomisk Institut i Island viser, at rentabiliteten i fiskeiet har været stigende i de senere år fortrinsvis som et resultat af stigende fangst pr. indsatsenhed især i silde- og loddefiskerierne. Stigningen i kvotepriserne er en indikation på denne generelle forbedring, da forventninger om fremtidigt overskud kapitaliseres i kvoteprisen. For det norske kystfiskeri har der imidlertid været tale om en relativt dårlig kapital/arbejdskraft produktivitet begrundet i den relativt svage ejendomsret i dette fiskeri. Værdien af det australske tunfiskeri er steget betragteligt i periode 1982-96 til trods for en reduktion i fangstmængden på over to-tredjedele. Baggrunden for denne stigning er fangst af højkvalitetsfisk bestemt for det japanske marked. Etableringen af joint-venture selskaber med japanske samarbejdspartnere har været en væsentlig faktor i denne udvikling.

Det canadiske fiskeri har oplevet ændringer med hensyn til forøget sæsonlængde og øget vertikal integration med forarbejdningssektoren. Produktionsværdien i det New Zealandske fiskeri er steget med 80% i perioden 1986-95. Den forøgede integration mellem fiskeri og forarbejdning samt udfasningen af fremmede fartøjer har spillet en central rolle for denne udvikling. I fiskeriet efter hellefisk og sabelfisk i Alaska blev sæsonlængden forøget fra 5 til 245 dage med forbedret kvalitet og højere priser på fisken. Efter den voldsomme reduktion 1988-94 i størrelsen af flåden i USA, som fiskede efter hjertemuslinger, steg antallet af

fisketimer/ture pr. fartøj betragteligt (mellem 80-250%), hvilket førte til betydelige stigninger i landingsmængder og –værdier for de tilbageblevne fartøjer. Derimod syntes den økonomiske situation for fiskeriet efter vragfisk ikke at have oplevet nogen positiv udvikling grundet lave priser. Dette førte til, at fiskeriindsatsen blev rettet mod andre omkringliggende fiskerier. Indsatsen blev reduceret kraftigt i dette fiskeri og i 1998 blev kun godt 10% af kvoten opfisket.

4.8 Overvågning og håndhævelse

Kravene til overvågning og håndhævelse må forventes at stige under et IOK-system i forhold til et frit fiskeri, men ikke nødvendigvis i forhold til fiskerier underlagt eksisterende forvaltningssystemer. Det vil være nødvendigt at overvåge hvert enkelt fartøjs fangst for at sikre, at det ikke overskrider sine fangstrettigheder. Ved omsættelighed er det også nødvendigt at holde rede på den løbende andel af fangstrettigheder, som lejes eller ejes af hver fisker. Det er derfor nødvendigt at have et omfattende og velstruktureret overvågningsprogram, som sikrer, at fiskerne overholder reguleringerne. Tildeling af omsættelige kvoter som ejendom, må forventes at reducere flådestørrelsen, og derfor vil håndhævelsesmulighederne gradvist blive bedre. Regeringen kan have et ønske om, at forvaltnings- og administrationsomkostningerne skal dækkes ved indtægter fra fiskeriet (omkostningsdækket virksomhed) og disse omkostninger kan forventes at stige. Derfor er forbedret håndhævelse centralt, hvis et IOK-system skal blive en succes.

Det er den herskende opfattelse, at et IOK-system kræver øget administration og håndhævelse. På New Zealand tales der om at etablere en ”papirsti” i kølvandet på indførelsen af et nyt kvotesystem. I de fleste tilfælde er der indført håndhævelsesprogrammer, som beskæftiger sig med overvågning af fangster og landinger ombord og i havnene, ligesom der er indført straf for manglende efterlevelse i form af bøder samt konfiskation af kvoter, licens, fangst, fartøj og redskab. Det stigende behov for håndhævelse har ført til en forøgelse af omkostningerne, men i visse tilfælde er disse fuldt dækket af de pågældende fiskerier f.eks. i Australien. I flere fiskerier har der været startvanskeligheder. I de tilfælde, hvor der er tale om bestande som vandrer (f.eks. australsk tun), flerartsfiskeri, blandet forvaltning og utilstrækkeligt definerede brugerrettigheder (trawlfiskeriet i Sydaustralien), er håndhævelse vanskeliggjort.

I fiskerier, hvor der har været tale om en væsentlig reduktion i antallet af fartøjer, har der kunnet spores en reduktion i håndhævelsesomkostningerne. Dette er mest åbenbart i fiskeriet efter vragfisk samt i hjertemuslingefiskeriet i USA. Et forbedret samarbejde mellem rege-

ringen og erhvervet som i Holland og i New Zealand har ført til bedre efterlevelse af regule-
ringerne.

5. Dansk fiskeris struktur.

5.1 Dansk fiskeris profil

Det teoretiske grundlag for individuelle omsættelige kvoter (IOK'er) er ofte baseret på simplificerede forudsætninger om fiskeriets profil. Forudsætningerne omfatter således et begrænset antal fiskebestande, hvor fiskeriet foregår i et begrænset antal farvande og drives med en begrænset variation i fisketeknik (fartøjstyper).

De kendte eksempler på anvendelsen af IOK-systemer er ligeledes i hovedsagen karakteriseret ved en relativ simpel struktur i fiskeriet, hvad angår bestande (kvoter), farvande og fartøjstyper (fisketeknik).

Vurderinger af anvendelighed af et IOK-system i det danske fiskeri bør imidlertid tage udgangspunkt i strukturen for fiskeriet eller nærmere bestemt profilen for det danske fiskeri fastlagt udfra kvotegrundlaget (fiskeart – fiskevand), fiskerflådens opdeling på fartøjstyper og fartøjsstørrelser og flådens fangstmønster defineret som fartøjernes fangst fordelt på de forskellige kvoter.

Kvotegrundlaget for fiskeriet i året 2000 omfatter 63 kvoter fastlagt for 26 fiskearter eller fiskeartskombinationer og med et defineret antal farvandsområder på 22. De fastsatte kvoter har i varierende grad begrænsende betydning for det danske fiskeri målt i forhold til fiskeriet i 1999. Femten af kvoterne i 2000 er mindre end fangstmængden i 1999, 21 kvoter er op til 50% større end fangsten i 1999, medens 27 kvoter er over 50% større.

Den aktuelle fiskerflåde i forhold til et anvendt IOK-system i 2000 er fastlagt som de fartøjer, der er registreret i Fiskeridirektoratets fartøjsregister ved udgangen af 1999, idet disse fartøjer er berettiget til at fiske på danske kvoter. Fiskerflåden omfatter i alt 4.232 fartøjer med en samlet fartøjslængde på 41,821 km. Af de 4.232 fartøjer indgår 93 fartøjer i specialfiskerier efter muslinger, hesterejer og grønlandsrejer, medens 75 trawlfartøjer over 24 meter driver et fiskeri, hvor over 90% af fangsten omfatter industrifisk.

De resterende 4.064 fartøjer fordeler sig på følgende fartøjstyper (i henhold til registrering i fartøjsregistret):

Fartøjstype	Antal
Jolle	1.918
Ruse	71
Garn/krog	1.190
Snurrevod	102
Trawl	597
Kombinationsfartøjer (snurrevod, garn, trawl)	166
Bomtrawls	9
Not	11

Størrelsesmæssigt er de 4.064 fartøjer fordelt som følger:

Fartøjsstørrelse	Antal
Fartøjer under 12m længde overalt	3.163
Fartøjer mellem 12 og 18m længde overalt	586
Fartøjer mellem 18 og 24m længde overalt	196
Fartøjer over 24m længde overalt	119

Fangstmønstret for fiskerflåden vurderet udfra de enkelte fartøjsgrupper er varierende og kompleks. F.eks. fisker garn/krog fartøjer under 12m på 34 forskellige kvoter (fangst i 1999), medens notfartøjer i 1999 har fisket på 11 kvoter.

Fangstmønstret for de enkelte fartøjer er selvsagt mindre kompleks end for fartøjsgrupperne, men også på enkelt fartøjsniveau indgår adskillige kvoter i fartøjernes fiskerigrundlag. Eksempelvis har et trawlfartøj i gruppen mellem 24 og 35 meter et fiskeri i 1999, der omfatter 30 kvoter.

Vedrørende en detaljeret belysning af det danske fiskeris profil henvises til TABELBILAGET.

I en samlet vurdering af det danske fiskeris profil er det kendetegnede, at fiskeriet foregår i flere farvandsområder (kvoteområder), at der indgår en lang række kvotearter i fiskeriet (flerartsfiskeri), og at der anvendes varierende fangstteknik (fartøjstyper/redskabstyper) i fiskeriet på de fleste kvoter. Det er således et kompliceret IOK-system, der skal anvendes til at regulere hele flådens fiskeri ved individuelle omsættelige kvoter.

En opgørelse af udnyttelsesintensiteten på de enkelte kvoter, målt som antallet af fartøjer, der har registreret fangster på kvoten i 1999, viser stor variation.

Mørksejskvoten i Nordsøen og de indre farvande, tungekvoten i de indre farvande og torskekvoten i Østersøen ligger med en intensitet i 1999 på over 1000 fartøjer. Kvoterne på torskefisk (torsk, kuller, kulmule m.fl.) og fladfisk (rødspætte, tunge, ising m.fl.) har en udnyttelsesintensitet i størrelsesorden 250 til 850, medens silde- og makrelkvoterne har registreret fangster fra et mindre antal fartøjer. Kvoterne på industriarterne har en udnyttelsesintensitet på under 150.

Anvendes kvoternes udnyttelsesintensitet som grundlag for at vurdere kompleksiteten i et dansk IOK-system, vil det pelagiske fiskeri på sild og makrel samt industrifiskeriet i højere grad være gennemskueligt, dvs. omfatte færre kvoter (ca. 25) og et mindre antal fartøjer (ca. 200).

5.2. Dansk fiskeriforvaltning.

I den nuværende forvaltning af det danske fiskeri indgår en adgangsregulering kombineret med en regulering af flådens samlede kapacitet målt i tonnage og motorkraft.

Adgangsreguleringen indeholder principielt to elementer.

For det første er adgangen til at drive fiskeri i Danmark betinget af, at personen tilhører gruppen af erhvervsfiskere/bierhvervfiskere, hvor tilhørsforholdet fastlægges ud fra den relative andel af den personlige indtjening ved fiskeri. Dette adgangskriterium er ikke eksklusivt, idet muligheden for at kvalificere sig til gruppen af erhvervsfiskere er åben. Opnåelse af erhvervsfiskerstatus medfører muligheden for at opfylde det andet adgangskriterium.

Det andet element i adgangsreguleringen er knyttet til fartøjet. Udøvelsen af fiskeri kræver således, at det anvendte fartøj er registreret som erhvervsfiskerfartøj i det danske register over fiskerfartøjer. Denne adgangsregulering er i et vist omfang eksklusiv. De eksisterende fartøjer i fartøjsregistret er i princippet tildelt en eksklusiv grundlicens til at drive fiskeri.

Til grundlicensen er tilknyttet kapacitetsvariable vedrørende tonnagestørrelse og motorstørrelse. Ændringer i kapaciteten er endvidere begrænset af et regelsæt vedrørende forøgelsen af kapacitet.

Kapacitetsregulering indgår som en integreret del af adgangsreguleringen. Rammerne for kapaciteten er fastlagt i de flerårige udviklingsprogrammer for den danske fiskerflåde og er i henhold hertil opdelt på flådesegmenter.

Fiskerflådens strukturelle udvikling er således reguleret ved en kombination af adgangslicens og kapacitetsbegrænsning.

Anvendelsen af eksklusivitet i forbindelse med reguleringen af fiskeriet medfører, at der generes en form for værdi i tilknytning til de anvendte adgangskriterier. Værdiens størrelse er afhængig af forventningerne til fremtidige fiskerimuligheder og de anvendte begrænsningers betydning for fordelingen heraf. Den gennemførte tilpasning af den danske fiskerflådes kapacitet over de senere år har givetvis medvirket til at forøge værdien af adgangsretten med tilhørende kapacitet.

Kapitaliseringen af den gennemførte eksklusivitet indgår integreret i fiskerfartøjernes værdi, idet værdien udover den fysiske værdi for fartøjet indeholder værdien af adgangen til at kunne deltage i fiskeriet. Ændringer i indtjeningsmuligheder i fiskeriet medvirker til ændring af den kapitaliserede adgangsværdi. Parallelt hermed kan opstå et investeringsbehov, der kun vanskeligt kan udmøntes i form af øget kapacitet, idet kapacitetsreglerne begrænser mulighederne for investering.

Ejerstrukturen i den danske fiskerflåde har betydning for investeringsgrundlaget i fiskeriet. Fiskerierhvervet har en lang historisk tradition, der bl.a. er udmøntet i en relativ stor spredning på fartøjsstørrelser og i et regelgrundlag, der i hovedsagen forbeholder aktive fiskere adgang til at udnytte de danske fiskerimuligheder. Ejerstrukturen i den danske fiskerflåde er domineret af enkelteje og mindre selskaber, hvor erhvervsfiskerindflydelse er et krav til selskabets adgang til at drive fiskeri. Et mindre antal selskaber er endvidere godkendt som erhvervsfiskerselskaber. Kapitalgrundlaget for fiskeriet begrænses således af reglerne for udøvelse af erhvervsfiskeri, hvilket samtidig har medvirket til en stor spredning i ejergruppen til fiskerfartøjer.

I tilknytning hertil ejes og drives flere fartøjer af erhvervsfiskere i fællesskab, hvorved der opstår en form for partsfællesskab i forbindelse med udøvelse af fiskeriet.

Udøvelsen af fiskeriet reguleres ved en kombination af forskellige reguleringssystemer. I en lang række fiskerier kræves licens for at deltage i fiskeriet. Generelt gælder at fiskeri i farvande udenfor EU's fiskeriterritorium kræver licens. Flere af fiskerierne i EU farvandet

kræver ligeledes licens, hvor hovedparten er ikke eksklusive, medens visse specielle fiskerier er reguleret ved et eksklusivt licenssystem (muslingefiskeri i Limfjorden, hesterejefiskeri).

I tilknytning til licensreguleringen af fiskerierne er den almindeligste anvendte regulering knyttet til kvoter. Kvoteperioden er varierende gående fra årskvoter, kvartalskvoter, månedskvoter til 14 dages ellers uge kvoter. Samtidig varieres kvotestørrelsen i forhold til forskellige grupperinger omfattende fartøjsstørrelser, fiskeritype og fiskerstatus (erhvervsfisker/bierhvervsfisker). De anvendte typer af kvoteregulering regulerer fangsten (output) fra fiskeriet.

På forsøgsbasis er der i enkelte fiskerier gennemført aktivitetsregulering i form af indsatsregulering (regulering af antallet af havdage).

5.3 EU's fiskeriforvaltning

Det danske fiskeris integration i EU's fælles fiskeripolitik (CFP) medfører, at den danske fiskeriregulering skal gennemføres indenfor rammerne af EU's fælles fiskeriforvaltning.

EU's fiskeriforvaltningsrammer baseres på de mere grundlæggende målsætninger for fiskeriets udøvelse. De mest basale målsætning indeholder kravet om, at fiskebestandene skal forvaltes på et bæredygtigt grundlag, i tilknytning hertil skal fiskernes indtjeningsgrundlag sikres samtidig med varetagelsen af forbrugernes interesse i at få dækket behovet for tilførsler af fisk.

Indirekte indgår endvidere en målsætning om, at fordelingsgrundlaget for fiskerimulighederne i EU skal fastholdes i henhold til den fastsatte fordelingsnøgle fra 1983, der efterfølgende er suppleret med fordelingsnøgler for fiskebestande, der ikke indgik i det daværende forlig om den fælles fiskeripolitik.

Kombinationen af disse målsætninger medfører, at EU's fællesfiskeriforvaltningsramme i hovedsagen tager udgangspunkt i et biologisk grundlag. I konsekvens heraf er EU's forvaltningsramme under stadig pres, idet fiskeriet som økonomisk aktivitet bør forvaltes på et samfundsøkonomisk grundlag.

De konkrete elementer i EU's fiskeriforvaltning, der udgør rammen for den nationale fiskeregulering, omfatter følgende elementer:

- En form for grundlicenssystem baseret på et fælles EU fartøjsregister, der indgår som grundlag for styringen af medlemsstaternes flerårige flådeudviklingsprogrammer (FUP).

- Et differentieret licenssystem til styring af EU fartøjers fiskeri i tredjelandsfarvande i henhold til aftaler mellem EU og tredjelande.

- Et adgangsregime, der suppleret med et TAC/kvotesystem på detaljeret niveau udgør rammen for medlemsstaternes fiskeri i et givet år.

- Indenfor visse farvandsområder fastlægges endvidere en samlet ramme for medlemsstaternes fiskeriindsats i et givet år opdelt på typer af fiskerier.

- Tekniske reguleringsforanstaltninger, der baseres på rådgivning fra fiskeribiologer og som udgør et teknisk regelsæt for, hvorledes forskellige fiskerier må drives.

De ovenfor anførte elementer i EU's fællesfiskeriforvaltning udgør samlet set en ramme, indenfor hvilken den nationale fiskeriregulering skal etableres.

Af central betydning for anvendelsen af et IOK-system til regulering af det danske fiskeri er EU's TAC/kvote-system kombineret med den relative stabilitet, hvorved medlemslandene tildeles eksklusiv brugerret til en fangstmængde pr. år (en konstant andel af TAC'erne pr. år). Gennemførelsen af eksklusiviteten medfører en begrænsning på, hvem der har adgang til at fiske på danske kvoter, jfr. beskrivelsen af den danske fiskeriforvaltning.

EU's fælles fiskeripolitik står overfor en revision i 2002, hvilket i forhold til etableringen af et IOK-system indenfor den eksisterende EU-forvaltningsramme kræver, at de grundlæggende elementer i den fælles fiskeripolitik fastholdes, dvs. at medlemslandenes eksklusive brugerret til kvoterne ikke ændres.

6. Danske forhold

Belysningen af det teoretiske grundlag for IOK-systemer og analyser af erfaringerne med anvendelse af IOK-systemer er gennemført ved at fremhæve forskellige forhold, der er af central betydning ved fastlæggelsen af forudsætningerne for et IOK-system til regulering af det danske fiskeri. Flere af de omhandlede forhold er i sit indhold politisk, hvilket medfører, at der ikke nødvendigvis er entydige løsninger på fastlæggelsen af forudsætningerne for et dansk IOK-system.

6.1 Begyndelsestildeling

Kvotetildelingen til de enkelte fartøjer har traditionelt være et meget centralt spørgsmål, hvilket ligeledes forventes afspejlet i overvejelserne vedrørende et dansk IOK-system. I sagens natur er fordelingen af fiskerimuligheder i form af individuelle kvoter en fordeling af indtjeningsmuligheder, der har parallelitet til værdipapirer og lignende.

Grundlæggende skabes der en kapitalværdi, som tilfalder den gruppe af fiskere, der får tildelt kvoter i startsituationen, hvorfor det principielt kunne være hensigtsmæssigt at udbyde de individuelle kvoter til salg f.eks. på en offentlig auktion. I udgangssituationen, som i denne redegørelse er individuelle kvoter for året 2000, fordeles kvoterne i form af en mængde fisk (angivet i kg), der kan fiskes af en givet fiskeart i et givet farvand i 2000. Samtidig relateres mængden af fisken til den samlede danske kvote i 2000, hvor den beregnede andel af kvoten i de efterfølgende år vil være grundlaget for beregning af den individuelle kvote opgjort i kg. De individuelle kvoter er således en andel af en given samlet dansk kvote, der konkret omregnes til en fangstmængde i et givet år. Den individuelle kvote forudsættes registreret i et register over aktuelle ejere af kvoter, dvs. juridiske enheder (erhvervsfiskere, erhvervsfiskervirksomheder m.fl.) der har adgang til at udøve erhvervsfiskeri.

I sagens natur vil værdien af en individuel kvote varierer i forhold til de fastlagte TAC'er, hvor de biologiske forhold traditionelt medfører stor svingninger. Betragtet som en investering vil IOK'erne som sådan indeholde en investeringsrisiko på linie med andre kapitalinvesteringer.

Det fremgår af beskrivelsen i kapitel 3.1, at der i de hidtidige anvendte IOK-systemer er store forskelle på hvilket grundlag, der er benyttet i opstarten af et IOK-system.

I denne redegørelse gennemføres en starttildeling baseret på fri (uden betaling) tildeling ud fra 3 forskellige beregningsmodeller.

I tilknytning hertil gennemføres en analyse og vurdering af, hvorledes en tildeling baseret på køb af IOK'er vil påvirke priser og værdier på de enkelte kvoter jfr. kapitel 7. Marked og priser.

De tre modeller der anvendes til beregning af starttildelingen omfatter:

- lige tildeling efter fartøjslængde
- tildeling efter fartøjskarakteristika (fartøjstype)
- tildeling i forhold til historisk fiskeri (fangst i 1999)

Fartøjer, der ultimo 1999 er registreret som fiskerfartøjer i Fiskeridirektoratets fartøjsregister, tildeles individuelle kvoter, jfr. beskrivelsen i kapitel 5.1.

Grundlaget for og beregningen af kvotetildelingen er vist i TABELBILAGET.

Lige tildeling efter fartøjslængde

Den samlede danske fiskerflåde omfatter 4.232 fartøjer registreret i fartøjsregistret ved udgangen af året 1999 med en samlet længde på 41.821,45 meter.

Det kvoterede fiskeri i 2000 omfatter i alt 63 kvoter defineret på arter/artskombinationer og farvande/farvandskombinationer. For hver kvote beregnes kvotemængden pr flådemeter i kg hel fisk (f.eks. for torsk i Nordsøen 14.980.000 kg/41.821,45 m = 358,19 kg/m).

De enkelte fartøjer tildeles en startkvote beregnet som fartøjets længde gange kvotemængden pr flådemeter (f.eks. vil et fartøj på 20 meter få en IOK for torsk i Nordsøen på 20 x 358,19 = 7.163,8 kg).

Den lige tildeling efter fartøjslængde medfører, at alle de 4.232 fartøjer vil få tildelt en IOK for de 63 kvoter i 2000.

En mekanisk tildeling af startkvoter uden hensyn til fartøjernes aktuelle fiskeri forudsætter, at der efterfølgende byttes IOK eller handles IOK mellem fartøjerne. I kapitel 7 beskrives forhold af betydning i forbindelse med et IOK-marked og priser på IOK'er.

I TABELBILAGET (bilag 1) er angivet den beregnede kvotetildeling pr meter for de 63 kvoter.

Tildeling efter fartøjskarakteristika (fartøjstype)

Starttildelingen baseret på fartøjskarakteristika (fartøjstype) tager i hovedsagen udgangspunkt i en opdeling af fiskerflådens 4.232 fartøjer i fartøjstyper og efter fartøjets længde i henhold til registreringen i fartøjsregistret. I beregningsgrundlaget er anvendt 26 fartøjsgrupper. Grupperingen er foretaget m.h.p. at etablere et beregningsgrundlag for IOK-tildelingen, der i et vist omfang tager hensyn til fartøjernes varierende fiskerimønster. De fem af fartøjsgrupperne er baseret på kombinationen af fartøjskarakteristika (type-længde) og det gennemførte fiskeri (muslinge-, hestereje-, grønlandsreje- og industrifiskeri). Gruppeopdelingen fremgår af TABELBILAGET (bilag 2,3 og 4).

Starttildelingen beregnet efter fartøjskarakteristika gennemføres ved at beregne de enkelte fartøjsgruppers samlede historiske andel af en kvote (fangsten i 1999), hvorefter de fartøjer, der har deltaget i fiskeriet på kvoten får tildelt en IOK svarende til gruppens gennemsnitlige fartøjsandel. Eksempelvis (TABELBILAG, bilag 2 side 127-128) har gruppen af garn/krogfartøjer under 12m fanget 5,67% af torskefangsten fra Nordsøen i 1999 (1.098.095 kg).

Af 997 garn/krogfartøjer under 12m har 130 fartøjer deltaget i torskefiskeriet i Nordsøen i 1999. Kvoten i 2000 er reduceret til 77% af den samlede fangst i 1999, hvorfor gruppens historiske andel i 2000 er beregnet til 849.266 kg. Det enkelte fartøj får herefter tildelt en IOK svarende til et gennemsnitsfartøjets andel på 6.533 kg (849.266/130).

Til sammenligning får et trawl/fartøj med en længde på 20 meter en starttildeling på 26.761 kg torsk i Nordsøen.

En starttildeling baseret på fartøjskarakteristika medfører, at det kendte fiskerimønster for en fartøjsgruppe overføres til det enkelte fartøj i gruppen som et potentielt fiskerimønster, hvor den hidtidige fleksibilitet i fiskeriet er fastholdt. Balancen mellem de forskellige fartøjsgruppers andele af de forskellige kvoter fastholdes via gruppens historiske andel.

For det enkelte fartøj vil den tildelte startmængde (IOK) i begrænset omfang afspejle fartøjets aktuelle fiskeri. Fartøjet vil få en IOK i alle de fiskeriet fartøjet har registreret fangster fra, men størrelsen af IOK'en vil afspejle gennemsnitsfangsten for fartøjerne i gruppen.

I TABELBILAGET's bilag 4 er vist tildelingen til konkrete fartøjer i de enkelte fartøjsgrupper sammenholdt med en starttildeling baseret på fartøjets historiske fiskeri. Eksempelvis får garn/krog fartøjet med en længde på mellem 12 og 14 meter væsentligt større mængder for torsk og rødspætter i Skagerrak og torsk i Østersøen end fartøjet har fisket i 1999. Omvendt får fartøjet mindre mængder af rødspætter, ising og skrubber i Nordsøen, end fartøjets aktuelle fiskeri ville kræve.

Samlet set får dette fartøj tildelt startmængder, der er væsentlig større en det historiske fiskeri nødvendiggør. Omvendt vil andre fartøjer i gruppen givetvis få tildelt for små mængder. Der sker således en omfordeling mellem fartøjerne i gruppen.

På lignende vis som ved en tildeling efter fartøjslængde vil kvotebytter og kvotehandler kunne skabe større sammenhæng mellem det enkelte fartøjs IOK'er og aktuelle fiskeri.

Det skal samtidig anføres, at tildelingsgrundlaget kan raffineres ved at beregnede starttildelingen på basis af en opdeling af fiskerflåden på flere og mere ensartede fartøjsgrupper, ligesom inddragelse af antallet af havdage i de forskellige farvandsområder kan justere beregningen af startmængden for de enkelte fartøjer.

I sidste instans vil raffineringen af beregningsgrundlaget for starttildelingen efter fartøjskarakteristika medfører, at starttildelingen nærmer sig en tildeling baseret på det enkelte fartøjs historiske fiskeri.

Tildeling i forhold til historisk fiskeri (fangst i 1999)

I hovedparten af de hidtidige gennemførte IOK-systemer har starttildelingen været baseret på det historiske fiskeri. I denne redegørelse for anvendelse af IOK-systemer i det danske fiskeri er beregningen af en starttildeling for IOK'erne baseret på historisk fiskeri gennemført i en simpel form, hvor kun fartøjernes fiskeri i 1999 er anvendt som grundlag for starttildelingen. Dette er bl.a. begrundet i, at det skal være muligt for det enkelte fiskere at beregne hvilke IOK'er, de ville have fået tildelt for året 2000, hvis systemet havde været gennemført.

Det må imidlertid forudsættes, at gennemførelsen af et IOK-system med en starttildeling baseret på det historiske fiskeri, vil inddrage en længere referenceperiode end et år. Det principielle i beregningen af starttildelingen ændres imidlertid ikke.

I beregningen af IOK'erne på basis af det historiske fiskeri (fangsten i 1999) er fartøjets andel af den samlede registrerede fangstmængde på en givet kvote i 1999, den andel af kvoten, som tildeles fartøjet i 2000 som starttildeling.

Den konkrete beregning for et givet fartøj kan gennemføres ved at gange fartøjets fangst i hel fisk i 1999 på en given kvote med en omregningsfaktor, der angiver forholdet mellem den samlede fangst i 1999 og den samlede kvote i 2000. Til eksempel, for torsk i Nordsøen udgør kvoten i 2000 0,773 af den samlede fangst i 1999. Et fartøj med en fangst på 12.500 kg i 1999 får således tildelt en startkvote på 9.662 kg torsk i Nordsøen.

I TABELBILAGET (bilag 4) er vist eksempler på konkrete fartøjers starttildeling sammenholdt med en tildeling baseret på fartøjskarakteristika (gruppens beregnede starttildeling). I bilag 4 indgår samtidig skemaer (side 1 og 2), der kan anvendes til beregning af de enkelte fartøjers IOK'er udfra den registrerede fangst i 1999.

En starttildeling beregnet på grundlag af fartøjernes historiske fiskeri afspejler direkte fartøjernes fiskerimønster korrigeret for ændringer i kvoterne og behovet for kvotebytter og kvotehandel vil derved være mindre.

6.2 Ejerskab

Ved etableringen af et IOK-system for det danske fiskeri er det hensigtsmæssigt at tage udgangspunkt i de elementer, der indgår i den nuværende forvaltning af fiskeriet.

Af beskrivelsen i kapitel 5.2 fremgår, at udnyttelsen af de danske kvoter er kædet sammen med et fartøjs registrering i registret over fiskerfartøjer. En afledt konsekvens heraf er, at ejerskabet til IOK'er kræver adgang til anvendelse af et registreret fiskerfartøj. Dette medfører, at IOK'erne forudsættes registreret med tilknytning til et konkret fartøj.

Det juridiske ejerforhold til fiskerfartøjer kommer således til indirekte at udgøre grundlaget for ejerskabet til IOK'erne. Herved fastholdes samtidig begrænsningen af ejerkredsen til at omfatte registrerede erhvervs- og bierhvervsfiskere samt selskaber godkendt til at drive erhvervsfiskeri.

Anvendes fartøjet som grundlag for afgrænsning af ejerkredsen, vil ejerforholdet til fartøjet skulle indeholde aftale om grundlaget vedrørende ejerskabet til fartøjers IOK'er. F.eks. skal

et fartøj ejet på andelsbasis samtidig have fastlagt de enkelte andelshaveres andel i de til fartøjet knyttede IOK'er.

Et alternativ til at anvende fartøjet som ejerindgang til IOK'erne er, at personer med erhvervs- og bierhvervsstatus samt selskaber med adgang til at drive erhvervsfiskeri udgør ejergrundlaget for IOK'er, hermed fastholdes stadig forudsætning om, at fiskeriet skal baseres på aktivt ejerskab.

Et mere liberalt grundlag for ejerskab til IOK'er kan gennemføres ved at etablere systemet som en form for "værdipapir – IOK'er", der kan ejes og omsættes mellem alle juridiske enheder. Herved skabes en adskillelse mellem fartøjerne i fiskerflåden og grundlaget for udøvelsen af fiskeri, hvilket de facto ændre det eksisterende regelgrundlag for dansk fiskeri. Set i forhold til EU's ramme for fiskeriet vil liberaliseringen på sigt udvande grundlaget for et nationalt kvotesystem.

I denne redegørelse anvendes som grundlag for ejerskabet det enkelte fiskerfartøj, hvorved der indirekte forudsættes et juridisk ejerforhold fordelt på erhvervs- og bierhvervsfiskere samt erhvervsfiskerselskaber.

En konsekvens heraf bør være, at der fastlægges et regelsæt, der kræver, at fartøjet er registreret med et ejerskab til IOK'er for at fastholde en registrering som fiskerfartøj i registret.

Et sådan regelsæt skal forhindre, at der fastholdes "spøgelsesfartøjer" i det danske fiskerfartøjsregister.

6.3 Varighed

Den fastsatte varighed for IOK'erne er af central betydning for de forventede virkninger af et IOK-system, jfr. kapitel 3.3. Generelt vil en kortere varighed, f.eks. på 1 til 3 år, skabe en større usikkerhed end en længere varighed f.eks. på mindst 10 år.

Sikkerheden i IOK-tildelingen er særlig af betydning i forhold til de økonomiske overvejelser i forbindelse med investeringer i fartøjer, redskaber og udstyr. Samtidig har varighedsfastlæggelsen en central betydning i forhold til handlen med og priserne på IOK'erne. En kvoterettighed, der løber mindst 10 år og eventuelt forlænges løbende, vil have en større værdi end en kvoteret, der udløber om f.eks 3 år.

Omvendt vil der ved opstarten af et IOK-system være en tendens til at undgå forpligtelser med en for lang tidshorisont. I kapitel 7 vedrørende marked og priser på IOK'er er betydningen af forudsætningerne om varighed nærmere belyst.

6.4 Omsætningsmuligheder

Begrebet individuelle omsættelige kvoter forudsætter selv sagt, at kvoterne kan sælges og købes i en eller anden form. I grænsetilfældet, hvor kvoterne ikke er omsættelige, er de individuelle kvoter (IK) tilknyttet et fartøj, og en manglende udnyttelse af IK'en forringer hele fiskeriets økonomi i det omfang andre fartøjer kunne fiske overskudsmængderne med økonomisk udbytte.

Omsætteligheden kan her defineres i to betydninger. IOK'en handles så kvoterettigheden i sin helhed overdrages til køberen, eller IOK'en udlånes over en kortere tidsperiode (f.eks. 1 år), dvs. kvoterettigheden udlejes til et andet fartøj.

Fuld fleksibilitet i omsætningen medfører, at enhver kvotemængde, fra 1 kg og opefter, uden begrænsning kan udlejes for en kortere eller længere periode eller overdrages fuldt ud til et andet fiskerfartøj.

Fleksibiliteten kan begrænses på forskellig vis. Følgende eksempler på begrænsninger kan nævnes:

- Fartøjet må kun udleje/sælge en given procentdel af sine IOK'er, f.eks. 10%.
- IOK'erne kan kun sælges eller modsat kun udlejes.
- Kvotemængder, der omsættes, skal være på en vis minimumsstørrelse, f.eks. 500 kg.

Generelt antages, at jo mere en fleksibel omsætning, der tillades, jo højere grad af økonomisk tilpasning vil blive gennemført. Af praktiske hensyn, jfr. ligeledes det efterfølgende kapitel 6.5 restriktioner på IOK andele, kan det være hensigtsmæssigt med en minimumsgrænse for mængder, der må omsættes, f.eks. på 500 eller 1000 kg.

Selve organisationen af et marked for omsætningen af IOK'er forventes tilknyttet registreringssystemet for IOK'erne, der med de fastlagte forudsætninger baseres på fiskerfartøjsregistret.

6.5 Kvotebeholdningsrestriktioner

I et liberalt IOK-system vil der normalt ikke være regler for, hvor meget eller hvor lidt af en kvote de enkelte fartøjer må være i besiddelse af.

Af forskellige årsager kan der være et ønske om, at undgå en for kraftig koncentration af ejerskabet til IOK'erne, hvorfor der kan være behov for at fastsætte et maksimum for, hvor stor en del af en kvote et enkelt fartøj må være i besiddelse af (f.eks. 5 % af kvoten). Der kan ligeledes være et ønske om at sikre en bred geografisk fordeling af kvotebesiddelse, hvilket kan sikres ved at fastlægge grænser for koncentrationen af IOK'erne på havne eller geografiske områder. Andre former for begrænsning af den frie handel med IOK'er kan være begrundet i forhold vedrørende flådestrukturen, hvor fartøjernes størrelse, fiskerityper osv. kan indgå i fastlæggelsen af regler for kvotebeholdningen, dvs. mængden af IOK'erne fordelt på givne kriterier.

Af praktiske hensyn, dvs. hensynet til IOK-systemets funktionsduelighed, kan det være hensigtsmæssigt at fastlægge minimumskrav til størrelsen af en IOK, jfr. kapitel 6.4 hvor andele, der kan omsættes, kan være begrænset til mindst 500 kg eller 1000 kg. Generelt bør det overvejes, at begrænse IOK-systemet til at omfatte fiskeri, hvor de landende mængder og dermed behovet for en kvote er større end et minimumsniveau på f.eks. 1000 kg. Til eksempel vil garn/krog-fartøjet på mellem 12 og 14 meter få reduceret kravet til IOK antallet fra 22 til 4, omfattende ising/skrubber, rødspætter, rødtunge/skærising og torsk fanget i Nordsøen jfr. TABELBILAGETS bilag 4 side 4.

Indførelse af maksimale mængder for IOK'er, der kan besiddes af et enkelt fartøj, vil generelt medfører, at IOK-systemets forventede økonomiske fordele (større indtjening) vil blive reduceret. I denne redegørelse indgår ingen direkte restriktioner på IOK-andele for de enkelte fartøjer i beregningerne jfr. TABELBILAG.

7. IOK – marked og priser

7.1. Erfaringer med IOK handel

For nuværende kan der identificeres omkring 55 betydende fiskerier (centreret om en betydende art) i verden, hvor omsættelige kvoter anvendes, men bortset fra i Island og i New Zealand anvendes omsættelige kvoter ikke for alle de pågældende landes fiskearter. Når IOK kun anvendes på enkelte af et lands fiskearter, vil problemstillingen adskille sig fra den, hvor alle arter er omfattet. Det skyldes bl.a., at den måde fiskerflåden fordeler sin indsats på ikke er den samme. I det ene tilfælde kan flåden flytte mellem ikke-omsættelige kvotefiskerier og omsættelige kvotefiskerier, mens i det andet tilfælde kan der kun flyttes mellem omsættelige kvotefiskerier – i begge tilfælde foreligger muligheder for at forlade fiskeriet.

Det er vanskeligt at omsætte erfaringer fra udlandet om priser på omsættelige kvoter til danske forhold. Det skyldes en række forskelligheder, som skal omtales nedenfor. Fiskeriets struktur er noget anderledes i Danmark end i de lande, hvor omsættelige kvoter har været anvendt for hele fiskeriet som i Island og i New Zealand. Først og fremmest er disse lande præget af relativt unge fiskerier, hvor forarbejdningsindustrien på land spiller en vigtig rolle i selve fiskeriet gennem direkte kapitalinteresser i store fartøjer. Danmark derimod har et fiskerierhverv med en meget lang historisk tradition med relativt mange små fartøjer, ejerforholdet er domineret af enkelteje og uden større vertikal integration mellem fiskeri og fiskeindustri bortset fra i industrifiskeriet.

Holland har anvendt omsættelige kvoter siden 1976, men Holland har på lige fod med andre EU lande været underlagt den fælles fiskeripolitik og de deraf følgende generelle reguleringer, hvilket har påvirket forudsætningerne for prisdannelsen på de hollandske kvoter.

De priser, der andet steds i rapporten er angivet for kvoter i Holland, Island og New Zealand skal derfor generelt ses under hensyn til de vilkår, som har været gældende der.

7.2. IOK – marked

Handelssystemer

Når et marked etableres, kræves selvsagt nogle produkter at handle med. Det er imidlertid også nødvendigt, at produkterne fremstår på en måde, så handelen kan gennemføres på et let og smertefri måde. Selve infrastrukturen for handelen, dvs. om den skal foregå via en central børs, mæglere eller på anden vis, skal ikke uddybes her. Derimod er det hensigts-

mæssigt at kommentere de spørgsmål, som kan rejses med hensyn til det produkt, som er genstand for handelen nemlig kvoten. Kvoten kan opfattes som en buket af fiskearter spændende lige fra én art i hver buket til alle betydende arter for forskellige flådesegmenter indeholdt i én og samme buket. Disse kvotebuketter kan eventuelt også sammensættes efter fiskerimønstre.

Der kan således skelnes mellem:

- Homogene kvoter og
- Heterogene kvoter

Homogene kvoter består af enheder, som er lette at identificere både med hensyn til fiskeart og fangstfarvand. Hvis det er uklart, hvad enheden indeholder, vil det påvirke prisen. Fra købersiden vil uklarheden føre til, at der tilbydes en lavere pris end ellers, mens uklarheden fra sælgersiden ofte vil blive brugt til at hæve udbudsprisen ved på anden vis at søge at overbevise køber om produktets fortræffeligheder. I relation til at mange arter (f.eks. torsk) forvaltes forskelligt afhængigt af fangstfarvand, er det nødvendig at forholde sig til, hvordan sådanne homogene kvoter fastlægges. Med hensyn til selve prisdannelsen vil homogenitet være at foretrække som bærende element i handelssystemet, men på den anden side lider et sådant system af at være besværligt at administrere og håndhæve. Hertil kommer, at problemer med udsmid vil forekomme, hvis det er mindre omkostnings-krævende at genudsætte fisk end at købe de kvoter, som vil være nødvendige for at dække ekstra fangstmængder.

Mens der næppe vil være uklarhed om fiskearten, kan der være uklarhed om fangstfarvand. De største problemer vil imidlertid være en følge af, at arts- og farvandssammensætningen for de fleste fartøjers fangster ikke er homogen, og korrekt kvotedækning af alle arter i fangsten vil medføre omfattende administrativt arbejde.

Heterogene kvoter består af enheder, som er sammensat af flere arter og farvande. I sin yderste konsekvens kunne der laves kvotebuketter, som dækker de vigtigste fiskerimønstre. En variant heraf ville være at lave kvoter, som relaterer sig til bestemte redskaber, da der er en tæt sammenhæng mellem redskab og målarter. Sidstnævnte har karakter af at være regulering af inputsiden. Prisdannelsen her ville være særdeles uklar.

Fordelen ved heterogene kvoter ligger primært i, at det administrative besvær og de heraf afledte omkostninger vil være mindre end ved homogene kvoter. Køb og salg af artskvoter,

som ligger ud over, hvad der fanges, kan mindskes ved, at arterne i buketten modregnes hinanden, indtil den samlede kvote er brugt. Først herefter købes ekstra kvoter. Prisdannelsen i systemet med heterogene kvoter vil være mere ugennemsigtig, og systemets karakter af, at der købes noget, man egentlig ikke har brug for vil være en ulempe ved modellen.

Da systemer med ”pakkeløsninger” er velkendt fra andre steder i samfundet, vil overvejelserne om handelssystemets indretning formentlig gå i retning af en afbalancering mellem på den ene side at kunne købe ”pakkeløsninger” og på den anden side kunne købe eller sælge enkeltartskvoter i tilknytning hertil.

Overvejelser om at indrette handelssystemet, så der tages hensyn til de administrative omkostninger kunne naturligt føre til, at handelen med kvoter frigøres fra den generelle kvotetildeling baseret på den biologiske rådgivning om kvotestørrelser. Det kunne ske ved, at de to systemer forløber parallelt, således at kvotetildelingerne til fiskerne kun ændres lidt hvert år, og de biologiske bestandsvurderinger bruges til overvågning med henblik på en langsigtet tilpasning af kvoterne.

Markedsfejl

Når prisdannelsen skal vurderes, er det vigtig om markedet fungerer. Følgende forhold er af betydning for om markedet er velfungerende:

1. Der skal være mange købere
2. Der skal være mange udbydere
3. Produktet som udbydes, skal være ensartet og let at identificere
4. Der skal være jævnligt stort udbud
5. Der skal være gennemsigtighed på markedet

Det er tvivlsomt om disse krav kan opfyldes i forbindelse med et marked for IOK’er. Sammenlignes med fiskeauktionerne her i landet, opfattes de ofte som steder, hvor der finder en fornuftig prisdannelse sted, men det er også klart, at forskellige priser på samme art og størrelse forskellige steder i landet viser, at det er svært at opfylde de ovennævnte krav.

Blandt de forhold, som kan bidrage til at gøre prisdannelse ugennemsigtig, er følgende:

1. Købere og sælgere handler ikke økonomisk fornuftigt – sagt på en anden måde, de maksimere ikke deres nytte, eller de anlægger langsigtede strategiske overvejelser

som, at der er visse fiskerityper, man ikke vil sælge til, eller at man vil købe sig til en magtposition.

2. Der kan opstå markedskoncentration dvs. der kan være en enkelt stor køber overfor mange små udbydere eller omvendt. Reguleringer f.eks. forbud mod anvendelse af særlige redskaber eller fartøjer bidrager til at segmentere (afgrænse) et marked.

3. Der kan være store omkostninger forbundet med handel, det vil især gælde, hvis pkt. 4 og 5 ovenfor ikke er opfyldt.

4. Uvillighed til at overholde reguleringer (reguleringerne omgås) vil påvirke prisdannelsen.

5. Der er ugennemsigtighed på markedet især i form af, at køber eller udbyder har mere viden om fangstmuligheder, omkostninger og priser end den anden part.

6. Manglende information om fremtidige fangstmuligheder og om myndighedernes målsætninger f.eks. om kvotestørrelser, bæredygtigt fiskeri m.v.

Det er vigtigt for de handlende og myndighederne at være opmærksomme på disse mulige markedsfejl i forbindelse med prisdannelsen. Der findes muligheder for at rette markedsfejlene, hvilket belyses nedenfor jfr. afsnittet vedrørende regulering og administration. Der kan imidlertid uddrages visse hovedregler på grundlag af ovenstående, om i hvilken retning priserne vil bevæge sig.

En ufornuftig økonomisk adfærd, som må tænkes at være størst i begyndelsen af systemets funktionsperiode, vil nok som hovedregel betyde, at priserne vil blive fastsat højere, end de ellers ville være blevet. En ufornuftig økonomisk adfærd kan være begrundet i usikkerhed om, hvordan fremtiden vil forme sig, og en sådan usikkerhed kan føre til den i grunden forståelige fornuftige økonomiske adfærd, ”at det gælder om at være med, når toget kører”. Det samme vil gælde, hvis der udvises en strategisk adfærd, som er rationelt begrundet i, at nogle grupper vil købe sig til dominans på markedet for på langt sigt at høste gevinsterne. De langsigtede gevinster vil da kunne fremkomme, hvis der kan opnås en monopolstilling på markedet, jfr. efterfølgende under regulering og administration.

Forsøg på markedskoncentration (segmentering) kan forekomme på mange måder og kan ske både på sælgersiden og på købersiden. Sker koncentrationen f.eks. gennem aftaler eller

underforståede aftaler på købersiden, vil sælgeren få en lavere pris end ellers, og prisen på markedet vil blive undervurderet. Køberen vil vinde og sælgeren tabe. Sker koncentrationen på sælgersiden, vil prisen på markedet blive højere end ellers, og sælgerne vil vinde på købernes bekostning.

På købersiden kan udefra kommende interesser markere sig på en måde som kan opfattes som en markedsfejl. Stærke kapitalinteresser kan købe kvoter op med henblik på, at de ikke bruges. Visse fiskerier er relativt små i forhold til det omgivende samfund, og med den stigende interesse for miljøbeskyttelse og alternativ anvendelse af havområder kan noget sådant tænkes at forekomme for visse fiskerier.

Segmenteringen kan også ske ved, at sælger vælger at udbyde sine kvoter, så der gives udseende af, at kvoten er mere værd, end den i realiteten er, eller der udbydes kombinationer, som tvinger køber til at købe noget, han i realiteten ikke har brug for. Derved tvinges priserne op.

Segmentering af markederne sker også i stor grad gennem de i øvrigt gældende reguleringer især de tekniske bevaringsforanstaltninger og mulighederne for at afværge ulovlige bifangster. Det kræver viden om den bagved liggende flådestruktur og teknologiske udvikling.

Endelig bør det nævnes, at hvis produktet ikke kan identificeres, så kan det føre til, at der slet ikke kan etableres et marked. Her tænkes på, at det, der købes, jo ikke er et kg torsk men derimod retten til af fange et kg torsk. Her kræves viden hos køber om, hvordan mulighederne og omkostninger rent faktisk er for at fange den pågældende fiskeart. Denne viden har sælger muligvis. Hvis forskellen i købers og sælgers viden er for stor, bliver markedet indsnævret, og det er ikke prisen, som bestemmer handelen, men derimod om der er et fortrolighedsforhold mellem sælger og køber.

Regulering og administration

Myndighederne har en særlig interesse i markedet for IOK'er. Det kan være både ud fra snævre myndighedsinteresser og ud fra samfundsinteresser. De følgende betragtninger anlægges ud fra samfundets interesser, men med myndighederne som den instans, der skal sørge for at fremme samfundets interesser ved at sikre en forsvarlig prisdannelse. Dette kan ske ved at myndigheden designer omsætningssystemet, så de krav, jf. afsnittet vedrørende markedsfejl, som stilles for en korrekt prisdannelse så vidt muligt kan opfyldes. Dette indebære, at der tages stilling til bl.a. følgende spørgsmål:

1. Politiske mål for at ændre de generelle reguleringer herunder de fremtidige kvoter
2. Aktiv deltage i markedsopbygningen, hvis og når markedsfejl observeres
3. Forholder sig til markedsdeltagerne
4. Forholder sig til de kvotebuketter, som udbydes, og de instrumenter markedet betjener sig af
5. Fører kontrol og gennemtvinger håndhævelse
6. Forholder sig til mulighederne for at samfundet kan opnå et provenu

De politiske mål for, hvordan fiskeriet skal udøves, og hvordan de årlige kvoter fastsættes, har betydning for prisdannelsen. En meget turbulent fastsættelse af de generelle kvoter f.eks. voldsomme nedskæringer i visse lokale kvoter men ikke i andre vil påvirke de fartøjer, som i særlig grad er afhængige af disse kvoter. Problemet er her, at knaphed på f.eks. torsk i Danmark ikke nødvendigvis fører til tilsvarende stigning i priserne, da torsk sælges i konkurrence med andre landes fangster af torsk og andre arter. Under den Fælles Fiskeripolitik i EU og i forhold til den hidtidige danske regulering vil tilpasningen i fiskeriet blive mere stiv i et omsætteligt kvotesystem end uden, men det kan imødegås af generelle kvotefastsættelser, som er langsigtede og ikke svinger for meget fra år til år.

Myndighedernes ansvar i forbindelse med markedsopbygningen vil være at sikre en nødvendig stabilitet og en nødvendig tillid til systemet. Det vil kræve en vis offentlig medvirken i lighed med det øvrige auktionssystem indenfor fiskeriet, så de instanser, som formidler kvotehandlerne, f.eks. autoriseres. Endvidere må der etableres retningslinier for, hvordan information indsamles og offentliggøres.

Det vil påvirke prisdannelsen, hvem der får lov til at deltage i markedet. Der vil her være en afvejning specielt med hensyn til personer, som ikke allerede er i fiskeriet. På den ene side bør nytilgang begrænses af hensyn til fiskebestandene, men på den anden side kan samfundet ikke være tjent med, at kvoterne ikke udnyttes. Her har myndighederne en rolle i at få fastlagt krav til personer og juridiske enheder, som må købe og sælge kvoter og dermed påvirke priserne.

Der vil være behov for at overvåge og justere mulighederne for, at købere og sælgere segmenterer markedet for dermed at opnå højere priser, end det er i samfundets interesse. Det vil kræve nøje overvejelser om kvotebuketternes sammensætning herunder hvor store buketter, der må sælges ad gangen, og hvor meget enkeltpersoner og juridiske enheder må eje af den samlede kvote. Karakteren af ejerforholdet må fastlægges. Det betyder, at det må vurderes i hvilken udstrækning, kvoteværdien kan optages som et aktiv og dermed gøres til genstand for almindelig værdistigning, belåning, sikkerhedsstillelse, afskrivning og beskat-

ning. Kort sagt det vil have betydning for prisdannelsen at vide, om ”kvoteaktivet” skal behandles som alle mulige andre aktiver.

I forlængelse heraf vil det have betydning at vide, om den almindelige lovgivning om opgørelse, kontrol og håndhævelse i relation til kapitalaktiver også skal gælde for kvoteaktiver. Derudover vil de gældende regler for kontrol, håndhævelse og straf i forbindelse med fangst dvs. faktisk udnyttelse af sin rettighed skulle revurderes og tilpasses. Usikkerhed om, hvad der vil ske på dette område, vil generelt føre til, at priserne på kvoterne vil blive lavere end ellers. Men omvendt kan det ikke afvises, at for visse meget velafgrænsede fiskerier, hvor Danmark selv er stort set enerådende, kan resultatet blive meget høje kvotepriser.

I et system *uden* individuelt omsættelige kvoter er fiskebestandene ikke genstand for direkte beskatning fra samfundet side. Der sker en form for indirekte beskatning af ressourcen gennem den almindelige indkomst- og kapitalafkastbeskatning. Individuelle omsættelige kvoter vil medføre en direkte påvirkning af skattegrundlaget, da en del af det værdigrundlag, som tidligere lå i arbejdskraft og kapital flyttes over i kvoterettighederne. Skønt kvoterettighederne har samme karakter som værdipapirer, vil der ikke på samme måde kunne konstateres et direkte afkast, hvilket har skattemæssige implikationer. En stor del af fordelen for samfundet ved omsættelige kvoter ligger i, at der frigøres kapital fra fiskeriet til andre formål, men i tilknytning hertil må det overvejes, hvordan det kan undgås, at en forbedret indtjening bliver kapitaliseret dels i fartøjer og dels i kvoter.

7.3. IOK – prisdannelsen

Der er god grund til at forudsætte at fiskere handler økonomisk forsvarligt. Det betyder, at man ikke køber noget, som koster mere end det, der kan tjenes ved at eje eller forbruge det. Nedenfor gennemgås en række forhold, som skal tages i betragtning i forbindelse med en vurdering af, hvad priserne på kvoterne vil være.

Helt grundlæggende betyder det, at ingen fisker vil betale mere for en kvote end sit nettooverskud. Nettooverskuddet defineres som omsætningsværdi fratrukket alle omkostninger inklusive aflønning til mandskab og ejer, renter og afskrivninger. Hvis man betalte mere, ville man komme til at fiske med for høje omkostninger og dermed underskud.

Den pris, der kan betales afhænger af, om der skal anlægges en kortsigts- eller en langsigtsbetragtning, hvilket bestemmes af ejerforholdet til kvoten. Tildeles fuld ejendomsret ud i al fremtid, eller tildeles der kun ejendomsret for et år eller en sæson ad gangen.

På langt sigt vil man kunne betale en højere pris end på kort sigt, da køb af en kvote betyder køb af en rettighed, som kan bruges i mange år. Derfor vil langsigtsprisen blive bestemt af det forventede nettooverskud for det antal år, som tidshorisonten dækker. Prisen på kort sigt vil derimod højst svare til dækningsbidraget (DB), som er omsætningsværdi fratrukket alle omkostninger eksklusiv renter og afskrivninger samt andre faste omkostninger, som er dækket i forvejen.

Antag, at man i et fiskeri fanger en art, som sælges til 20 kr. pr. kg. Nettooverskuddet kan fra regnskaberne opgøres til 2 kr. pr. kg. for arten og dækningsbidraget til 10 kr. pr. kg. Køber man en ekstra kvote, kan man være sikker på, at nettoprofitten ikke falder samlet set, hvis man betaler højst 2 kr. pr. kg. Derimod får man intet overskud på den ekstra kvote med mindre, man betaler mindre en 2 kr. pr. kg. Prisen, der kan betales afhænger af, hvordan omkostningskalkulationen er foretaget. Hvis alle faste omkostninger er dækket i forvejen, med den hidtidige fangstmængde, kan det betale sig at byde op til 10 kr. pr. kg., uden man bliver ringere stillet.

Antag dernæst, man kan regne med at beholde kvoten i 10 år. I så fald kan man betale 2*10 kr. pr. kg lig med 20 kr. pr. kg[1]. Dette svarer i dette eksempel til afsætningsprisen på arten, men denne pris kan være både højere og lavere afhængig af en række forhold. Strategiske overvejelser kan begrunde en højere pris, mens vægt på risiko med hensyn til, om fisken kan fanges ud i fremtiden, og om kvoten rent faktisk kan beholdes, vil føre til usikkerhed og begrunde en lavere pris.

Som illustration af den højeste pris, der kan betales, gælder, at hvis alle faste omkostninger er dækket i forvejen, og der er ledig kapacitet (hvilket er tilfældet for mange fartøjer) vil prisen være lig med dækningsbidraget (DB) tilbagediskonteret med en realrente over al fremtid. Sættes realrenten til 7% fås en nutidsværdi af 10 kr. pr. kg tilbagediskonteret over al fremtid på 143[2], hvilket svarer til, at der kan betales en pris på 143 kr. pr. kg kvote.

Konklusionen er med andre ord, at de meget høje priser, der fra tid til anden nævnes, kan være meget velbegrundede. En pris på en ekstra kvote på 143 kr. pr. kg for en art som kan sælges til 20 kr. pr. kg. kan under visse betingelser være en god forretning.

Det kan hermed hævdes, at ud fra teoretiske overvejelser, som bygger på, at fiskerne handler økonomisk fornuftigt, er det næsten umuligt at fastlægge en pris på en kvote. Der kan argumenteres for mange priser, som er bestemt af hele den bagved liggende situation. Kun tiden og den faktiske prisdannelse på et marked kan sige noget helt præcist om kvotepriserne.

---

[1] Der ses bort fra diskontering

[2] Ved hjælp af udtrykket $DB*\frac{1-(1+r)^{-t}}{r}$, hvis t er meget stor fås: $\frac{DB}{r} = \frac{10}{0{,}07}=143$

Når dette er sagt, skal det nævnes, at en lang række af de faktorer, som øver indflydelse på priserne, kan gennemgås og kommenteres.

Disse faktorer kan samles under fire hovedgrupper:

1. Begyndelsestildeling dvs. hvordan fordeles kvoterne fra starten
2. Omsætningssystemer dvs. hvordan købes og sælges kvoterne, hvordan opgøres kvoter i kombinationer og størrelser
3. Markedsfejl dvs. handles der økonomisk rationelt, er der information på markedet, er der mange eller få sælgere og købere m.v.
4. Regulering og administration dvs. kan der forventes politiske indgreb direkte eller indirekte, kontrol og bøder, afgifter m.v.

Begyndelsestildeling

Når omsættelige kvoter indføres i veludviklede fiskerier, eksisterer der i forvejen en fiskerflåde, som skal have dækket en række omkostninger. Da en individuel omsættelig kvote er en rettighed, vil der som udgangspunkt ikke ske ændringer i forhold til det eksisterende fiskeri, hvis rettighederne uddeles efter historisk fiskeri og hvis der ikke skal betales for kvoten. Med andre ord vil alle omkostninger kunne dækkes, hvis der ikke skal betales for den individuelle kvote i udgangssituationen.

Dette har selvsagt stor betydning for prisen på de kvoter, som senere handles. Disse kvoter kan være et resultat af øgede nationale kvoter, som fordeles ud på den eksisterende flåde gratis, hvorefter der handles, eller det kan være mindre dele af de eksisterende tildelinger, som handles. To tildelingsformer har forskellig betydning for prisdannelsen:

- Tildeling efter historisk fiskeri
- Tildeling ved auktion

Tildeling efter historisk fiskeri

På grundlag af historiske rettigheder tildeles individuelle kvoter til hvert enkelt fartøj. Da de fremtidige kvoter ikke nødvendigvis svarer til den historiske fordeling, vil der her uomgængeligt være tale om, at nogle fiskere stilles bedre, og nogle stilles dårligere. Hvis de generelle kvoter for en enkelt art reduceres betydeligt, vil de fartøjer, for hvem denne art betyder meget, miste, også selv om der kompenseres ved at tildele større mængder af andre arter.

Det vil være forbundet med betydelige vanskeligheder at fastlægge en nøgle til omfordeling, og idéen er jo netop at lade markedet klare denne opgave gennem køb og salg. Helt generelt vil fartøjer, som opererer med stor rentabilitet købe op, mens fartøjer med dårlig rentabilitet kan have fordel af at sælge. Vanskelighederne ved at forudse priserne skyldes flere ting.

For det første kan der tænkes et generelt ligeligt kvoteløft for alle arter. Det vil stille alle bedre, og nogen omfattende handel behøver ikke at forekomme, især ikke hvis kvotetildelingerne præcist svarer til den historiske sammensætning. Det vil sige, prisen på en kvote kan meget vel tænkes at blive lav.

For det andet kan tænkes en generel ligelig kvotereduktion for alle arter. Det vil betyde, at alle vil blive stillet ringere, og en vis strategisk orienteret handel kan forventes, således at de fartøjer, som i forvejen har bedst rentabilitet, køber kvoter fra fartøjer, som har dårligere rentabilitet. På den måde vil prisdannelsen være medvirkende til at udjævne tabet, da sælgende fartøjer øger omsætningen og reducerer fangstomkostningerne, mens købende fartøjer øger både omsætningen og omkostningerne.

For det tredje kan tænkes en ændring i tildelingen, som går både den ene og den anden vej. Denne tildeling må forventes at blive den mest aktuelle, og her kan en omfattende handel tænkes at blive sat i værk. Drivkraften i handelen og prisdannelsen vil være nettooverskuddet, hvis der er fuld kapacitetsudnyttelse. Det vil betyde relativt lave priser. Hvis der er overkapacitet, hvilket må antages at være tilfældet, vil dækningsbidraget være bestemmende for prisen som øverste grænse.

Tildeling ved auktion

Hvis kvoterne tildeles ved, at der åbnes for mulighed for at byde på dem i åben auktion, vil en væsentlig forskel fra den første tildelingsform være, at der gives mulighed for udenforstående for at byde. Det kan føre til høje priser på kvoterne dels fordi udenforstående kan se en chance for at komme ind i fiskeriet, og dels fordi de fiskere, som er i erhvervet, så at sige bliver nødt til at ”byde op” for at kunne forblive i erhvervet. Den højeste pris, fiskere i erhvervet vil kunne give, er langsigtsprisen beregnet på grundlag af dækningsbidraget. Denne pris er meget høj, som det fremgår ovenfor. Grunden til, at dækningsbidraget er bestemmende for prisen som øvre grænse, er, at fiskerne derved får et bidrag til dækning af de faste omkostninger, som ville skulle dækkes under alle omstændigheder. Den kapital, som er

bundet i fartøjerne, vil ikke på kort sigt (og formentlig heller ikke på langt sigt) kunne investeres andre steder. Derfor har fiskerne ikke meget valg.

Ved auktionsformen kan der ske det, at nogle fartøjer slet ikke får kvoter, fordi de ikke kan eller vil betale prisen. Kapitalen, som er investeret i disse kuttere, kan ikke umiddelbart omplaceres til andre formål, og ejerne vil derfor stadig skulle forrente og afdrage den investerede kapital. Disse fartøjer ville imidlertid kunne købes ud af erhvervet ved det provenu, som kommer ind fra auktionssalget.

Auktionsformen bliver ofte af økonomer fremhævet som den mest retfærdige måde at fordele kvoterne på og den måde, som frembringer den største værdi for samfundet. Der tales ofte om, at gratis tildeling til eksisterende fiskere ”forgylder” disse, da de får en rettighed (ejendomsret), som er mange penge værd. Disse mange penge vil imidlertid først optræde, når fangstkapaciteten og dermed omkostningerne er reduceret, samt når bestandene er vokset og dermed giver grundlag for højere fangster.

Hvis kvoterne bortauktioneres til en lukket kreds bestående af de eksisterende fiskere, vil den kvotepris, de grundlæggende vil betale, være bestemt af nettooverskuddet, hvis der handles økonomisk fornuftigt. Tildeles kvoten for altid, vil prisen være den tilbagediskonterede værdi over en længere tidsperiode. Den vil næppe være særlig høj, jf. afsnit 7.5, da hele fartøjets kvote skal købes i modsætning til den historiske tildeling og de dertil knyttede køb og salg af ”ekstra” kvoter (marginale kvoter). Priserne vil så at sige blive fastsat under to forskellige markedsformer, så prisniveauet vil være meget lavere, hvis den samlede kvote skal købes, end hvis blot en marginal kvote skal købes eller sælges.

Fordelingsspørgsmål

Forestiller man sig som udgangspunkt, at startfordelingen af de individuelle kvoter sker gratis, samt at kun fiskere, som er registreret som erhvervsfiskere, herefter får adgang til at købe og sælge kvoter, vil der for fiskeriet som helhed ske en forøgelse af nettooverskuddet. Dette nettooverskud vil dog blive formindsket med den del, som kræves til at dække administrationsomkostninger i forbindelse med handelen.

At der i det hele taget kommer handel i gang skyldes, at fiskeriet ikke er i fuld balance, hvilket betyder, at nogle fiskere kan tjene mere pr. kg. ekstra fisk end andre. Hvis startfordelingen af kvoterne er fuldstændig i balance i forhold til det historiske fiskeri, vil handelen være meget begrænset.

Når der sker en forøgelse i nettooverskuddet, skyldes det, at den pris, som den købende fisker betaler, tilfalder den sælgende fisker. Begge parter bliver bedre stillet, da den fisker, som køber, kan forøge sit nettooverskud som følge af større fangstværdi. Selvom hans omkostninger også stiger dels med kvoteprisen og dels med højere fangstomkostninger, stiger de mindre end ekstraomsætningen, hvis han i øvrigt handler økonomisk fornuftigt, dvs. at den pris, han betaler for kvoten, er mindre end det ekstra overskud, han kan opnå. Den sælgende fisker vil også forøge sin nettoprofit, da han får en pris, som er højere end den ekstra fortjeneste, han ville få ved selv at fange fisken.

Det er belyst med et eksempel. I eksempel 1 er der to fartøjer, hvor fartøj B fanger mere end fartøj A. Omkostninger for B er også højere , men B har højere dækningsbidrag og nettooverskud end A. Nederst i tabellen er dækningsbidrag og nettooverskud udregnet pr. kg fisk. I eksemplet er der et samlet nettooverskud på 200 for hele ”fiskeriet”.

EKSEMPEL 1. **Før køb og salg af kvoter**

	A	B	I alt
1. Fangst tons	100	150	250
2. Pris kr. pr. kg	15	15	
		1000 kr.	
3. Omsætning	1500	2250	3750
4. Variable omkostninger	750	900	1650
5. Dækningsbidrag (3-4)	750	1350	2100
6. Faste omkostninger	700	1200	1900
7. Nettooverskud (5-6)	50	150	200
		Kr. pr. kg.	
8. Dækningsbidrag (5/1)	7,5	9	
9. Nettooverskud (6/1)	0,5	1	

Det antages, at fartøj B køber en kvote på 10 tons fisk fra A. Kvoten købes for ét år, og B har ledig kapacitet, som betyder, der ikke skal foretages investeringer for at fange den ekstra kvote. Derfor kan B tillade sig at byde helt op til 9 kr. pr. kg. kvote. A vil være interesseret i at sælge til priser, som ligger over 7,5 kr. pr. kg. Antag, at de bliver enige om en pris på 8,5 kr. pr. kg. Så ser regnestykket ud som i eksempel 2. Fartøj A ville fiske med underskud på 25, da dækningsbidraget ikke længere ville kunne dække de faste omkostninger. Det betyder imidlertid ikke så meget, da A vil få en indtægt ved kvotesalget på 85. Samlet vil A’s overskud nu være 60 mod tidligere 50. B’s overskud vil også stige, og ”fiskeriets” samlede overskud vil stige.

EKSEMPEL 2. **Efter køb og salg af kvoter**

	A	B	I alt
1. Fangst tons	90	160	250
2. Pris kr. pr. kg	15	15	
		1000 kr.	
3. Omsætning	1350	2400	3750
4. Variable omkostninger	675	960	1635
5. Dækningsbidrag (1-2)	675	1440	2115
6. Faste omkostninger	700	1200	1900
7. Nettooverskud (3-4)	-25	240	
8. Indtægt fra kvotesalg	85		
9. Omkostning ved kvotekøb		85	
10. Nettooverskud	60	155	215

I dette forenklede eksempel ville det ikke kunne betale sig for B at købe hele A's kvote, idet det forudsættes, at B ikke har kapacitet i form at tilstrækkeligt mange fiskedage til at fiske den samlede kvote på 250 tons.

Et individuelt omsætteligt kvotesystem vil betyde, at fiskerne ikke vil blive dårligere stillet, hvis kvoterne tildeles gratis. Forestiller man sig, at fiskerne vil blive tvunget til at købe hele deres hidtidige kvote f.eks. ved en afgift, som kan være udregnet på basis af gennemsnitsoverskuddet i det segment fartøjet hører til, så vil denne afgift ikke kunne sættes højere end nettooverskuddet for de enkelte fartøjer, svarende til en kvotepris på nettooverskud pr. fanget kg fisk, dvs. det gennemsnitlige nettooverskud. Betaling for de individuelt omsættelige kvoter betyder en merudgift for fiskeriet.

7.4 Priser på IOK

I dette afsnit belyses hvad der i gennemsnit kan betales for 1 kg. kvote opgjort for en række flådesegmenter. Beregningen er foretaget på grundlag af SJFI's regnskabsstatistik for 1999 for en række udvalgte arter og farvande. Beregningen er gennemført for udvalgte arter og farvande, hvor kvotepresset indikerer, at der må forventes en handel med de individuelle kvoter. For kvoter, hvor udnyttelsesgraden er lav, forventes ingen større handel med IOK.

Beregningen bygger på, at starttildelingen af kvoterne svarer til det historiske fiskeri, og at kvoterne er bundet til et fartøj.

Beregningerne er foretaget ved anvendelse af SJFI's model[3] til analyse af indtjeningen i det danske fiskeri, og det er selvsagt givet, at resultaterne er behæftet med usikkerhed bl.a. som konsekvens af, at udvælgelsesgrundlaget for SJFI's regnskabsmateriale ikke er baseret på den anvendte fartøjsgruppering.

Kvoteprisen er i princippet udregnet i lighed med eksemplet i forrige kapitel under afsnittet om fordelingsspørgsmål. De beregnede kvotepriser for de enkelte flådesegmenter er baseret fartøjernes gennemsnitlige fangstsammensætning på arter, farvande og landingspriserne på kvotearterne.

Dækningsbidraget (DB)[4] er udregnet for år 2000 ved at fremskrive regnskabsoplysninger fra 1999 med indeks over pris- og omkostningsudviklinger[5]. Herefter er kvoten for én art (f.eks. torsk) øget med ét kg, og der foretages en ny beregning, som viser det nye DB. Forskellen mellem DB i første og anden beregning viser således forøgelsen i DB som følge af forøgelsen af den pågældende art. Denne pris er den højeste, fartøjet bør betale på kort sigt pr. kg. ekstra fisk, hvis den ekstra fisk kan fanges, uden der skal foretages nyinvesteringer i fartøjet. Sagt med andre ord, hvis det er muligt at fiske flere dage om året, og hvis kvoten kun erhverves for et år (f.eks. leje), så er dette den højeste pris, som bør betales. Kvoteprisen afhænger derfor af, dels hvor stort fartøjets samlede DB er, og dels hvor høj landingsprisen er på den pågældende art i fartøjers fiskeri.

På samme måde er vist skyggepriser på kvoter på langt sigt. Langt sigt betyder her, at kvoten erhverves for en periode på mindst ti år. Der er så tale om, at kvoteprisen udtrykker den investeringsudgift, man har for at få ret til at fange ét kg af arten de næste ti år. Denne pris er højere end kortsigtsprisen. Værdien af den årlige kvote, som er prisen på kort sigt, er tilbagediskonteret over 10 år[6] med en rente på 7% p.a.. Det gælder ligeledes her, at de købte ekstra kvoter ikke må være højere, end de kan fiskes med det eksisterende fartøj. Hvis der kræves et større eller mere effektiv fartøj vil prisen være lavere. Disse lavere priser vil svare til nettooverskuddet pr. kg. fisk, og disse priser er ikke beregnet.

---

[3] Andersen, J.L.: Beregningsgrundlag for indtjeningen i det danske fiskeri. SJFI – Working paper no. 14/2000
[4] DB er defineret som bruttoomsætning minus variable omkostninger
[5] Se note 3.
[6] Ved hjælp af udtrykket $\frac{1-(1+r)^{-t}}{r}$ hvor r er 0,07 og t er 10

Der er foretaget beregninger for 24 basisflådesegmenter og 7 overordnede flådesegmenter for følgende arter og farvande:

- Torsk i 4 farvande: Nordsøen, Skagerrak, Kattegat og hele Østersøen
- Tunge i 2 farvande: Nordsøen og Skagerrak/Kattegat/Østersøen
- Sild i 4 farvande: Norske havet, Nordsøen, Skagerrak og hele Østersøen
- Jomfruhummer i 2 farvande: Nordsøen, Skagerrak/Kattegat/Østersøen
- Brisling i 1 farvand: Hele Østersøen

I teksttabellerne vises skyggepriserne for de relevante fiskearter og farvande for fem længdegrupper samt en total for art og farvand. I bilagstabel 7.1-7.10 vises resultaterne for 24 flådesegmenter og 7 overordnede flådesegmenter indeholdende en yderligere specifikation på længdegrupper og redskaber samt to specialfiskerier (hestereje og musling). For flere af flådesegmenterne er skyggeprisen nul, hvilket betyder, at kvotearten ikke indgår i de pågældende fartøjers fangstsammensætning. Når der kan regnes forskellige skyggepriser ud for forskellige farvande for det samme segment, skyldes det, at landingspriserne på den samme art er forskellig fra farvand til farvand, og at disse priser er indbygget i modellen.
Forskellen i skyggepriserne afspejler således ikke, at der er forskellige omkostninger forbundet med at fiske i forskellige farvande, disse kendes nemlig ikke, men udelukkende at priserne på arten er forskellige for forskellige farvande.

Derimod er omkostningerne forskellige for de forskellige flådesegmenter. For gruppen under 12 m. er aflønningen til ejeren fastsat som en aflønning svarende til, hvad der gælder for en faglært arbejder. Det betyder, at lønomkostningen er sat højere end mange af disse fiskere forventer at tjene, og det fører til, at DB og dermed skyggeprisen beregnes til at være lavere end det disse fiskere faktisk vil være villige til at betale.

Torsk

Prisen på torskekvoter på kort sigt (svarende til en lejepris) svinger fra lidt under 2 kr. kg for de helt små fartøjer i Kattegat og Østersøen til mellem 9 og 10 kr. pr. kg for store trawlere i Skagerrak og Nordsøen, jf. tabel 7.1.

TABEL 7.1. **Skyggepriser på torskekvoter på kort sigt opdelt på flådesegmenter og farvande, kr. pr. kg., 2000.**

Længde	-- Nordsøen -- 4ABC og 2A	Skagerrak 3AN	Kattegat 3AS	Østersøen 3BCD
<12m	3,58	3,74	2,95	2,46
≥12m - <18m	6,65	6,40	4,98	4,44
≥18m - <24m	8,18	7,91	6,30	5,29
≥24m - <35m	8,85	9,86	7,65	5,08
≥35m	8,13	11,63	0,00	4,97
Hovedtotal	7,39	6,60	5,20	4,10

Kilde: SJFI

Når det skal vurderes i hvilken udstrækning, der kommer handel i gang og til hvilken pris, skal der tages udgangspunkt i flådesegmenterne indenfor hvert farvand. Det fremgår af tabel 7.1, at for Nordsøen som helhed vil en forøgelse på 1 kg torsk føre til en samlet skyggepris for alle segmenter på 7,39 kr. pr. kg (hovedtotal). Hvis denne pris bruges som referencepris, kan det forventes, at der vil blive solgt torsk fra alle de flådesegmenter, hvor priserne er lavere til de segmenter, hvor priserne er højere. Tilsvarende betragtninger kan anlægges for de andre farvande.

De priser, der kan betales for at købe en kvote med ejendomsret i mindst 10 år, er væsentlig højere, jf. tabel 7.2. Selve mønstret er det samme som ovenfor.

TABEL 7.2. **Skyggepriser på torskekvoter på langt sigt opdelt på flådesegmenter og farvande, kr. pr. kg., 2000.**

Længde	-- Nordsøen -- 4ABCog 2A	Skagerrak 3AN	Kattegat 3AS	Østersøen 3BCD
<12m	25,15	26,26	20,72	17,31
≥12m - <18m	46,74	44,94	34,99	31,20
≥18m - <24m	57,44	55,56	44,25	37,18
≥24m - <35m	62,16	69,22	53,71	35,66
≥35m	57,11	81,65	0,00	34,88
Hovedtotal	51,88	46,37	36,50	28,80

Kilde: SJFI

I Østersøen, ses f.eks., at fartøjerne mellem 12 og 18 meter opnår langsigtede skyggepriser på 31,20 kr. pr. kg. for hele gruppen under et. Gruppen ovenover i størrelse (18-24) opnår under ét en pris på 37,18 kr. pr kg. Der vil således være en tendens til, at de større fartøjer

kunne ønske at købe fra de mindre. Men om prisforskellen er stor nok til, at der kommer handel i gang, vil afhænge af en lang række forhold, som er omtalt ovenfor. Først og fremmest afhænger det af, om der er nogen, der i det hele taget vil sælge, hvis de bliver budt f.eks. 10% mere (34 kr.) end deres egen skyggepris (31 kr.). Her skal det erindres, at der jo gives afkald på at fiske ud i fremtiden på den mængden, som sælges. Ganske vist kan der senere købes kvoter, men det vides ikke til hvilken pris.

Tunge

Det er karakteristisk for tunger, at priserne er høje, og at det fortrinsvis er mindre garnfartøjer, som driver dette fiskeri, jf. tabel 7.3. For de mange flådesegmenter, hvor prisen er nul betyder det, at tunger ikke er indgået i fangsten i beregningsåret. At de store trawlere over 24 m. har en skyggepris på over 46 kr. pr. kg. behøver ikke at betyde, at de vil købe flere tunger, da de store trawleres fangst af tunger er relativt lille. Men skal de sælge, vil de formentlig forlange en rimelig høj pris, da de har brug for tungekvoten til at dække en art, som er bifangst. Bomtrawlerne ligger i dette segment, og her må forventes stor interesse for at købe tungekvoter fra de mindre fartøjer. Disse fartøjer indgår imidlertid ikke i beregningen, da regnskabsmaterialet for disse fartøjer i SJFI's regnskabsstatistik er for utilstrækkeligt.

TABEL 7.3. **Skyggepriser på tungekvoter på kort sigt opdelt på flådesegmenter og farvande, kr. pr. kg., 2000.**

Længde	Nordsøen 4ABC og 2A(EU)	Skagerrak, Kattegat, Bælthavet, Østersøen 3ABCD
<12m	10,96	14,31
≥12m - <18m	18,52	23,94
≥18m - <24m	19,41	28,26
≥24m - <35m	0,00	46,31
≥35m	0,00	21,10
Hovedtotal	17,59	23,44

Kilde: SJFI

Det er instruktivt at observere, at de langsigtede kvotepriser på tunge sagtens kan nå op på flere hundrede kr. pr. kg., uden at det vil få negative konsekvenser for fartøjernes (købernes) rentabilitet, jf. tabel 7.4.

TABEL 7.4. **Skyggepriser på tungekvoter på langt sigt opdelt på flådesegmenter og farvande, kr. pr. kg., 2000.**

Længde	----- Nordsøen ----- 4ABC og 2A(EU)	Skagerrak, Kattegat, Bælthavet, Østersøen 3ABCD
<12m	77,00	100,50
≥12m - <18m	130,08	168,17
≥18m - <24m	136,31	198,45
≥24m - <35m	0,00	325,23
≥35m	0,00	148,20
Hovedtotal	123,55	164,62

Kilde: SJFI

Sild

For sild kan man hæfte sig ved, at prisen ligger lavt pr. kg., jf. tabel 7.5, i forhold til f.eks. jomfruhummer og tunger. Det skyldes, at der fanges store mængder, så bidraget til at dække de faste omkostninger pr. kg. fangst ikke er så stort som for de andre arter.

TABEL 7.5. **Skyggepriser på sildekvoter på kort sigt opdelt på flådesegmenter og farvande, kr. pr. kg., 2000.**

Længde	Norskehavet 1 og 2A	Skagerrak og Kattegat 3A	Sundet, Bælthavet og Østersøen 3BCD	Nordsøen 4AB
<12m	0,00	0,00	0,34	0,49
≥12m - <18m	0,00	0,40	0,33	0,43
≥18m - <24m	0,00	0,33	0,41	0,38
≥24m - <35m	0,00	0,57	0,55	0,60
≥35m	0,52	0,84	0,55	0,86
Hovedtotal	0,52	0,70	0,45	0,79

Kilde: SJFI

Det er især flådesegmenterne, som omfatter notbåde og store trawlere, som har interesser i sild. Skyggepriserne for not og trawl over 35 m ligger meget tæt ikke mindst for Nordsøen. Der er under 10% forskel. Forskellen er markant større, når priser for de mindre størrelseskategorier betragtes i forhold til not og store trawlere. Denne forskel kommer også til udtryk, når de langsigtede priser betragtes, jf. tabel 7.6. Her ligger priserne på omkring 6 kr. pr. kg for de store både, mens den er omkring 3 kr. kg for de små.

TABEL 7.6. **Skyggepriser på sildekvoter på langt sigt opdelt på flådesegmenter og farvande, kr. pr. kg., 2000.**

Længde	Norskehavet 1 og 2A	Skagerrak og Kattegat 3A	Sundet, Bælthavet og Østersøen 3BCD	Nordsøen 4AB
<12m	0,00	0,00	2,41	3,44
≥12m - <18m	0,00	2,81	2,29	3,05
≥18m - <24m	0,00	2,30	2,88	2,67
≥24m - <35m	0,00	4,00	3,86	4,19
≥35m	3,64	5,87	3,84	6,05
Hovedtotal	3,64	4,93	3,19	5,54

Kilde: SJFI

Jomfruhummer

Jomfruhummer kræver ikke mange kommentarer, da der er mange ligheder med tungefiskeriet med hensyn til priserne, samt at fiskeriet drives af et lille antal segmenter. Priserne på kort sigt er høje, jf. tabel 7.7.

TABEL 7.7. **Skyggepriser på jomfruhummerkvoter på kort sigt opdelt på flådesegmenter og farvande, kr. pr. kg., 2000.**

Længde	Skagerrak, Kattegat, Sundet, Bælthavet og Østersøen 3ABCD (EU)	Nordsøen og Norskehavet 4ABC og 2A (EU)
<12m	21,12	0,00
≥12m - <18m	26,75	25,85
≥18m - <24m	31,41	27,82
≥24m - <35m	34,37	32,60
≥35m	28,16	34,38
Hovedtotal	28,31	28,37

Kilde: SJFI

På langt sigt vil jomfruhummer markere sig med meget høje kvotepriser ligesom tunge. Forklaringen skal findes i, at jomfruhummer er en art med høj værdi, og at landinger målt i mængde er relativt små. Det vil på lagt sigt føre til priser på niveauet 200-250 kr. kg. og meget vel endnu højere. Det sidste skyldes, at Danmark selv forvalter hovedparten af bestanden, således at der ikke er påvirkninger fra udenlandske fiskere, som fisker under andre vilkår. Det kan derfor være meget fornuftigt på langt sigt at byde meget høje priser på disse kvoter, jf. tabel 7.8.

TABEL 7.8. **Skyggepriser på jomfruhummerkvoter på langt sigt opdelt på flådesegmenter og farvande, kr. pr. kg., 2000.**

Længde	Skagerrak, Kattegat, Sundet, Bælthavet og Østersøen 3ABCD (EU)	Nordsøen og Norskehavet 4ABC og 2A (EU)
<12m	148,32	0,00
≥12m - <18m	187,86	181,54
≥18m - <24m	220,62	195,38
≥24m - <35m	241,38	228,95
≥35m	197,80	241,45
Hovedtotal	198,86	199,27

Kilde: SJFI

Brisling

For brisling opnår de store trawlere den højeste skyggepris og vil derfor kunne betale de højeste kvotepriser på kort sigt, jf. tabel 7.9.

TABEL 7.9. **Skyggepriser på brislingekvoter på kort sigt opdelt på flådesegmenter og farvande, kr. pr. kg., 2000**.

Længde	Østersøen 3BCD
<12m	0,25
≥12m - <18m	0,27
≥18m - <24m	0,24
≥24m - <35m	0,39
≥35m	0,44
Hovedtotal	0,38

Kilde: SJFI

På langt sigt er billedet det samme. De store trawlere vil kunne betale en pris på et niveau over 2,5 kr. pr. kg., medens de små kun vil have et dækningsbidrag på under 2 kr. pr. kg, jf. tabel 7.10. Her kan udmærkes forventes handel, så de store køber op fra de små.

TABEL 7.10. **Skyggepriser på brislingekvoter på langt sigt opdelt på flådesegmenter og farvande, kr. pr. kg., 2000.**

Længde	Østersøen 3BCD
<12m	1,78
≥12m - <18m	1,90
≥18m - <24m	1,68
≥24m - <35m	2,74
≥35m	3,07
Hovedtotal	2,64

Kilde: SJFI

7.5 Køb af IOK

I det kapitel er der skønnet over, hvor meget der kan betales, hvis hele kvoten skal købes ved overgang til et individuelt omsættelig kvotesystem. I udgangssituationen eksisterer der ikke oplysninger, der muliggør et eksakt skøn over kvoternes værdi. Den anvendte metode til vurdering af kvoteværdien baseres således på prognoser over indtjeningen i det danske fiskeri i 2000.

Hvis der tages udgangspunkt i, at køberkredsen defineres som fiskere efter saltvandfiskeriloven bestemmelser, og at kvoterne skal bindes til fartøjer, som er registreret som fiskerfartøjer, vil størrelsen af flådens nettooverskud være bestemmende for den pris, som kan betales. Da nettooverskuddet udregnes efter, at alle omkostninger herunder aflønning til ejeren og kapitalen er dækket, fås et beløb, som vil være det størst mulige, der kan betales for kvoten, så nettooverskuddet herefter vil være nul. De faste omkostninger vil kunne dækkes, og fiskeriet ville kunne fortsætte i det lange løb.

Der foreligger imidlertid ikke oplysninger om nettooverskud for mere en fem flådesegmenter i SJFI regnskabsstatistik. Derimod er der tilgængelige oplysninger om rentabilitet og forsikringsværdi for 20 flådesegmenter, jf. tabel 7.11. Rentabiliteten er defineret som overskuddet efter afholdelse af alle variable omkostninger, løn til mandskab, arbejdsvederlag til skipper/ejer samt den del af de faste omkostninger, som ikke omfatter forrentning og afskrivning af kapital. Det beløb, som herefter fremkommer sættes i forhold til forsikringsværdien. De faste omkostninger bortset fra forrentning og afskrivning er ikke særlig store, og derfor kan rentabiliteten tages som en tilnærmelse til dækningsbidraget. Rentabiliteten for de 20 segmenter under ét, for hvilke der foreligger oplysninger er 5% af forsikringsværdien i år 2000 svarende til 260 mill. kr.

Der kan argumenteres for, at der højst kan betales en pris svarende til dækningsbidraget (DB). I de følgende beregninger er aflønningen af kapitalen valgt som udgangspunkt. Det skyldes flere forhold. For det første foreligger der ikke oplysninger om dækningsbidraget, men kun om den tilnærmede værdi repræsenteret med aflønningen af kapitalen. For det andet er det kun to segmenter ud af 20 fartøjssegmenter, som SJFI har oplysninger for, som kan udvise en rentabilitet på over 10% af forsikringsværdien, og otte, som kan udvise en rentabilitet på over 7%, når der ses bort fra muslingeskrabersegmentet, jf. tabel 7.11. For det tredje, hvis DB anvendes som grundlag for prisfastsættelse ved køb af kvoter, som skal fiskes i fremtiden, kræves der sikkerhed for, at DB i fremtiden kan opretholdes. Det er der ingen garanti for. Endelig for det fjerde, mens de faste omkostninger skal afholdes, så er den del af DB, som overstiger den faste omkostningsforpligtelse (nettooverskuddet) en varierende størrelse, som der ingen forpligtelser er knyttet til. Da de faste omkostninger, repræsenteret som kapitalaflønningen, derimod er en sikker omkostning, er denne valgt som udgangspunkt for de efterfølgende skøn over kvotebetalingen. I den forbindelse bør det bemærkes, at der vil være stor usikkerhed forbundet med, hvad fiskeren kan betale for kvoterne. Usikkerheden knytter sig til, at den enkelte fiskers beslutning vil være meget påvirket af, hvad andre fiskere beslutter vedrørende kvotekøb.

En meget stor del af den kapital, som er investeret i fiskeriet vil ikke have nogen alternativ anvendelsesmulighed. Alternativ anvendelse ville kræve, at fartøjer blev solgt til andet formål end fiskeri, da hovedparten af fiskeriet er underlagt kvoter, som er fuldt eller næsten fuldt udnyttet. For de fartøjssegmenter, hvor noget sådant er muligt f.eks. salg til fritidsfartøjer, vil overskydende kapacitet kunne frasælges, og det ville betyde, at der kunne betales en højere pris end svarende til nettoprofitten forudsat at kvoten ikke er bundet til fartøjet, som det antages her. Denne mulighed ses der således bort fra, da oplysninger om alternative anvendelsesmuligheder er begrænsede.

I det følgende er der foretaget en summarisk beregning med udgangspunkt i flådesegmenterne. Det er udregnet, hvor meget et flådesegment kan betale for hele den kvote, som vil være nødvendig for at opretholde det historiske fiskeri. Det er med andre ord ikke beregnet, hvor meget der kan betales for hver kvoteart.

Det er principielt vanskeligt at udregne de faste omkostninger i form af rentebetalinger og afskrivninger med udgangspunkt i de bogførte værdier. Derfor er der valgt et andet udgangspunkt. Dette udgangspunkt er dels oplysninger om rentabiliteten og dels størrelsen af den investerede kapital. Opgørelsen af den investerede kapital er forbundet med samme opgørelsesvanskeligheder som opgørelsen af afskrivningerne. Forsikringsværdien anses her

for det bedste skøn, da denne værdi udtrykker, hvad den enkelte fisker mener, værdien af fartøjet er.

Tankegangen i beregningen er, at købes der ingen kvoter, kan der ikke fiskes. Fiskeren skal imidlertid under alle omstændigheder afholde de faste omkostninger. Hvis der købes kvoter, kan fiskeriet dække de faste omkostninger, men fiskeren får en ekstra udgift til køb af kvoter. Overfor disse valg vil fiskeren højst kunne betale en pris svarende til de faste omkostninger på kapitalapparatet, idet der ses bort fra et eventuelt nettooverskud, jf. ovenfor, men naturligvis helst mindre. Ved køb af kvoter til højst denne pris vil der være dækningsbidrag til at betale lidt af de faste omkostninger. Situationen er imidlertid ikke holdbar på længere sigt, så den pris, der herved beregnes, er kortsigtsprisen. Den pris, som udregnes på denne måde, vil være den absolut højeste pris, der kan betales.

Omkostningerne i form af rentebetalinger og afskrivning sættes til 7% p.a. Dette tal kan forekomme lavt, men skal ses i lyset af, at der er kapital, som ikke er bundet i fiskekutterne, når værdien måles ved forsikringsværdien. Det kan også formuleres på den måde, at gælden er mindre end forsikringsværdien, og det antages således, at der kan betales en så høj pris for kvoterne, at der ikke levnes plads til at forrente egenkapitalen.

Til beregning af det andet ydrepunkt anvendes SJFI udregning af rentabiliteten i fiskeriet, hvor det anvendte begreb for dækningsbidraget sættes i forhold til forsikringsværdien. Rentabiliteten for en række flådesegmenter ses i tabel 7.11. Hvis 7% af forsikringsværdien anslås at kunne dække de faste omkostninger, vil resten kunne anvendes til køb af kvoter. Denne pris vil være mere realistisk, men som det fremgår at tabel 7.11, så er rentabiliteten i mange flådesegmenter lavere end 7%. I den situation vil prisen, som fiskeren kan betale, være nul. Men herved risikerer han slet ikke at få nogen kvoter.

Det antages derfor, at prisen på kvoten vil ligge et sted mellem yderpunkterne. Det skal bemærkes, at når rentabiliteten er negativ for de segmenter, som består af små fartøjer, så skyldes det, at der i rentabilitetsberegningen er anvendt en aflønning til ejeren (som er den eneste ombord) af de helt små fartøjer, som er højere end den faktiske aflønning.

Alle flådesegmenter vil have behov for at købe kvoter, jf. tabel 7.11, som i anden søjle viser, at alle flådesegmenter er afhængige af arter, som er underlagt kvoter. Muslinge- og hesterejefiskeriet er underlagt licensbegrænsninger, som erstatter kvoterne og indtager i den sammenhæng en særstilling, som kan sidestilles med 100% kvoter. I søjle tre og fire vises

rentabiliteten og forsikringsværdien. For visse flådesegmenter er der ikke medtaget oplysninger, hvilket skyldes et utilstrækkelig datagrundlag i regnskabsstatistikken.

TABEL 7.11. **Skøn over samlet kvotepris for hele fiskeriet og for 28 flådesegmenter. 2000**

1 Flådesegment (type og længde)	2 Kvotearternes landingsværdi i forhold til samlet landingsværdi %	3 Rentabilitet i år 2000 %	4 Forsikrings-værdi Mill. kr.	5 Højeste pris Mill. kr.	6 Laveste pris Mill. kr.	7 Højeste pris i forhold til fangstværdien af kvoterne %
Garn/krog <12m	89	-4	192	13,5	0	8
Jolle <12m	54		23	1,6	0	7
Ruse <12m	82		4	0,3	0	14
Snurre/garn/trawl <12m	90	-11	39	2,7	0	12
Trawl <12m	89	-2	34	2,4	0	11
Garn/krog 12-14m	92	3	58	4,1	0	7
Garn/krog 14-16m	96	13	71	5,0	4,6	7
Garn/krog 16-18m	97	9	106	7,4	2,4	9
Snurre/garn/trawl 12-18m	93		55	3,8	0	8
Snurrevod 12-18m	91	9	71	5,0	1,7	8
Trawl 12-14m	91	-3	111	7,8	0	10
Trawl 14-16m	93	7	260	18,2	0,1	9
Trawl 16-18m	90	9	147	10,3	3,3	9
Bomtrawl 18-24m	91		6	0,4	0	3
Garn/krog 18-24m	97	8	115	8,1	1,1	9
Snurrevod 18-24m	92	11	162	11,3	6,3	10
Trawl 18-24m	91	9	438	30,7	10,3	10
Blandet 24-35m	99		88	6,1	0	19
Bomtrawl 24-35m	89		57	4,0	0	13
Trawl industri 24-35m	94	4	229	16,0	0	16
Trawl 24-35m	92	5	654	45,8	0	14
Bomtrawl >35m	88		74	5,2	0	11
Not + kombi >35m	100	-4	453	31,7	0	18
Trawl industri o35m	94	6	968	67,7	0	18
Trawl >35m	96	7	514	36,0	0	18
Hesterejefiskeri	06	9	71	5,0	1,4	-
Muslingeskrabere	01	41	108	7,5	36,4	-
Rejetrawlere	100		90	6,3	0	11
I alt		5*	5.195	363,7	67,6	13

Anm.: Der er foretaget afrundinger i tabellen
Noter:
* Dækker de 20 flådesegmenter, for hvilke der foreligger rentabilitetsoplysninger
Søjle 3: Dækningsbidrag/forsikringsværdi i år 2000
Søjle 5: 7% af forsikringsværdi i søjle 4
Søjle 6: Hvis rentabiliteten er under 7% så nul ellers rentabilitet (søjle 3) minus 7% gange forsikringsværdi (søjle 4)
Søjle 7: Søjle 5 i forhold til landingsværdi af kvotearterne.
Kilde: Beregninger fra SJFI

Endelig vises i de tre søjler til højre (søjle 5, 6, 7) dels den højeste pris et segment under ét kan betale for alle sine kvoter, dels den pris, som kan betales, hvis kapitalomkostningerne er dækket, og endelig hvor meget den højeste pris udgør af den samlede landingsværdi af kvotearterne.

Beregningerne viser, at den samlede pris, som kan betales for kvoterne på kort sigt, ligger mellem 67,6 mill. kr. og 363,7 mill. kr. dog klart nærmere det første end det sidste tal. Sidstnævnte beløb svarer til 13% af den samlede landingsværdi af kvotearterne, mens førstnævnte svarer til 2%.

Hvis hele kvoten købes til ejendom under de samme forudsætninger som før med 7% diskonteringsrente og tidshorisont på 10, vil et skøn over kvoteværdien være minimum 500 mill. kr.

BILAGSTABEL 7.1. **Skyggepriser på torskekvoter på kort sigt opdelt på flådesegmenter og farvande, kr. pr,. kg., 2000.**

Længde	Redskabstype	Underopdeling	Nordsøen 4ABC og 2A	Skagerrak 3AN	Kattegat 3AS	Østersøen 3BCD
<12m	Garn/krog		3,57	3,70	2,98	2,44
	Snur/garn/trawl		2,51	2,70	1,71	1,69
	Trawl		5,69	6,91	3,96	3,99
Subtotal <12m			3,58	3,74	2,95	2,46
≥12m - <18m	Garn/krog	≥12m - <14m	4,39	4,55	3,48	3,11
		≥14m - <16m	6,50	6,24	5,63	4,56
		≥16m - <18m	7,65	7,54	2,46	4,31
	Subtotal garn/krog	≥12m - <18m	6,61	5,63	3,61	3,83
	Snurrevod		6,56	7,16	4,52	4,40
	Trawl	≥12m - <14m	5,76	4,88	4,15	3,59
		≥14m - <16m	8,25	7,44	5,25	4,75
		≥16m - <18m	8,67	7,42	5,89	5,08
	Subtotal trawl	≥12m - <18m	7,74	6,99	5,17	4,51
Subtotal ≥12m - <18m			6,65	6,40	4,98	4,44
≥18m - <24m	Garn/krog		7,54	7,19	0,00	5,29
	Snurrevod		8,79	7,86	3,97	5,08
	Trawl		9,14	7,98	6,49	5,37
Subtotal ≥18m - <24m			8,18	7,91	6,30	5,29
≥24m - <35m	Trawl	Industri	8,05	0,00	0,00	5,01
		Andet	8,87	9,84	7,65	5,12
	Subtotal trawl	≥24m - <35m	8,85	9,86	7,65	5,08
Subtotal ≥24m - <35m			8,85	9,86	7,65	5,08
≥ 35m	Not + kombi		0,00	0,00	0,00	0,00
	Trawl	Industri	7,55	0,00	0,00	5,63
		Andet	9,07	11,62	0,00	3,31
	Subtotal trawl	≥ 35m	8,13	11,63	0,00	4,97
Subtotal ≥35m			8,13	11,63	0,00	4,97
Diverse	Hesterejefiskeri		1,55	0,00	0,00	4,89
	Muslingefiskeri		0,00	0,00	0,00	6,04
Subtotal Diverse			4,73	0,00	0,00	5,30
Hovedtotal			7,39	6,60	5,20	4,10

Kilde: SJFI

BILAGSTABEL 7.2. **Skyggepriser på torskekvoter på langt sigt opdelt på flådesegmenter og farvande, kr. pr. kg., 2000.**

Længde	Redskabstype	Underopdeling	Nordsøen 4ABC og 2A	Skagerrak 3AN	Kattegat 3AS	Østersøen 3BCD
<12m	Garn/krog		25,05	26,01	20,95	17,12
	Snurre/garn/trawl		17,64	18,94	12,02	11,86
	Trawl		39,98	48,54	27,81	28,02
Subtotal <12m			25,15	26,26	20,72	17,31
≥12m - <18m	Garn/krog	≥12m - <14m	30,86	31,93	24,44	21,86
		≥14m - <16m	45,67	43,83	39,56	32,04
		≥16m - <18m	53,70	52,98	17,26	30,30
	Subtotal garn/krog	≥12m - <18m	46,40	39,53	25,32	26,93
	Snurrevod		46,06	50,25	31,74	30,93
	Trawl	≥12m - <14m	40,42	34,26	29,16	25,24
		≥14m - <16m	57,97	52,28	36,90	33,34
		≥16m - <18m	60,92	52,09	41,39	35,65
	Subtotal trawl	≥12m - <18m	54,39	49,08	36,28	31,67
Subtotal ≥12m - <18m			46,74	44,94	34,99	31,20
≥18m - <24m	Garn/krog		52,97	50,50	0,00	37,12
	Snurrevod		61,75	55,18	27,88	35,67
	Trawl		64,19	56,08	45,58	37,70
Subtotal ≥18m - <24m			57,44	55,56	44,25	37,18
≥24m - <35m	Trawl	Industri	56,50	0,00	0,00	35,20
		Andet	62,33	69,12	53,71	35,94
	Subtotal trawl	≥24m - <35m	62,16	69,22	53,71	35,66
Subtotal ≥24m - <35m			62,16	69,22	53,71	35,66
≥ 35m	Not + kombi		0,00	0,00	0,00	0,00
	Trawl	Industri	53,00	0,00	0,00	39,52
		Andet	63,67	81,65	0,00	23,27
	Subtotal trawl	≥ 35m	57,11	81,65	0,00	34,88
Subtotal ≥35m			57,11	81,65	0,00	34,88
Diverse	Hesterejefiskeri		10,89	0,00	0,00	34,36
	Muslingefiskeri		0,00	0,00	0,00	42,41
Subtotal Diverse			33,26	0,00	0,00	37,26
Hovedtotal			51,88	46,37	36,50	28,80

Kilde: SJFI

BILAGSTABEL 7.3. **Skyggepriser på tungekvoter på kort sigt opdelt på flådesegmenter og farvande, kr. pr. kg., 2000.**

Længde	Redskabstype	Underopdeling	Nordsøen 4ABC og 2A (EU)	Skagerrak, Kattegat, Bælthavet, Østersøen 3ABCD
<12m	Garn/krog		11.37	14.16
	Snurre/garn/trawl		11.95	14.06
	Trawl		3.87	15.23
Subtotal <12m			10.96	14.31
≥12m - <18m	Garn/krog	≥12m - <14m	14.11	16.46
		≥14m - <16m	18.23	22.35
		≥16m - <18m	19.66	20.61
	Subtotal garn/krog	≥12m - <18m	18.17	20.48
	Snurrevod		0.00	0.00
	Trawl	≥12m - <14m	0.00	19.24
		≥14m - <16m	21.98	26.92
		≥16m - <18m	0.00	30.13
	Subtotal trawl	≥12m - <18m	30.26	26.51
Subtotal ≥12m - <18m			18.52	23.94
≥18m - <24m	Garn/krog		19.64	22.68
	Snurrevod		0.00	0.00
	Trawl		12.88	30.35
Subtotal ≥18m - <24m			19.41	28.26
≥24m - <35m	Trawl	Industri	0.00	0.00
		Andet	0.00	46.31
	Subtotal trawl	≥24m - <35m	0.00	46.31
Subtotal ≥24m - <35m			0.00	46.31
≥ 35m	Not + kombi		0.00	0.00
	Trawl	Industri	0.00	0.00
		Andet	0.00	21.10
	Subtotal trawl	≥ 35m	0.00	21.10
Subtotal ≥35m			0.00	21.10
Diverse	Hesterejefiskeri		0.00	0.00
	Muslingefiskeri		0.00	0.00
Subtotal Diverse			0.00	0.00
Hovedtotal			17.59	23.44

Kilde: SJFI

BILAGSTABEL 7.4. **Skyggepriser på tungekvoter på langt sigt opdelt på flådesegmenter og farvande, kr. pr. kg., 2000.**

Længde	Redskabstype	Underopdeling	Nordsøen 4ABC og 2A(EU)	Skagerrak, Kattegat, Bælthavet, Østersøen 3ABCD
<12m	Garn/krog		79,86	99,48
	Snurre/garn/trawl		83,95	98,78
	Trawl		27,18	106,99
Subtotal <12m			77,00	100,50
≥12m - <18m	Garn/krog	≥12m - <14m	99,08	115,61
		≥14m - <16m	128,01	156,99
		≥16m - <18m	138,09	144,75
	Subtotal garn/krog	≥12m - <18m	127,65	143,87
	Snurrevod		0,00	0,00
	Trawl	≥12m - <14m	0,00	135,12
		≥14m - <16m	154,38	189,05
		≥16m - <18m	0,00	211,61
	Subtotal trawl	≥12m - <18m	212,56	186,17
Subtotal ≥12m - <18m			130,08	168,17
≥18m - <24m	Garn/krog		137,95	159,29
	Snurrevod		0,00	0,00
	Trawl		90,44	213,15
Subtotal ≥18m - <24m			136.31	198,45
≥24m - <35m	Trawl	Industri	0,00	0,00
		Andet	0,00	325,23
	Subtotal trawl	≥24m - <35m	0,00	325,23
Subtotal ≥24m - <35m			0.00	325,23
≥ 35m	Not + kombi		0,00	0,00
	Trawl	Industri	0,00	0,00
		Andet	0,00	148,20
	Subtotal trawl	≥ 35m	0,00	148,20
Subtotal ≥35m			0,00	148,20
Diverse	Hesterejefiskeri		0,00	0,00
	Muslingefiskeri		0,00	0,00
Subtotal Diverse			0.00	0,00
Hovedtotal			123,55	164,62

Kilde: SJFI

BILAGSTABEL 7.5. **Skyggepriser på sildekvoter på kort sigt opdelt på flådesegmenter og farvande, kr. pr. kg., 2000.**

Længde	Redskabstype	Underopdeling	Norskehavet 1 og 2A	Skagerrak og Kattegat 3A	Sundet, Bælthavet og Østersøen 3BCD	Nordsøen 4AB
<12m	Garn/krog		0,00	0,00	0,74	0,00
	Snurre/garn/trawl		0,00	0,00	0,00	0,00
	Trawl		0,00	0,00	0,24	0,49
Subtotal <12m			0,00	0,00	0,34	0,49
≥12m - <18m	Garn/krog	≥12m - <14m	0,00	0,00	0,60	0,00
		≥14m - <16m	0,00	0,00	0,23	0,00
		≥16m - <18m	0,00	0,00	0,00	0,00
	Subtotal garn/krog	≥12m - <18m	0,00	0,00	0,26	0,00
	Snurrevod		0,00	0,00	0,00	0,00
	Trawl	≥12m - <14m	0,00	0,27	0,21	0,43
		≥14m - <16m	0,00	0,44	0,34	0,46
		≥16m - <18m	0,00	0,29	0,33	0,34
	Subtotal trawl	≥12m - <18m	0,00	0,40	0,33	0,43
Subtotal ≥12m - <18m			0.00	0,40	0,33	0,43
≥18m - <24m	Garn/krog		0,00	0,00	0,00	0,00
	Snurrevod		0,00	0,00	0,00	0,00
	Trawl		0,00	0,33	0,41	0,38
Subtotal ≥18m - <24m			0.00	0,33	0,41	0,38
≥24m - <35m	Trawl	Industri	0,00	0,38	0,46	0,38
		Andet	0,00	0,58	0,58	0,60
	Subtotal trawl	≥24m - <35m	0,00	0,57	0,55	0,60
Subtotal ≥24m - <35m			0.00	0,57	0,55	0,60
≥ 35m	Not + kombi		0,50	0,91	0,00	0,93
	Trawl	Industri	0,44	0,66	0,55	0,70
		Andet	0,90	0,82	0,55	0,86
	Subtotal trawl	≥ 35m	0,73	0,79	0,55	0,82
Subtotal ≥35m			0,52	0,84	0,55	0,86
Diverse	Hesterejefiskeri		0,00	0,00	0,00	0,00
	Muslingefiskeri		0,00	0,00	0,41	0,52
Subtotal Diverse			0.00	0,00	0,41	0,52
Hovedtotal			0,52	0,70	0,45	0,79

Kilde: SJFI

BILAGSTABEL 7.6. **Skyggepriser på sildekvoter på langt sigt opdelt på flådesegmenter og farvande, kr. pr. kg., 2000.**

Længde	Redskabstype	Underopdeling	Norskehavet 1 og 2A	Skagerrak og Kattegat 3A	Sundet, Bælthavet og Østersøen 3BCD	Nordsøen 4AB
<12m	Garn/krog		0,00	0,00	5,18	0,00
	Snurre/garn/trawl		0,00	0,00	0,00	0,00
	Trawl		0,00	0,00	1,66	3,44
Subtotal <12m			0,00	0,00	2,41	3,44
≥12m - <18m	Garn/krog	≥12m - <14m	0,00	0,00	4,21	0,00
		≥14m - <16m	0,00	0,00	1,62	0,00
		≥16m - <18m	0,00	0,00	0,00	0,00
	Subtotal garn/krog	≥12m - <18m	0,00	0,00	1,80	0,00
	Snurrevod		0,00	0,00	0,00	0,00
	Trawl	≥12m - <14m	0,00	1,87	1,47	3,03
		≥14m - <16m	0,00	3,09	2,41	3,21
		≥16m - <18m	0,00	2,04	2,31	2,42
	Subtotal trawl	≥12m - <18m	0,00	2,81	2,29	3,05
Subtotal ≥12m - <18m			0.00	2,81	2,29	3,05
≥18m - <24m	Garn/krog		0,00	0,00	0,00	0,00
	Snurrevod		0,00	0,00	0,00	0,00
	Trawl		0,00	2,30	2,88	2,67
Subtotal ≥18m - <24m			0.00	2,30	2,88	2,67
≥24m - <35m	Trawl	Industri	0,00	2,66	3,20	2,63
		Andet	0,00	4,04	4,11	4,24
	Subtotal trawl	≥24m - <35m	0,00	4,00	3,86	4,19
Subtotal ≥24m - <35m			0.00	4,00	3,86	4,19
≥ 35m	Not + kombi		3,50	6,42	0,00	6,55
	Trawl	Industri	3,11	4,64	3,85	4,90
		Andet	6,32	5,76	3,84	6,02
	Subtotal trawl	≥ 35m	5,15	5,53	3,84	5,76
Subtotal ≥35m			3,64	5,87	3,84	6,05
Diverse	Hesterejefiskeri		0,00	0,00	0,00	0,00
	Muslingefiskeri		0,00	0,00	2,85	3,65
Subtotal Diverse			0.00	0,00	2,85	3,65
Hovedtotal			3,64	4,93	3,19	5,54

Kilde: SJFI

BILAGSTABEL 7.7. **Skyggepriser på jomfruhummerkvoter på kort sigt opdelt på flådesegmenter og farvande, kr. pr. kg., 2000.**

Længde	Redskabstype	Underopdeling	Skagerrak, Kattegat, Sundet, Bælthavet og Østersøen 3ABCD (EU)	Nordsøen og Norskehavet 4ABC og 2A (EU)
<12m	Garn/krog		0,00	0,00
	Snurre/garn/trawl		8,52	0,00
	Trawl		23,11	0,00
Subtotal <12m			21,12	0,00
≥12m - <18m	Garn/krog	≥12m - <14m	0,00	0,00
		≥14m - <16m	0,00	0,00
		≥16m - <18m	0,00	0,00
	Subtotal garn/krog	≥12m - <18m	0,00	0,00
	Snurrevod		0,00	0,00
	Trawl	≥12m - <14m	20,67	8,83
		≥14m - <16m	27,22	28,26
		≥16m - <18m	29,67	26,33
	Subtotal trawl	≥12m - <18m	26,64	25,63
Subtotal ≥12m - <18m			26.75	25,85
≥18m - <24m	Garn/krog		0,00	21,32
	Snurrevod		0,00	33,15
	Trawl		31,35	27,85
Subtotal ≥18m - <24m			31.41	27,82
≥24m - <35m	Trawl	Industri	0,00	0,00
		Andet	34,37	31,75
	Subtotal trawl	≥24m - <35m	34,37	32,60
Subtotal ≥24m - <35m			34.37	32,60
≥ 35m	Not + kombi		0,00	0,00
	Trawl	Industri	0,00	0,00
		Andet	28,16	30,97
	Subtotal trawl	≥ 35m	28,16	34,38
Subtotal ≥35m			28,16	34,38
Diverse	Hesterejefiskeri		0,00	23,04
	Muslingefiskeri		0,00	0,00
Subtotal Diverse			0.00	23,04
Hovedtotal			28,31	28,37

Kilde: SJFI

BILAGSTABEL 7.8. **Skyggepriser på jomfruhummerkvoter på langt sigt opdelt på flådesegmenter og farvande, kr. pr. kg., 2000.**

Længde	Redskabstype	Underopdeling	Skagerrak, Kattegat, Sundet, Bælthavet og Østersøen 3ABCD (EU)	Nordsøen og Norskehavet 4ABC og 2A (EU)
<12m	Garn/krog		0,00	0,00
	Snurre/garn/trawl		59,84	0,00
	Trawl		162,30	0,00
Subtotal <12m			148,32	0,00
≥12m - <18m	Garn/krog	≥12m - <14m	0,00	0,00
		≥14m - <16m	0,00	0,00
		≥16m - <18m	0,00	0,00
	Subtotal garn/krog	≥12m - <18m	0,00	0,00
	Snurrevod		0,00	0,00
	Trawl	≥12m - <14m	145,15	62,00
		≥14m - <16m	191,17	198,49
		≥16m - <18m	208,39	184,90
	Subtotal trawl	≥12m - <18m	187,10	180,01
Subtotal ≥12m - <18m			187.86	181,54
≥18m - <24m	Garn/krog		0,00	149,71
	Snurrevod		0,00	232,83
	Trawl		220,21	195,57
Subtotal ≥18m - <24m			220.62	195,38
≥24m - <35m	Trawl	Industri	0,00	0,00
		Andet	241,38	223,01
	Subtotal trawl	≥24m - <35m	241,38	228,95
Subtotal ≥24m - <35m			241.38	228,95
≥ 35m	Not + kombi		0,00	0,00
	Trawl	Industri	0,00	0,00
		Andet	197,80	217,56
	Subtotal trawl	≥ 35m	197,80	241,45
Subtotal ≥35m			197,80	241,45
Diverse	Hesterejefiskeri		0,00	161,81
	Muslingefiskeri		0,00	0,00
Subtotal Diverse			0.00	161,81
Hovedtotal			198,86	199,27

Kilde: SJFI

BILAGSTABEL 7.9. **Skyggepriser på brislingekvoter på kort sigt opdelt på flådesegmenter og farvande, kr. pr. kg., 2000.**

Længde	Redskabstype	Underopdeling	Østersøen 3BCD
<12m	Garn/krog		0,00
	Snurre/garn/trawl		0,00
	Trawl		0,25
Subtotal <12m			0,25
≥12m - <18m	Garn/krog	≥12m - <14m	0,00
		≥14m - <16m	0,24
		≥16m - <18m	0,00
	Subtotal garn/krog	≥12m - <18m	0,24
	Snurrevod		0,00
	Trawl	≥12m - <14m	0,21
		≥14m - <16m	0,28
		≥16m - <18m	0,27
	Subtotal trawl	≥12m - <18m	0,27
Subtotal ≥12m - <18m			0,27
≥18m - <24m	Garn/krog		0,00
	Snurrevod		0,00
	Trawl		0,24
Subtotal ≥18m - <24m			0,24
≥24m - <35m	Trawl	Industri	0,40
		Andet	0,37
	Subtotal trawl	≥24m - <35m	0,39
Subtotal ≥24m - <35m			0,39
≥ 35m	Not + kombi		0,00
	Trawl	Industri	0,44
		Andet	0,44
	Subtotal trawl	≥ 35m	0,44
Subtotal ≥35m			0,44
Diverse	Hesterejefiskeri		0,00
	Muslingefiskeri		0,41
Subtotal Diverse			0,41
Hovedtotal			0,38

Kilde: SJFI

BILAGSTABEL 7.10. **Skyggepriser på brislingekvoter på langt sigt opdelt på flådesegmenter og farvande, kr. pr. kg., 2000.**

Længde	Redskabstype	Underopdeling	Østersøen 3BCD
<12m	Garn/krog		0,00
	Snurre/garn/trawl		0,00
	Trawl		1,78
Subtotal <12m			1,78
≥12m - <18m	Garn/krog	≥12m - <14m	0,00
		≥14m - <16m	1,71
		≥16m - <18m	0,00
	Subtotal garn/krog	≥12m - <18m	1,71
	Snurrevod		0,00
	Trawl	≥12m - <14m	1,44
		≥14m - <16m	1,98
		≥16m - <18m	1,92
	Subtotal trawl	≥12m - <18m	1,90
Subtotal ≥12m - <18m			1,90
≥18m - <24m	Garn/krog		0,00
	Snurrevod		0,00
	Trawl		1,68
Subtotal ≥18m - <24m			1,68
≥24m - <35m	Trawl	Industri	2,83
		Andet	2,61
	Subtotal trawl	≥24m - <35m	2,74
Subtotal ≥24m - <35m			2,74
≥ 35m	Not+kombi		0,00
	Trawl	Industri	3,08
		Andet	3,06
	Subtotal trawl	≥ 35m	3,07
Subtotal ≥35m			3,07
Diverse	Hesterejefiskeri		0,00
	Muslingefiskeri		2,87
Subtotal Diverse			2,87
Hovedtotal			2,64

Kilde: SJFI

BILAGSTABEL 7.11. **Totalfangst, kvoter, rentabilitet og forsikringsværdi fordelt på flådesegmenter i 2000**

Flådesegment (type og længde)	Total fangstværdi 1000 kr.	Heraf kvoteværdi 1000 kr.	Kvoteværdi/ fangstværdi %	Rentabilitet %	Forsikringsværdi 1000 kr.
Garn/krog <12m	178.470	158.602	89	-4	192.126
Jolle <12m	44.360	24.012	54	-	23.138
Ruse <12m	2.314	1.891	82	-	3.711
Snurre/garn/trawl <12m	24.539	22.197	90	-11	39.108
Trawl <12m	25.446	22.662	89	-2	34.374
Garn/krog 12-14m	65.244	59.768	92	3	58.176
Garn/krog 14-16m	77.851	75.009	96	13	70.967
Garn/krog 16-18m	89.812	87.122	97	9	105.793
Snurre/garn/trawl 12-18m	50.399	46.709	93	-	54.556
Snurrevod 12-18m	68.814	62.309	91	9	71.431
Trawl 12-14m	89.524	81.092	91	-3	110.906
Trawl 14-16m	223.932	208.508	93	7	259.913
Trawl 16-18m	120.728	109.001	90	9	146.532
Bomtrawl 18-24m	12.811	11.646	91	-	5.500
Garn/krog 18-24m	89.863	87.500	97	8	114.925
Snurrevod 18-24m	119.443	110.044	92	11	161.517
Trawl 18-24m	322.190	292.384	91	9	438.151
Blandet 24-35m	33.316	33.082	99	-	87.700
Bomtrawl 24-35m	35.042	31.341	89	-	56.500
Trawl industri 24-35m	109.266	102.311	94	4	228.880
Trawl 24-35m	351.016	321.740	92	5	653.671
Bomtrawl >35m	52.465	46.418	88	-	73.819
Not + kombi >35m	176.737	176.206	100	-4	453.082
Trawl industri o35m	412.450	385.777	94	6	967.570
Trawl >35m	207.096	199.061	96	7	514.020
Hesterejefiskeri	45.901	2.780	6	9	71.361
Muslingeskrabere	123.595	1.711	1	41	107.562
Rejetrawlere	55.534	55.534	100	-	90.000
I alt	3.208.155	2.816.414	88	-	5.194.986

Kilde: SJFI

8. Individuelle omsættelige kvoter - Vurdering af konsekvenser for dansk fiskeri

Forudsætningerne for tildeling af individuelle omsættelige kvoter i et dansk system har afgørende betydning for vurderingen af konsekvenserne ikke mindst på kortere sigt. Som forudsætninger for denne vurdering anvendes:

- Udgangspunktet er de kvoter, Danmark er tildelt i EU.
- Begyndelsestildeling sker til fiskerfartøjer i forhold til deres historiske fiskeri.
- Ejerskab til kvoterne defineres med udgangspunkt i saltvandsfiskerilovens bestemmelser om fiskere og virksomheder, og kvoterne tildeles fartøjerne.
- Varighed for ejerskab af kvoten fastsættes til 10 år med løbende mulighed for forlængelse.
- Omsætningsmuligheder kan være enten til ejendom eller til leje og der er fuld omsættelighed.
- Der er ingen restriktioner på kvotebeholdningen men det forudsættes, at fartøjer uden kvoter ikke kan fiske.

Konsekvenserne vurderes indenfor de otte områder, der indgår i beskrivelsen af erfaringerne med IOK-systemer, jfr. kap. 4.

8.1 Kvotepriser

Udgangspunktet er, at kvoterne er tildelt fartøjerne på basis af deres historiske fiskeri. Denne tildeling vil afspejle fartøjernes fangstmønster og må forventes at ligge relativt tæt på den måde, fartøjerne vil drive fiskeri på i året for kvotetildelingen. Det historiske fiskeri har imidlertid været underlagt et andet reguleringssystem, og derfor må en vis tilpasning forventes. Det vil betyde køb og salg af delkvoter, som i relation til fartøjets starttildeling må antages at være relativt små. Delkvoterne kan af køberen betragtes som tillægskvoter, der enten kan lejes eller købes til ejendom. Der må således skelnes mellem prisdannelse på kort sigt og lang sigt.

På kort sigt vil fartøjerne som hovedregel have *ledig kapacitet*. Fartøjerne vil kunne betale en pris, der svarer til deres dækningsbidrag, som er omsætningen med fradrag af alle variable omkostninger, der vil falde bort, hvis fartøjet ikke fisker. Med ledig kapacitet vil tillægskvoter kunne bidrage til dækning af de faste omkostninger med et beløb svarende til fiskens salgsværdi med fradrag af de variable omkostninger og kvoteprisen. Derfor vil kvoteprisen

for en enkelt målart eller for en målart sammen med nødvendige bifangster kunne betales med en pris, som ligger på mellem 25-50% af salgsprisen for fisken. De fartøjer, som fisker med de laveste variable omkostninger i forhold til salgsprisen på fisken, vil kunne betale de højeste priser.

På langt sigt købes der en ret til at fange den pågældende kvote over en årrække her 10 år. Det betyder at prisen, som kan betales, vil være nutidsværdien af dækningsbidraget over 10 år. Prisen vil derfor være op til 7 gange højere end kortsigtsprisen.

For arter med en høj salgsværdi som tunge og jomfruhummer vil en pris på 100-200 kr. pr. kg. ikke være urealistisk for tillægskvoter på langt sigt. I den anden ende af spektret må forventes priser på under 4 kr. pr. kg. på langt sigt for sild og brisling.

Større opkøb vil næppe være sandsynligt hverken på kort eller på langt sigt, dels fordi det vil indebære investeringer i fartøjer, og dels fordi større opkøb vil være i konkurrence med opkøb af tillægskvoter. Priserne på større opkøb vil være lavere end priserne på køb af tillægskvoter bl.a. som følge af et eventuelt investeringsbehov.

Hvis der i forbindelse med tildelingen af kvoter i udgangssituation stilles krav om betaling, vil situationen være karakteriseret som et totalopkøb. Prisen, som kan betales af hvert fartøj, vil skulle respektere, at alle omkostninger i forbindelse med fartøjet skal dækkes. Det betyder, at prisen i denne situation vil blive meget lavere. Den vil grundlæggende blive bestemt af forventningerne til den fremtidige nettofortjeneste for fartøjet. Nettofortjenesten i fiskeriet har ligget i størrelsesordenen 100-300 millioner kr. om året de seneste år. Det er næppe muligt at betale mere på kort sigt. På langt sigt vil nutidsværdien af dette beløb være mellem 700-2100 millioner kr.

På langt sigt, når flåden har haft mulighed for tilpasning, vil kvoteværdien stige i forhold til udgangssituationen. Værdien af fartøjerne i den eksisterende flåde vil falde på længere sigt, da kvoteværdien ikke længere vil være indeholdt i fartøjsværdien. Prisforholdet mellem fartøj og kvote vil være afhængig af, hvor tæt disse to er knyttet sammen.

Det er allerede nu uden omsættelige kvoter relativt vanskeligt at komme ind i fiskeriet. I forhold hertil vil det næppe blive meget vanskeligere at komme ind udefra ved køb af et eksisterende fartøj, da stigende kvotepriser delvis vil blive kompenseret ved lavere fartøjspriser. Da det fremtidige nettooverskud forventes at stige, vil dette i sig selv betyde højere

indgangspriser, ligesom etablering med nybyggede fartøjer vil kræve yderligere udgifter til eventuelle køb af kvoter.

8.2 Kvotekoncentration.

Som følge af forbedrede muligheder for at planlægge fiskeriet i forbindelse med individuelle kvoter vil effektiviteten i fiskeriet øges. Den økonomiske effektivitet kan yderligere forventes forbedret ved:

- Kvotekøb og -salg
- Fiskerisamarbejde mellem flere fartøjer
- Omkostningsreduktion gennem samarbejde

På grund af forskelle i effektivitet kan det forventes, at de mindst effektive fartøjer vil blive købt ud. Det vil føre til koncentration af kvoterne på færre fartøjer. Styrken af denne udvikling vil afhænge af, hvor tæt kvoterne i fremtiden bindes til fartøjerne og fartøjernes alternative anvendelsesmuligheder. De små fartøjers anvendelsesmulighed som fritidsfartøjer og deres generelt lavere dækningsbidrag medfører et større incitament til at frasælge kvoter. Det vil føre til, at antallet af registrerede fiskerfartøjer vil falde.

Mulighed for kvotetransaktioner vil gøre det nemmere for fartøjer at samarbejde om selve fiskeriet. Et sådant samarbejde behøver ikke nødvendigvis at give sig udslag i handel med kvoter, men f.eks. at fartøjer enes om, hvordan deres samlede kvoter bedst kan fiskes. Det kan føre til, at fangstraterne målt som fangst pr. dag kan stige.

Samarbejde, der udspringer af effektivitetsforskelle og overskudkapacitet medfører, at omkostninger ved at fiske kan reduceres.

Et af hovedproblemerne i et dansk system med individuelle omsættelige kvoter er, at visse fartøjer har helt op til 30 kvotearter i deres fangstsammensætning. En stor del af fartøjerne har mellem 10 og 20 kvotearter. Da kvoterne i et dansk individuelt omsætteligt kvotesystem grundlæggende skal respektere de af EU tildelte kvoter givet ved den relative stabilitet, kan det være meget vanskeligt at gennemføre kvotetransaktioner, som både tager højde for fartøjernes individuelle fangstsammensætning og de samlede kvoter for de enkelte farvande og arter. I mange fiskerier er det umuligt at fange målarter uden samtidig også at få bifangst af andre kvotearter, og der vil være et betydeligt problem med at kvotedække hele sin fangst

under hensyn til de generelle kvoter. Disse vanskeligheder åbner op for overvejelser i retning af:

- I hvilken udstrækning et dansk IOK-system kan adskilles fra EU's generelle kvotesystem
- Hvordan systemet kan tilpasses EU's regler om flerartskvoter
- Hvordan systemet kan tilpasses EU's regler om flerårskvoter
- Hvilke arter der kan holdes uden for kvoteomsætning
- Hvilke kvotebuketter der kan sammensættes med henblik på at undgå genudsætning af fisk, som burde markedsføres

EU's fiskeripolitik rummer flere muligheder for en mere fleksibel administration af de generelle kvoter, men denne fleksibilitet har ikke været anvendt i særlig stor udstrækning indtil videre. Fleksibiliteten kunne indebære, at EU's overordnede forvaltning af kvoterne baseret på den biologiske rådgivning blev mere langsigtet i forhold til den nuværende praksis.

8.3 Omkostningsdækning

I det nuværende forvaltningssystem dækkes alle omkostninger til administration, indsamling af information, forskning, håndhævelse, inspektion og kontrol m.v. af det offentlige. Det skønnes, at disse udgifter beløber sig til ca. 250 millioner kr. om året fordelt på ca. 100 millioner kr. til forskning og heraf afledt informationsindsamling, og ca. 150 millioner kr. til administration, håndhævelse og kontrol. I forbindelse med indførelse af ejerskab til kvoter kan det begrundes, at sidstnævnte beløb (ca. 5% af landingsværdien) dækkes af fiskeriet selv. Fiskernes vilje og evne til at overholde reguleringen vil således få direkte indflydelse på denne del af forvaltningsomkostningerne.

Omkostningsdækning vil kunne finde sted helt eller delvist ved indbetaling af afgifter i form af:

- Fartøjsafgifter
- Landingsafgifter
- Kvoteafgifter

Udover størrelsen af afgifterne vil valget af afgiftstype have betydning for de effektivitetsgevinster, der kan opnås. Samlet set vil den forventede stigning i indtjeningen, de forbedre-

de samarbejdsmuligheder samt tilskyndelsen til at overholde reguleringen kunne tale for, at der indføres et system med delvis eller hel omkostningsdækning.

I forbindelse med indførelsen af IOK-systemer fremhæves det ofte, at tildeling af individuelle kvoter vil føre til en ”forgyldning” af de fiskere, som er i erhvervet. Denne forgyldning vil være udtryk for, at fiskerne vederlagsfrit får en ejendomsret til et aktiv, som de ikke før har haft. I et fuldt udviklet fiskeri vil en forgyldning først vise sig på langt sigt, og vil i stor udstrækning være betinget af, at fiskebestandene vokser i forhold til niveauet på starttidspunktet. Ved indførelse af individuelle omsættelige kvoter i dansk fiskeri alene vil en mulig stigning i bestandsstørrelserne kun i begrænset omfang være en konsekvens af IOK-systemet, og kombinationen af fremmedkapital i fiskeriet sammen med den almindelig skattebetaling vil føre til, at der ikke kan forventes en ”forgyldning” af fiskerne.

8.4 Opgradering og bifangst

Opgradering i form af genudsætning af de små fisk og bifangst, forekommer i alle forvaltningssystemer herunder også ved helt frit fiskeri. Denne adfærd skyldes økonomiske faktorer.

Ved indførelse af individuelle omsættelige kvoter vil det naturlige udgangspunkt være at sammenligne med det eksisterende system, hvor rationsfiskeri eller individuelle ikke omsættelige kvoter indgår. I sammenligning hermed vil der kunne forventes mindre tilskyndelse til udsmid med individuelle omsættelige kvoter. Det skyldes:

- Forbedrede muligheder for at planlægge fiskeriet for den enkelte.
- Bedre mulighed for omkostningsreduktion ved at undgå uønskede fangster.
- Bedre mulighed for at lande lovligt ved køb og salg af tillægskvoter og eventuelle overførelsesordninger mellem arter og fra et år til et andet.
- Langsigtede økonomiske gevinster for den enkelte fisker ved bidrag til genopbygning af bestande på grund af den direkte ejendomsret.

De forhold, som kan tale for øget opgradering af fangsten, genudsætning og bifangstproblemer er:

- Høje kvotepriser
- Dårlige muligheder for at ”matche” fangstsammensætning og kvoter
- Store prisforskelle på fisk inden for samme art

Høje kvotepriser er en direkte følge af et omsætteligt kvotesystem. Hvis prisen på tillægskvoten enten på målarten eller bifangstarterne er høj, vil det bedre kunne betale sig at genudsætte fisken frem for at lande den.

Dårlige muligheder for ”matchning” kan være bestemt både af biologiske og af fiskeritekniske forhold. Dette har ikke noget med omsættelige kvoter at gøre, men med kvoter generelt. Selvom priserne på kvoter er lave, kan det imidlertid være administrativt besværligt og omkostningskrævende at ”matche”, og derfor genudsættes fisken.

Store prisforskelle kan være en tilskyndelse til at genudsætte fisk med lav pris for at ”øge værdien af kvoten”. Det gælder imidlertid ikke kun for individuelle omsættelige kvoter, men i stort set alle kvotebaserede forvaltningssystemer.

8.5 Bestandsudvikling

I et individuelt omsætteligt kvotesystem vil det grundlæggende være i den enkelte fiskers interesse at udvise en adfærd, som øger fiskerimulighederne på langt sigt. Det skyldes, at med ejendomsret til en del af den samlede fiskebestand vil han være sikker på at kunne høste gevinsten på længere sigt.

Da Danmark kun fisker en andel af de enkelte bestande under EU’s fælles fiskeripolitik, vil initiativer fra dansk side alene kun marginalt påvirke bestandsudviklingen. Derfor vil et individuelt omsætteligt kvotesystem kun have begrænset effekt på bestandssituationen, hvis det indføres i Danmark alene.

I det hollandske individuelle omsættelige kvotesystem på rødspætter og tunger i Nordsøen burde der imidlertid forventes en effekt. Det skyldes, at hollænderne fanger hovedparten af disse arter i Nordsøen. Grundlæggende må en positiv bestandsudvikling dog fortsat sikres via de generelt fastsatte TAC’er på EU-plan og i samarbejde med Norge.

8.6 Flådestørrelse og – struktur

Grundidéen med individuelle omsættelige kvoter er dels at give fiskerne mulighed for at planlægge og at drive et mere effektivt fiskeri, og dels at sikre at der ikke bruges for mange ressourcer på at fange fisken set fra en samfundsmæssig synsvinkel. Fra samfundets side vil en del af den kapital, som ellers bindes i fiskeriet kunne bruges i anden produktion med større samfundsmæssig udbytte. Den samfundsmæssige gevinst vil afhænge af, om alle lan-

de, der fisker på samme bestande, kan enes om en samlet set hensigtsmæssig udnyttelse. Dette er for tiden ikke tilfældet, og derfor vil en rationalisering i fiskeriet mest være bestemt af fiskernes interesse i forbedret økonomisk effektivitet.

Tilpasningen af størrelsen af og strukturen i fiskerflåden vil grundlæggende være bestemt af fartøjernes rentabilitet og alternative anvendelsesmuligheder. Uanset om kvoterne bindes tæt til fartøjerne eller ej, vil der på længere sigt være tale om en reduktion af antallet af fartøjer gennem inaktivering, frasalg eller ophugning. Fartøjer med lav rentabilitet vil sælge kvoter og blive taget ud af fiskeriet, mens fartøjer med god rentabilitet vil blive yderligere effektiviserede. Mens der er ret entydige erfaringer fra udlandet med, at antallet af fartøjer bliver reduceret og gennemsnitsstørrelsen stiger, så er der blandede erfaringer med hensyn til, om kapaciteten målt i bruttoregistertons (BT) falder eller stiger. Det generelle billede ved anvendelse af IOK-systemet er, at antallet af fartøjer falder, og fartøjernes gennemsnitsstørrelse stiger. Men denne tendens er samtidig generel uanset hvilken forvaltning, der har været anvendt. Måske vil tendensen forstærkes under et IOK system. Grundlæggende vil de samlede investeringer i et fartøj blive tilpasset, så en given mængde fisk fiskes med de lavest mulige omkostninger.

Det betyder samtidig, at der ikke nødvendigvis sker et fald i beskæftigelsen under et IOK-system. Der kan sagtens forventes en stigning under et individuelt omsætteligt kvotesystem, hvis arbejdskraft er billigere end kapital. Det skyldes, at for at udnytte dyr kapital bedst muligt skal der fiskes så mange dage som muligt om året. Det vil give plads for flere folk ombord gennem flere besætninger eller rullende besætninger på samme fartøj, hvor der fiskes på turnus. En sådan tilrettelæggelse af fiskeriet vil formentlig forstærke tendensen til, at størrelsen på gennemsnitskutteren bliver stadig større.

I flere tilfælde har omsættelige kvotesystemer ført til en koncentration på havne. Det skyldes grundlæggende, at forbedret effektivitet er afhængig af en god infrastruktur. I Danmark er det næppe sandsynligt, at tendensen til større koncentration vil være påvirket af overgangen til et IOK-system. Udviklingen har været i gang i mange år, og de små afstande i Danmark medvirker til, at transport over land er hurtig og billig. Samtidig er det kendetegnende, at store dele af forarbejdningsindustrien ligger spredt ud over landet.

Den fremtidige flådestruktur vil derimod blive præget af, at den bedre planlægning af fiskeriet for den enkelte fisker vil give forøgede muligheder for at forbedre kvalitet og priser på de fisk, som landes.

8.7 Økonomiske indikatorer

Det økonomiske udgangspunkt for fiskeriet med det nuværende forvaltningssystem er, at indtjeningen i fiskeriet generelt er lav og at der generelt ikke finder investeringer i fornyelse og forbedringer af fartøjer sted i større omfang.

Forudsætningen for individuelle omsættelige kvoter er, at der fortsat arbejdes under et generelt TAC-system, hvor udviklingen i bestandene er af central betydning for indtjeningsgrundlaget.

Med individuelle omsættelige kvoter vil antallet af fartøjer i flåden imidlertid blive reduceret og effektiviteten blive forbedret. Dette vil medføre en højere indtjening pr. fartøj.

Effektivitetsstigningen vil være et resultat af højere produktivitet hos arbejdskraft og kapital, hvilket vil føre til, at aflønningen af arbejdskraften og kapitalen vil stige.

På grund af generelle kvoter vil den samlede landingsmængde ikke nødvendigvis stige, men landingernes værdi vil stige. Det skyldes mulighederne for kvalitetsforbedringer og højere priser. I det omfang flere lande, som fisker på de samme bestande, gennemfører individuelle omsættelige kvoter, kan langsigtede bestandsstigninger forventes, og det vil føre til stigninger i landingsmængderne.

Anvendelsen af et individuelt omsætteligt kvotesystem medfører, at fiskebestandene sættes til en værdi. Kvotepriserne vil afspejle den nettofortjeneste (ressourcerente), som bestandene giver grundlag for, når alle andre omkostninger herunder vederlag til ejer/skipper er afholdt. Når fiskebestandenes værdi gøres synlig, vil der være et økonomisk incitament for såvel samfund som fiskere til at bevare og helst forøge denne værdi gennem ansvarlig ressourceforvaltning.

I et system uden individuel ejendomsret til bestandene vil værdien af disse ikke være synlig, men værdien vil derimod blive ”indbygget” i fartøjernes værdi, som derved samtidig omfatter værdien af bestande. Det betyder, at fiskerne grundlæggende vil betale mere for fartøjet, end den fysiske værdi. Ved indførelse af individuelle omsættelige kvoter må det forventes, at værdien af fartøjerne vil falde. Det vil betyde, at de fartøjer, som allerede er i flåden, vil få en lavere pris. Noget af værdifaldet vil der blive kompenseret for i værdien af kvoterne. Det vil samtidig betyde, at nybygninger vil blive relativt dyrere, og det vil kunne føre til, at de eksisterende regler om stram adgangsbegrænsning til flåden kan lempes eventuelt helt fjernes.

8.8 Overvågning og håndhævelse

Det må forventes, at gældende overvågning og håndhævelse af regler vil skulle videreføres i et IOK system. Opgaverne varetages i dag af Fiskeridirektoratet. I starten af IOK-systemets funktionsperiode kan der være tale om, at administrationen og overvågningen skal forøges for at kunne håndtere handlen med kvoterne.

Den eksisterende overvågning og håndhævelse sker under hensyn til EU's regler, og har allerede indbygget de funktioner, som er nødvendige for at kunne administrere selve kvoteudnyttelsen. I forhold til de fleste andre lande i verden er EU's regler omfattende, og betragtninger om øget kontrol i forbindelse med indførelse af IOK-systemer i andre lande forventes ikke at gælde for EU herunder Danmark.

På længere sigt må omkostningerne til overvågning og håndhævelse formodes at falde. Det skyldes, at den forventede strukturændring i flåden med færre fartøjer alt andet lige gør opgaven lettere. Hvis et system etableres, så fiskeriet delvist eller helt dækker omkostninger ved den offentlige overvågning og kontrol, kan disse forventes at falde yderligere.

Appendiks 1. Case-studier af IOK-systemer.

Vurderingen af konsekvenserne ved at anvende individuelle omsættelige kvotesystemer (IOK) til regulering af fiskeriet kan baseres på erfaringerne fra lande, hvor IOK systemer i en eller anden form indgår i reguleringen af landets fiskeri.

I det følgende gennemgås erfaringerne med IOK systemer i andre lande verden over. Casestudierne af de enkelte systemer er ikke udtømmende, men giver samlet et billede af hvilke forhold, der er af betydning for vurderingen af IOK systemers anvendelighed.

Gennemgangen er foretaget ved at standardisere beskrivelsen af systemerne opdelt efter fiskeriets profil, kendetegn for det anvendte IOK-system og erfaringer med systemets virkninger og problemer.

Gennemgangen inkludere Europæisk fiskeri i Island, Holland, Norge, Storbritannien og andre internationale fiskerier i Australien, Canada, New Zealand og USA. Analysen af de enkelte landes IOK-systemer er gennemført på grundlag af de refererede kilder i referencelisten.

A. Island

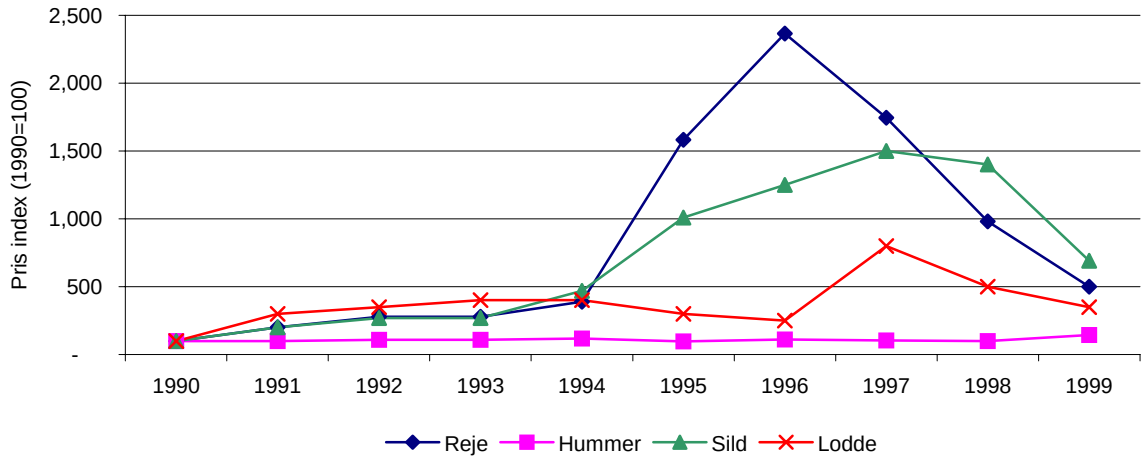
Fiskeriprofil	
Fiskeri	Nationalt, 11 arter
Geografisk område	EEZ
Hovedfisketeknik	Flere redskaber
Gennemførsels år	Sild - 1976, Torsk og andre demersale arter - 1984, Lodde – 1980
Systemets navn	Individuelle omsættelige kvoter (IOK)
Kendetegn	
Begyndelses tildeling	Gratis.
Tildelingskriterier	Bundarter, hummer og dybhavsreje fiskeri - historisk fangst. Sild og kystrejefiskeri – lige tildeling. Loddefiskeri - 2/3 baserede på lige tildeling og 1/3 baseret på lastekapacitet.
Ejerskab	Kvotetildeling til fartøjer med fiskelicens.
Varighed	Permanent kvote eller TAC andele.
Omsættelighed	TAC andele er blevet omsættelige og delelige uden restriktioner siden 1990/91. Fartøjernes årlige kvoter har været omsættelige med restriktioner siden 1990/91 (sild siden 1979 og lodde siden 1986). Kvoter kan kun frit omsættes mellem fartøjer i den samme region, andre ombytninger skal godkendes. Restriktionerne stiler efter at begrænse spekulativ omgang med kvotetildelinger.
Kvotebeholdnings restrik-tioner	Maksimal ejerskab af 10% af torsk og kullerkvote, og 20% for andre arter siden 1998. Maksimal 8-12% beholdning af totalkvoter pr. firma.
Virkning/problemer	
Kvotepriser	Stigende priser på torskekvote indikerer dannelse af betydelig ”ressourcerente” (Priserne steg til 70-80% af landingspriser i 1994-95). Reduktion i rejekvotepriser pga. af TAC reduktion.
Kvotekoncentration	Op til 80% af alle kvoter er lejet eller byttet. Problemer opleves i kontraktfiskeri. Koncentration af kvoter i kølvandet på flådereduktion med 30% af demersal kvote lejet. 10 største firmaer ejer 36% af kvoterne, hvor de fem største ejer 25% og de to største ejer ca. 6% hver. Den største koncentration sker hos de største, lodret integrerede firmaer. Blandet syn på åbenbare påvirkninger i lokale fiskersamfund.
Omkostningsdækning	Øvre grænse på 0.4% af fangstværdi til dækning af omkostninger ved kontrol og håndhævelse. Beregnet opkrævning i 1998/99 er 8 millioner US$ (kvoteafgift) og 2 millioner US$ (licensafgift). Bedring af ressourcerente i form af reduktion i kvoter på årlig basis er overvejet.
Opgradering/bifangst	Noget tyder på opgradering da udsmid varierer fra 1-6% afhængig af hvilke fiskeredskaber der bruges, specielt ved senere års øgede kvotepriser.
Bestandsstørrelse	Stigende sild - bestand med faktor 2-3 i 1980-93. Blandet resultat i demersalt fiskeri hvor torske TAC’en var sat for højt. Lodde - genbygning siden fald i slutningen af 1980’erne.
Flådestørrelse/struktur	Sild - reduktion i flåden fra 200 i 1980 til 30 i 1995, selvom disse store fartøjer fangede dobbelt så meget som flåden i 1980. Loddefiskeriets indsats faldt med 25% i 1980-93 med 40% flådereduktion. Blandet resultat i demersalt fiskeri hvor små både er udgået. Den nationale flådes GRT er steget med 13% fra 1984 til 97.
Økonomiske indikatorer	Stigning i landinger/priser for de fleste arter (ex. torsk, sild, lodde). Sild - CPUE steg med en faktor på 5 i perioden 1980-93 med samme stigning i loddefiskeri.
Håndhævelse	Få landingshavne, landingskontrolsystemer og overvågning af produktionsstørrelsen har bidraget til håndhævelsen. Overtrædelser udløser bøder og inddragelse af licens.

TABEL 2. **Fiskeriets profit i procent af brutto omsætning, 1980-95**

År	**Fortjeneste (%)**	**År**	**Fortjeneste (%)**
1980	-5,8	**1988**	-5,0
1981	-5,7	**1989**	-2,1
1982	-8,6	**1990**	1,4
1983	-9,1	**1991**	-0,3
1984	-9,2	**1992**	3,2
1985	-4,9	**1993**	4,0
1986	1,3	**1994**	5,1
1987	0	**1995**	4,0

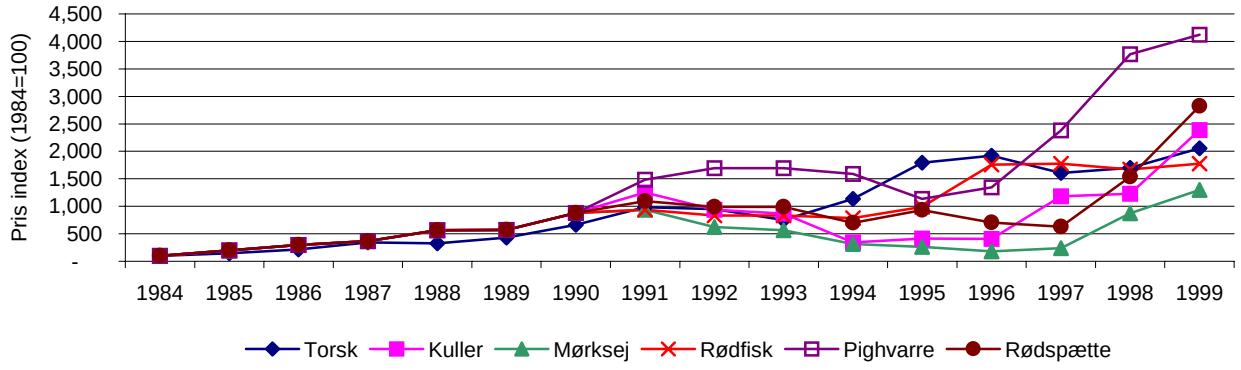
Kilde: Icelandic National Economic Institute citeret i National Research Council (1999)

FIGUR 1. **Islandske kvotepriser på reje, hummer, sild og lodde, 1990-99 (index)**



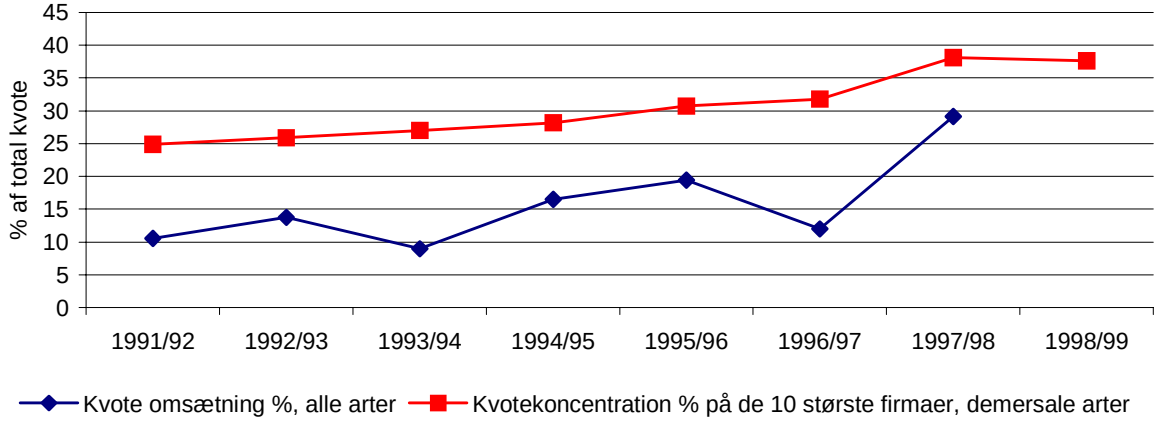
Kilde: Arnason (2000)

FIGUR 2. **Prisudvikling på Islandske kvoter for torsk, kuller, mørksej, rødfisk, pighvarre og rødspætte, 1984-99**



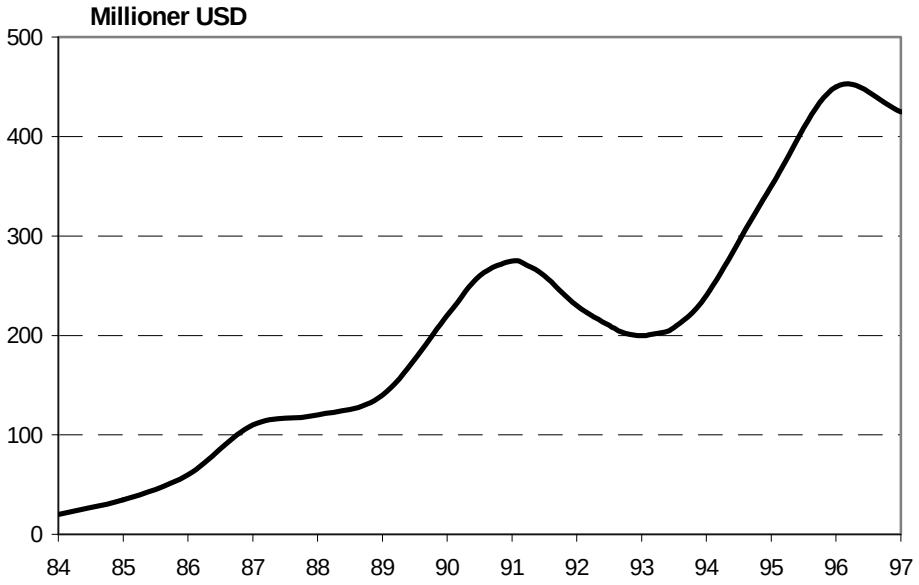
Kilde: Arnason (2000)

FIGURE 3. **Udviklingen i kvoteomsætning og kvotekoncentration, Island, 1991-99**



Kilde: Runolfsson (1999)

FIGUR 4. **Island. Udvikling i værdien af kvoter beregnet som den årlige leje-pris (USD: Grove skøn)**



Kilde: Arneson, efter personlig kontakt (2000)

B. Holland

Fiskeri profil	
Fiskeri	Rødspætte og tunge
Geografisk område	EEZ (Nordsøen)
Hovedfisketeknik	Bomtrawl
Gennemførelsesår	1976
Systemets navn	Individuelle omsættelige kvoter
Kendetegn	
Begyndelses tildeling	Gratis.
Tildelingskriterier	National kvote tildelt af EU. Fordelingen baseret på historisk fangst og fartøjskapacitet (motor størrelse).
Ejerskab	Fartøjsejere med licens.
Varighed	Kort sigt sikret, langsigt ikke sikret.
Omsættelighed	Fuld omsættelighed siden 1985. Udelelig salg skønt portionskøb er muligt for mange købere. Omsætningsgodkendelse er påkrævet. Leje af kvoter på årlig basis. Overførelse af kvote af tunge/rødspætte til flåder, der ikke har denne IOK, er ikke tilladt.
Kvotebeholdnings-restriktioner	Ingen maksimums grænse
Virkning/problemer	
Kvotepriser	Øgede kvotepriser og begrænset handel har ført til kvotehopning. Prisen på kvoter har været omkring 3-4 gange auktionsprisen på landede fisk. Producentorganisation engagement siden 1993.
Kvotekoncentration	Antallet af fladfisk IOK ejere faldt 25% i perioden 1988-94.
Omkostningsdækning	Dækning af administrationsomkostninger, i kraft siden juni 2000. NLG510 pr. art årlig, totalt ca. NLG 1,5 millioner for fiskeriet.
Opgradering/bifangst	Overskridelse af fangstkvoter var problematisk i begyndelsen af 1990'erne
Bestandstørrelse	Rødspættebestanden var god indtil 1982 men faldt derefter, dog med nogen bedring i begyndelsen af 1990'erne. Tungebestanden svingede men faldt i 1977 med signifikant bestands stigning i begyndelsen af 1990'erne.
Flådestørrelse/struktur	Stigning i antal og størrelse af fartøjer i 1975-87, som fører til 60% kapacitetstigning målt i l motorkraft. Kapløb om fortsat at fiske ved ringe kvotehåndhævelse (EU and national). Total motorkraft reduceret med 12% i perioden 1987-93, mens antallet af fartøjer faldt med 23%.
Økonomiske indikatorer	Højt rentabelt fiskeri. Rødspættelandingerne steg med 25% i perioden 1982-87. Tungelandingerne steg med 50% i perioden 1977-82 men faldt til før 1977 niveau i 1987.
Håndhævelse	Vanskeligheder forekom, på trods af kontrol af landinger, efterlevelse er forbedret siden 1998.

TABEL 3. **Prisindikatorer på permanente Hollandske fladfiske kvoter (NLG/kg)**

År	**Tunge/Rødspætte**	**Tunge alene**	**Rødspætte alene**
1985	13.50	13.50	-
1986	10-15	10-15	-
1987	-	70-85	-
1988	70-80	100-120	-
1989	70-80	100-120	-
1990	70-80	100-120	-
1991	90-95	130-150	-
1992	90-95	130-150	-
1993	55-75	70-95	-
1994	50-70	65-90	-
1995	60-80	-	8-10
1996	75-85	-	10-12
1997	-	70-90	10-18
1998	-	60-80	15-17
1999	-	50-60	10-15

Kilde: Davidse et al. (1997) og Davidse (2000, personlig kontakt)

C. Norge

Den Norske anvendelse af individuelle kvoter for det kystnære torskefiskeri var en reaktion på overudnyttelse af bestanden. Selvom det oprindeligt var planlagt som et midlertidig forvaltningstiltag har det siden været anvendt på permanent basis. Kvotesystemet er ikke et IOK system og skal ses som et system med individuelle omsættelige adgangsrettigheder. Selvom disse adgangsrettigheder også giver ejeren fiskerettigheder (kvoter) er det ikke disse rettigheder, der er omsættelige. Derfor, må fartøjsejere, der ønsker større kvoter, købe fartøjer med rettigheder på det åbne marked. For nuværende er der overvejelser om at lette restriktionerne.

Fiskeriprofil	
Fiskeri	Torsk
Geografisk område	Kyst-/nærfiskeri
Hovedfisketeknik	Flere redskaber
Gennemførelsesår	1990
Systemets navn	Individuelle fartøjskvoter (IVQ)
Kendetegn	
Begyndelses tildeling	Gratis
Tildelingskriterier	Mest aktive fartøjer (baseret på 1987-89 landinger) fik fartøjskvoter (Gruppe 1) og de mindst aktive fik lov til at konkurrere under en gruppekvote (Gruppe 2), sidstnævnte repræsenterede 20% af den samlede torskekvote. Årlig fordeling favoriserer små fartøjer baseret på fartøjets længde, fartøjer med længde under 8m får 100% og over 27.5m får 50% af historiske fangster. Fra 1995 var Gruppe 1 kvoter fordelt på konkurrencebasis.
Ejerskab	Fartøjskvote ejerskab var betinget af aktivtetskrav fra 1994, først 40% kvoteudnyttelse, senere tilpasset til en kvoteudnyttelse på 10%.
Varighed	Ikke formelt permanent selvom oprindelige andele er blevet bevaret i efterfølgende kvotetildeling. IK overstiger den fastsatte TAC så fiskeriet stopper når TAC er nået, uanset den individuelle IK udnyttelse.
Omsættelighed	Ikke omsættelig og udelelige. Omsætningsmulighed blev afslået i 1990/92 pga udsigt til fiskeri og regional omstrukturering.
Kvotebeholdnings-restriktioner	Ingen restriktioner er dokumenteret.
Virkning/problemer	
Kvotepriser	Gråt marked hvor fartøjer med og uden fiskerettigheder er købt og solgt.
Kvote koncentration	Ingen synlig koncentration pga. begrænset handel.
Omkostningsdækning	Ingen omkostningsdækning, omkostninger dækket af regeringen.
Opgradering/bifangst	Intet specifikt bevis i forbindelse med IK.
Bestandsstørrelse	Signifikant opbygning af bestanden.
Flådestørrelse/struktur	1990-99 udvikling: Gruppe 1 flåden faldt fra 3,534 til 2,766 og Gruppe 2 flåden fra 4,172 to 3,536. Der skete en betydelig ombytning mellem de to grupper. Lille eller ingen omstrukturering pga. manglende tilskyndelse til at reducere flåden og overinvesteringer i kystfiskerflåden. I løbet af 1990-96, omkring 33% af Gruppe 1 flåden handlet nu nærmere 50%.
Økonomiske indikatorer	Relativ ringe økonomiske resultater og lav kapital/løn produktivitet som resultat af begrænsede ejerrettigheder. Tendens til konkurrence om fangstmuligheder og kortere fiskeperiode.
Håndhævelse	Generel øget håndhævelse, ikke alene pga. af IK.

D. Storbritannien

I modsætning til andre landes individuelle kvotesystemer er systemet i Storbritannien udviklet på uofficielt *ad hoc* basis, under det eksisterende fiskerilicens og kvote forvaltningssystem, hovedsagelig på initiativ af fiskeriet selv.

Adgangen til at drive erhvervsfiskeri i Storbritannien er baseret på, at fiskerfartøjet er i besiddelse af en licens, hvor specifikationerne omfatter fartøjstype og målarter for fiskeriet. Licenserne udstedes årligt og kan overføres mellem fartøjer under visse restriktioner og kan skifte ejer. Efter indførelsen af licens-systemet i 1983 udviklede systemet sig gradvis til at blive mere kompleks hvorfor licenssystemet er blevet restruktureret i 1995. For nuværende er der fire licens-kategorier:

Kategori A licenser omfatter, fartøjer over 10 meter med autorisation til at fiske alle arter af kommerciel betydning og som indgår i TAC/kvote reguleringen i den fælles fiskeripolitik (CFP). Fartøjer under 10 meter tildeles en speciel licens under kategori A.

Kategori B licenser for fartøjer over 10 meter med autorisation til at fiske på kvoter omfattende torsk og rødspætte i det Irske hav, rødspætte i Nordsøen, glashvarre i område VI og hummer i alle områder.

Kategori C licenser for fartøjer over 10 meter, der kun kan fiske ikke-kvoterede arter i hovedsagen skaldyr.

Indenfor de fire licenskategorier eksisterer yderligere specifikke licenser til visse fiskerier, fartøjstyper og redskabstyper. En kapacitets indikator målt i fartøjskapacitetsenheder (VCU) er tilknyttet de enkelte licenser og muliggør en regulering af fartøjsstørrelse, motorkraft og skift mellem fiskerier og fangstmetoder som supplement til regulering af antallet af fartøjer. Overførsel og sammenlægning af licenser medfører en reduktion i antal af kapacitetsenheder (VCU'er).

Kvoteforvaltningen er baseret på en årlig fordeling af kvoteandele til grupper af fartøjer, idet der dog tildeles individuelle kvoter i det pelagiske fiskeri og i fjernfiskerier. Indtil fornyeligt var tildeling pr licens baseret på den historiske fangst i de seneste tre år men er nu en fast kvote tildeling (FQA) som følge af, at nogle fiskere forsøgte at opnå højere andele ved ukorrekt registrering af fangster.

Fartøjer over 10 meter får de facto tildelt en teoretisk individuel kvote hvert år, idet fartøjernes kvoter sammenlægges til en gruppekvote, der tildeles den Producent Organisation (PO) som fartøjer tilhører. PO'en er ansvarlig for forvaltning af gruppekvoten og kan tildele individuelle kvoter til fartøjerne eller regulere fiskeriet med månedsrationer.

PO'erne dækker omkring 2/3 af fartøjerne over 10 meter i UK's fiskerflåde og forvalter over 95% af UK's kvoter i EU-farvandet.

Regeringen har den direkte forvaltning af fiskeriet for fartøjer, der ikke er medlem af en PO, hvor fartøjerne pålægges landingsbegrænsninger på den enkelte licens. Normalt vil fiskeriet med fartøjer under 10 meter ikke være reguleret. Undtagelsen herfor er i situationer, hvor det er nødvendigt at lukke et fiskeri.

Kvotebytter mellem PO'er har været muligt i en længere periode oprindelig med restriktioner, der sikrede balancerede kvotebytter. Det nuværende system tillader fri handel med kvoter mellem PO'erne under restriktioner, selvom regeringens godkendelse af overdragelsen stadig er påkrævet. Handlen med kvoter begyndte i 1995 og omfatter permanent overdragelse og årlig leje af kvoter. Siden 1999 har der været en kraftig stigning i handlen med kvoter, inklusiv individuel handel med godkendelse fra PO'erne. Kvotemæglere har etableret et marked for både kvoter og kapacitetsenheder (VCU'er). For nuværende er de tildelte kvotemængder ikke opdelelige og er fortsat en teoretisk basistildeling undtagen, hvor PO'en anvender et individuelt kvote-system til forvaltning af fiskeriet.

I 1999 var den totale værdi af kvoterne på over 1 mia. £. Dette har medført, at fiskere, der ikke får tildelt kvoter eller får mindre end deres fiskeri nødvendiggør, og nytilkomne til fiskeriet føler de bliver diskrimineret. De stigende udgifter til køb og leje af kvoter har medvirket til at øge modstanden mod handel med kvoter.

På lokalt niveau er myndighederne gået ind og har udlejet kvoter til mindre fiskersamfund til under den reelle markedsleje.

En udvikling mod et de facto IOK system i UK foregår på trods af, at den legale status for kvoterettighederne for nuværende er meget svag. Nogle fiskere har benyttet mulighederne til at gå ud af fiskeriet med den kompensation salget af fiskerettighederne har givet dem.

I den nuværende situation tilfalder "ressource-renten" de eksisterende ejere af kvoterne og PO'erne og der sker ingen opkrævning for omkostninger til fiskeriforvaltning.

Afhængigt af udviklingen kan det forventes, at UK's regering vil genoverveje, hvilken strategi der skal anvendes fremover, således har regeringen fornyeligt igangsat under et udredningsarbejde vedrørende anvendelse af IOK'er i UK's fiskeri.

TABEL 4. **UK Nordsøen kvote handelspris (£) den 2. oktober 2000**

Art	Område	Leje pr tons	Midtpunktsværdi /10 FQA enheder
Torsk	Nordsøen	200	1,575
Kuller	Nordsøen	240	1,850
Rødtunge	Nordsøen	100	1,050
Glashvarre	Nordsøen	80	950
Havkat	Nordsøen	100	800
Hummer	Nordsøen	250	3,200
Rødspætte	Nordsøen	80	825
Mørksej	Nordsøen	200	1,650
Tunge	Nordsøen	1.000	5,750
Hvisling	Nordsøen	200	725

Kilde: Quota Trading Association citeret i Fishing News

TABEL 5. **Priser på Vestkyst kvoter (£) den 2. oktober 2000**

Art	Område	Leje pr tons	Midtpunktsværdi /10 FQA enheder
Torsk	West coast	200	1,450
Kuller	West coast	230	1,575
Kulmule	West coast	430	2,600
Glashvarre	West coast	170	1,100
Havkat	West coast	400	5,750
Hummer	West coast	210	1,725
Rødspætte	West coast	100	1,300
Mørksej	West coast	170	1,550
Hvisling	West coast	140	425

Kilde: Quota Trading Association citeret i Fishing News

TABLE 6. **Midtpunktsværdi (£) pr. ton UK ”track record” (10 FAO enheder)**

Art	**område**	**1996/97**	**1997/98**	**1998/99**	**1999/2000**
Torsk	VI/VII	900	1,500	1,350	1,200
Torsk	Nordsøen	1,000	2,000	1,500	1,600
Pighaj	Nordsøen	-	-	-	300
Kuller	VI	800	1,400	1,700	1,400
Kuller	VII	200	200	350	300
Kuller	Nordsøen	400	1,400	3,000	1,900
Kulmule	VI/VII	1,600	3,250	3,000	2,500
Kulmule	Nordsøen	1,600	3,250	3,000	2,500
Glashvarre	VI	1,600	3,000	2,500	1,100
Glashvarre	VII	1,600	3,250	2,750	1,500
Glashvarre	Nordsøen	-	-	1,100	1,100
Havkat	VI	2,500	3,000	3,000	2,500
Havkat	VII	3,000	4,000	5,000	4,000
Havkat	Nordsøen	-	-	750	750
Hummer	VI	1,000	1,500	1,700	1,500
Hummer	VII	900	1,100	1,450	1,250
Rødspætte	VI/VII	1,000	1,200	1,200	1,000
Rødspætte	Nordsøen	1,200	1,500	1,200	1,200
Lyssej	VI/VII	200	200	400	300
Mørksej	VI	300	300	400	600
Mørksej	VII	300	300	400	300
Mørksej	Nordsøen	450	450	450	1,500
Tunge	VI/VII	3,000	5,000	9,000	5,000
Hvilling	VI/VII	200	200	300	300
Hvilling	Nordsøen	400	350	350	700

Kilde: Banks (2000)

E. Australien

Fiskeri profil		
Fiskeri	Southern bluefin tuna	Sydøst trawl, 16 arter
Geografisk område	EEZ	EEZ
Hovedfisketeknik	Langline, stang og line	Trawl og snurrevod
Gennemførelses år	1984	1992
Navn på systemet	Individuelle omsættelige kvoter	Individuelle omsættelige kvoter
Kendetegn		
Den første fordeling	Gratis	Gratis
Tildelingskriterier	Fartøjer skal have en fangst på over15 t i de tre forgående sæsoner. Kvote baseret på 75% af fangst (i 1 af 2 givne år) og 25% baseret på størrelse af fartøjs-investering.	Historisk fangst (bedste 5 år i 1984-89) og fartøjs investering. Kvote baseret på 80% af fangst med trawl og 70% af fangst med snurrevod. Investering baseret på fartøjsstørrelse og motor.
Ejerskab	Fartøjsejere.	Trawleroperator/licensejer.
Varighed	Permanent.	Permanent.
Omsættelighed	Fuld omsættelig og delelig til enhver Australsk operator.	Omsættelig og delelig, begrænset til trawl og snurrevod.
Kvotebeholdnings-restriktioner	Ingen restriktioner.	Ingen restriktioner.
Virkning/problemer		
Kvotepriser	Stigende kvotepriser ved stigende betydning af kvoteleasing til Japan.	Manglende udvikling af kvotemarkedet.
Kvotekoncentration	5% af kvoteejere ejede 62% af kvoten i 1992/93. 90% af kvoten er koncentreret i Syd Australien pga. lille bestandsstørrelse andre steder.	Ingen bevis på koncentration.
Omkostningsdækning	National politik, 90% af forvaltnings omkostninger dækkes af brugere. Afgiftssopkrævning hos hver fisker afhænger af kvotestørrelse og type	National politik, 90% af forvaltningsomkostninger dækkes af brugere. Afgiftsopkrævning hos hver fisker afhænger af kvotestørrelse og type
Opgradering/bifangst	Nogle problemer med opgradering.	Nogle problemer med bifangst af ikke-målarter og udsmid.
Bestandsstørrelse	På vej mod bevaringsmål.	Usikkerhed om bevaringsmål pga. ringe biologiske data.
Flådestørrelse/struktur	To tredjedel af fartøjerne forlod fiskeriet i løbet af 2 år (82 ud af 136 fartøjer).	Reduktion i fangstkapacitet.
Økonomiske indikatorer	Øget fangst af større fisk, pga højere priser opnået på Japansk marked. Stigende bruttoværdi og stigende effektivitet. Stigning i ressourcerente. Skift imod langlinie for mere værdifuld fangst.	Faldende CPUE, hovedsagelig pga fald i orange roughy landinger (tidligere en uudnyttet bestand). Måske er stigning i effektivitet og indtjening, begrænset ved mangel på kvotemarked. Stigning i ressourcerente.
Håndhævelse	Komplikationer pga grænseoverskridende fiskeri. Høje omkostninger selvom de fleste er helt brugerdækket.	Støt på start problemer. Vejning på kaj af fangst og kontrol med salg af fisk, fangstjournal inden 24 timer efter landing. Høje omkostninger men de fleste er dækket af brugere.

I 1994-95 var værdien af det sydlige bluefin tun-fiskeri AUS $ 86,3 millioner med en landet mængde på 5.200 tons. I 1983-84 før indførelsen af IOK-systemet var værdien på AUS $ 12,6 mio. for en landet mængde 15.800 tons. En reduktion på 67 % af den landede mængde

1983-84 til 1994-95 men med en stigning på 580 % i værdien (Campbell et al 1996 citeret i Metzner og Rawlinson 1998).

I 1989-90 påbegyndte et joint venture samarbejde mellem Australien og Japan som medførte en stor stigning i fiskeriets indtjening. I 1995-96 faldt indtjeningen som følge af at Japanerne trak sig ud af samarbejdet efter uenighed om den globale kvote (Campbell et al 2000).

TABEL 7. **Udvikling i værdi og mængde for det Australske sydlige bluefin tun fiskeri**

År	**Værdi (AUS$ mio)**	**Mængde (1.000 tons)**
1982-83	14,3	21,3
1983-84	12,6	15,8
1984-85	16,2	13,5
1985-86	19,4	12,9
1986-87	26,8	11,8
1987-88	21,9	10,1
1988-89	19,2	5,1
1989-90	60,4	5,0
1994-95	86,3	5,2
1995-96	47,5	5,0

Kilde: ABARE (1996) citeret i Campbell et al. (2000)

Anvendelsen af IOK'er i det sydøstlige trawl fiskeri var i opstartsfasen samt af en dårligt tilrettelagt gennemførelsesprocedure. Samtidig er fiskeriet et flerartsfiskeri, juridisktionen er fordelt på flere ansvarlige og brugerrettighederne var ikke veldefineret. Samtidig var det ikke kvoteregulerede fiskeri (andre fiskerityper end trawlfiskeri) ikke omfattet af IOK-systemet hvilket forhindrede effektiv håndhævelse.

F. Canada

Fiskeri profil			
Fiskeri	Sild	Bundfisk	Hellefisk
Geografisk område	Scotia-Fundy	Atlantic offshore	British Columbia
Hovedfisketeknik	Not	Trawl	Langline
Gennemførelses år	1983	1982	1991
Systemets navn	Individuelle omsættelige kvoter	Virksomhedstildelinger (EAs)	Individuelle fangst kvoter (IVQs)
Kendetegn			
Begyndelsestildeling	Gratis.	Gratis.	Gratis.
Tildelings kriterier	Fartøjer som fiskede gennem et år i 1980-83, samme fordeling i alle områder.	EAs baseret på historisk fangst af hver bestand.	Kvote baseret på 70% historisk fangst og 30% fartøjslængde i 1986-89.
Ejerskab	Fartøj.	Fisker/firma.	Fartøj.
Varighed	Først 10 år og efterfølgende forlænget.	Først 5 år og efterfølgende forlænget.	Blev permanent i 1993.
Omsættelighed	Helt omsættelig hvis kvoten er solgt samlet og sælger forlader fiskeriet permanent. Ingen salg af kvoter til forarbejdnings-industrien fra fiskere. Sammenlægning mellem fartøjer er muligt, ingen ud-lejning.	Overførsel af kvote begræn-set til et givet år. Ingen permanent omsætning.	Overførsel ikke tilladt i 1991/92, og siden 1993 har begrænset overførsel været tilladt. Nye deltagere kan købe/leje kvoter fra ejere.
Kvotebeholdningsrestrik-tioner	Maximum 4% af kvote i Bay of Fundy har begrænset omsætning og flådereduktion.	Begrænsning på omsætning har betydet mindre behov for restriktioner.	Maximum fire andele pr fartøj (1% af TAC siden 1999). Ingen sammenlægning af kvo-ter i de første 2 år for at sikre tilpasning til programmet
Virkning/problemer			
Kvotepriser	Ingen til rådighed dokumen-tation.	Begrænset udvikling pga. generelle fald i fiskeriet.	Stigende værdi på licens i 1990'erne. Nuværende kvote-priser sælges for op mod CAN$40 per kg, samlet kvoteværdi på 200 mio. CAN $
Kvotekoncentration	Ringe tegn på koncentration pga. begrænset omsætnings mulighed og restriktioner for forarbejdnings-industrien.	Reduktion i kvoteejende firmaer fra 23 i 1982 til 14 i 1989.	Reduktion i udnyttelsen af tildelte licenser. Ringe tegn på kvote koncentration.
Omkostningsdækning	Gratis for licenser og tildelinger.	Årlig brugerbetaling relateret til fangsten.	Alle omkostninger dækket af licensejere (2/3 fra licens priser, 1/3 fra fartøjs og landings-afgifter). 'Bruger betalings' princippet er accepteret.
Opgradering/bifangst	Fejlrapporteringsproblemer er nedsat ved øget håndhævelse i 1992-93.	Opgraderings og udsmids-problemer i starten reduceret efter 1986 med forøget kontrol.	Bekymring for opgradering og udsmid, selvom det har været svært at kvantificere.
Bestandsstørrelse	Forbedring i bestand.	Fald i bestands størrelse i 1980'erne, selvom denne tendens begyndte før ITQ.	God ressourcebevarelse med fangst på 3% under TAC.
Flådestørrelse/struktur	Langsom samlet tilpasning. Bay of Fundy flåde faldt fra 49 til 40 fartøjer. Beskæftigelsen faldt med 22%.	10% reduktion i fiskeriindsats. Reduktion i fartøjer fra 150 i 1982 til lidt over 100 i 1989.	Antallet af aktive fartøjer er faldet med 17% pga. udlejning af kvoter af nogle fiskere. Besætningsreduktion på 32%.

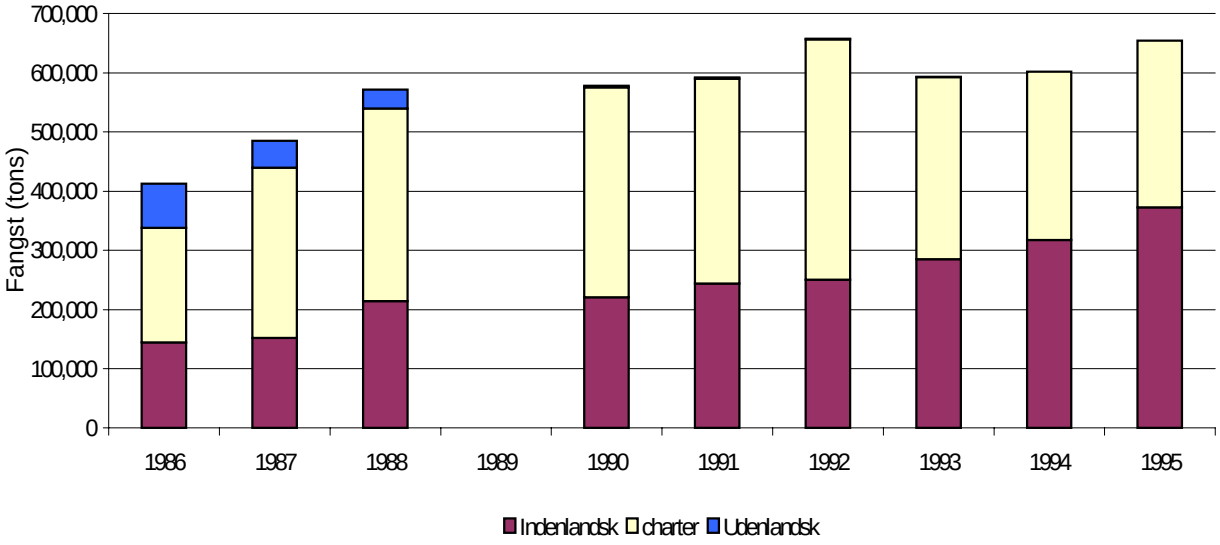
fiskeri (fortsat)	Sild	Bundfisk	Hellefisk
Økonomiske indikatorer	Større vertikal integration. Udvidet fiskesæson og reduktion i konkurrence om fiskeri. Omkostningsstrukturen synes ikke at blive forbedret under ITQ.	Reduceret samlede fangster. Forbedret kvalitet, fangst tilpasset markedsefterspørgsel. CPUE steg med 10% i 1982-88 og med længere sæson. Reduktion i fangsts-omkostninger og sæson-arbejdsløshed i forarbejd-ningsindustrien.	Den gennemsnitlige landing pr tur er faldet. Stigende kvalitet og pris (55% stigning), mindre markedsophobning og et skift til frisk fisk. Forbedrede indtægter med otte mdr. fiskeri i stedet for ræs efter fisk stil.
Håndhævelse	Konstaterede vanskeligheder og problemer med rets-forfølgelse.	Få problemer pga. det lave fartøjsantal og sammenhængen til forarbejdningsindustrien. Større omkostning er pålagt	Fartøjer skal anmelde landingen til kontrol. Suspension af fiskerettigheder.

G. New Zealand

Fiskeri profil	
Fiskeri	National, 32 arter
Geografisk område	EEZ
Hovedfisketeknik	Flere redskaber, hovedsagelig trawl
Gennemførelses år	Fra 1983
Systemets navn	Individuelle omsættelige kvoter
Kendetegn	
Begyndelsestildeling	Gratis. I 1986 stiger TAC'er for visse arter og blev tilbudt til industrien ved licitation. Skift fra mængdebaseret kvote til % baseret kvote i 1990.
Tildelingskriterier	Kystnært fiskeri: historisk fangst ved bedst 2 ud af 3 år (1982-84) med mulig appel. Søgående fiskeri: Krav om deltagelse, faktisk fangst og kapacitet i 1982.
Ejerskab	NZ statsborger, beboere bosatte og NZ firmaer (med mindst 75% NZ ejerskab), ejer fisketilladelser.
Varighed	Permanent, dog med omfordeling til Aboriginer (NZ's oprindelige befolkning).
Omsættelighed	Omsættelig og delelig ved salg og udlejning.
Kvotebeholdningsrestrik-tioner	Ikke mere end 35% af kvoten for en enkel offshore (dybvand) art i et fiskeri område, og 20% ved kystnære arter. Minimum kvote 5t kvotebeholdning af fisk. Minimum kvote 1t kvotebeholding af krebs og skaldyr.
Virkning/problemer	
Kvotepriser	Stor kapitalværdi af ITQs skabt ved betydelige prisstigninger.
Kvotekoncentration	Højt niveau på kvoteomsætning med tre gange oprindelige beløb, især til forarbejdningsindustrien. Top ti kvoteejere øgede deres andel fra 57% til 80% i de første 2 år med IOK med opmuntring til at forbedre effektiviteten. Koncentrationen er størst ved kapital-intensiv dybhavsfiskeri.
Omkostningsdækning	Fuldstændig omkostningsdækning fra fiskeriet (siden 1994) accepteret, baseret på kvotebeholdning.
Opgradering/bifangst	Adskillelse mellem målfangst og bifangst er problematisk pga. svingende fiskepriser. Fleksibilitet ved overfiskeri IOK'en og aflevering af overskuds fisk til regeringen, såvel som overførsel til kvote i det følgende år, med henblik på at løse bifangstproblemet.
Bestandstørrelsen	Generelt forbedret status med kun 9% af 149 bestande beregnet til at være under MSY i 1995.
Flådestørrelse/struktur	Øget beskæftigelse på 38% i 1986-95 og en 17% stigning i antal fartøj 1987-95 efter den uden landske flåde blev erstattet med hjemlig.
Økonomiske indikatorer	Øget fangstkvantitet og -kvalitet. Fangst værdien steg med 80% i 1986-95, forbedret effektivitet og forsyning til markedet. Indkomst fra ressourceleje og betaling i 1988/89 var beregnet til 17 millioner US$.
Håndhævelse	Kontrol af landinger, salg og shipping dokumenter. Handel med fisk kræver licens. VMS sikre fartøjssporing. Medført høje omkostninger og dyre retssager. Co-management mellem regering og industri er indført.

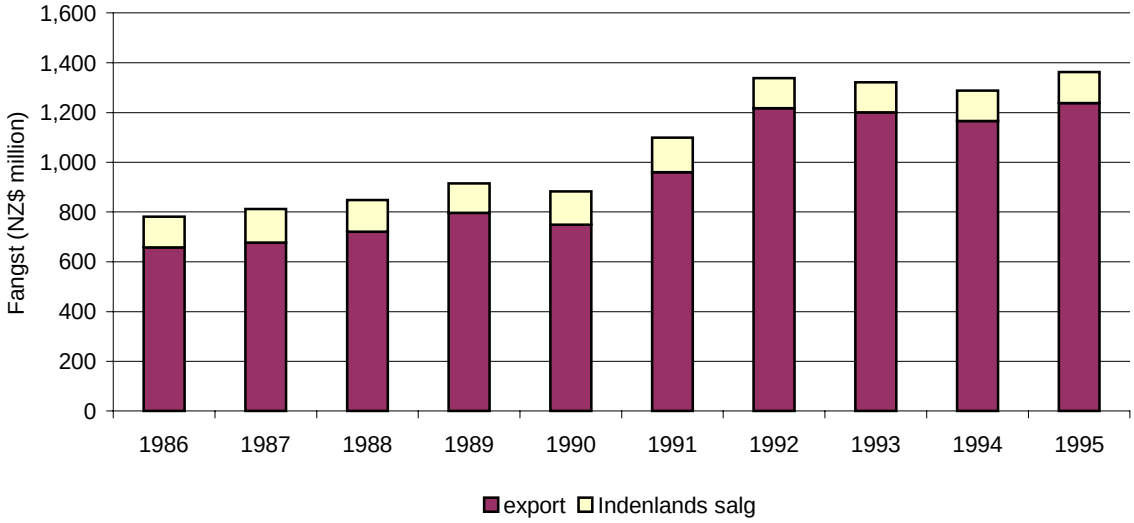
Fiskerne i de nordlige områder (Northland) er blevet presset til at sælge deres kvoter til de større firmaer, hvilket har medført en reduktion i beskæftigelsen i fiskeriet i området, samtidig har faldet i indtjeningen ved udlejning af kvoter resulteret i et højere pres på opgradering. Den indbyggede kvotefleksibilitet har ikke kunnet løse bifangst- og kvoteoverfiskningsproblemet.

FIGUR 4. **New Zealand udvikling i fiskeriet (tons), 1986-95**



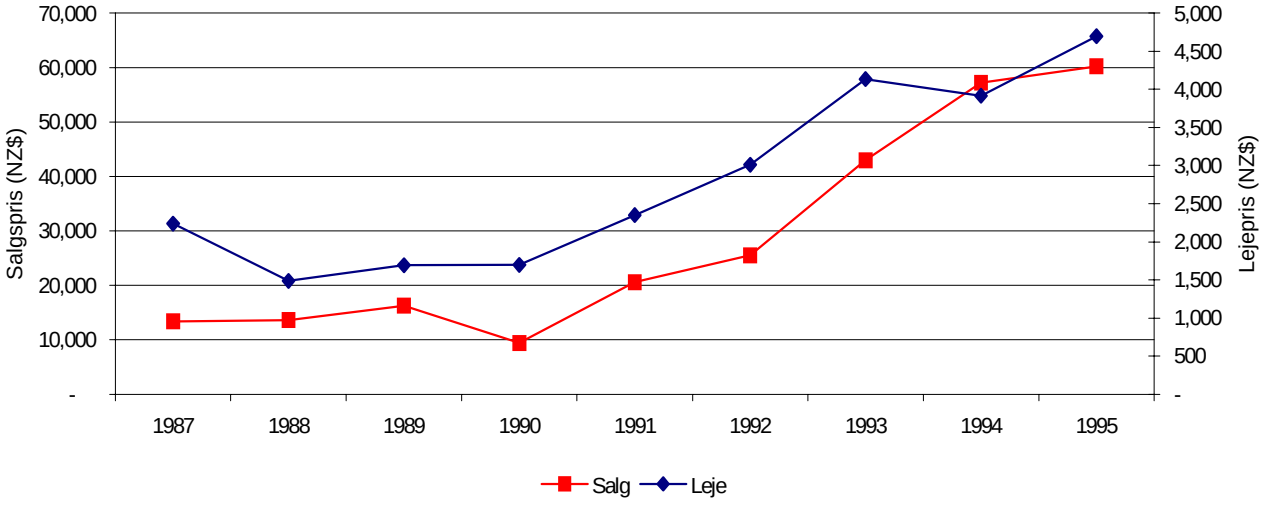
Kilde: Batstone and Sharp (1999)

FIGUR 5. **New Zealand udvikling i fiskeriet (NZ$ million), 1986-95**



Kilde: Batstone og Sharp (1999)

FIGUR 6. **Udvikling i kvotepriser i New Zealand's "snapper" fiskeri, 1987-95**



Kilde: Batstone and Sharp (1999)

H. USA

Fiskeri profil			
Fiskeri	Surf clam og Ocean quahog	Hellefisk og sabelfisk	Wreckfish
Geografisk område	Mid-atlantisk kyst	Alaska	Syd Atlanten
Hovedfisketeknik	Hydralisk skrabevod	Langline, hummertejner, trawler	Langline, special redskaber
Gennemførelses år	1990	1993/94	1992
Systemets navn	Individuelle omsættelige kvoter	Individuelle fiskekvoter (IFQs)	Individuelle omsættelige kvoter
Kendetegn			
Begyndelses tildeling	Gratis.	Gratis.	Gratis.
Tildelingskriterier	Surf clam (Mid-Atlantic) - 80% baseret på 1979-88 landinger og 20% på fartøjsstørrelse. Surf clam (New England) og Ocean quahog - baseret på 1979-88 landinger.	Historisk fangst med 5 bedste år i 1984-90 for hellefisk og 1985-90 for sablefisk, baseret på regulerings (regional) områder og fartøjskategori.	Baseret på 50% historisk fangst og 50% ligelig fordeling.
Ejerskab	Fartøjsejer.	Fartøjsejer eller udlejer.	Fartøjsejer.
Varighed	Permanent.	Permanent. Brugerprivilegie kan ophæves.	Permanent.
Omsættelighed	Handel og udlejning til enhver person eller enhed uden fastlagte forhåndsbetingelser.	Oprindelige kvotemodtagere og besætning. Omsættelighed begrænses mellem fartøjs størrelse klasser	Ubegrænset
Kvotebeholdningsrestrik-tioner	Mindst 160 ”bushels” kvote-beholdning. Ingen maximumbegrænsning.	0.5%-1.5% af regional helle-fisk TACs. 1% af regional sabelfisk TACs.	Ingen begrænsning.
Virkning/problemer			
Kvotepriser	Surf clam kvoter handlet til 20 US$/ bushel ved årlig leje 4 US$/bushel i 1992.	Kvote er handlet til US$9 pr pund hvor den årlige lejepris er tættere på landingsprisen på 1.50 US$ pr pund.	Kvote- og lejepriser har været over den ”rette” kvotepris
Kvotekoncentration	Surf clam - reduktion fra 67 til 50 ejere i første 2 år, hvor 3 største ejere øgede deres part fra 51% til 58%. Quahog - betydelig koncentration.	Over 15% af kvoter er blevet handlet hvert år. Hellefisk- 24% reduktion i antal kvote ejere, 1995-97. Sabelfisk- 18% reduktion i antal kvoteejere, 1995-97.	Faldende antal af kvoteejere fra 49 til 25 i 1992-96.
Omkostningsdækning	Licensafgift dækker admini-strationsomkostningerne.	Licensafgift på 3% af landingsværdien.	Licensafgift.
Opgradering/bifangst	Svag eller ingen bevis på bifangstproblem.	Hellefisk – ingen tendens til op-gradering, ens priser for alle størrelsesklasser. Sabelfisk - bifangst faldt fra 24% til mindre end 10%, udsmid af små sabel-fisk mindre end 2%.	Svag eller ingen bevis på bifangst problem.
Bestandstørrelse	Genoprettelse af muslinge bestand. Lokalt quahog overfiskeri.	Bevaringsmål er opfyldt.	Ingen bevis på fald i stand.
Flådestørrelse/struktur	Beskæftigelse pr fartøj mere permanent (årlig) med nogen omfordeling til andre sektorer. Surf clam – flåden reduceret med 74% i 1990-97. Quahog – flåden reduceret med 40% i 1990-97.	40-50% reduktion i flåden. Forbedret sikkerhed med færre uheld.	Flåde reduktion fra 90 til 40 fartøjer mellem 1990-93. Reduktion i overkapitalisering.

Fiskeri (fortsat)	Surf clam og Ocean quahog	Hellefisk og sabelfisk	Wreckfish
Økonomiske indikatorer	Øget produktivitet, effiktivitet og kapital udnyttelse Surf clam - 144% stigning i landing pr fartøj, med et fald i prisen. Beregnet ressourcerente på 11.4 million US$ i 1992.	Forbedret kvalitet og priser. Reduktion i landinger. Forlænget sæson fra 5 til 245 dage. Effekt på indtjening i forhold til omkostninger er usikker.	Kun 1/10 af TAC fanget i 1998 pga. lave priser Ingen markedsophobning og længere sæson. Faldende fiskeriindsats pga. overflytning til i andre fiskerier.
Håndhævelse	Landingskontrol gennem logbogs data. Bøder og konfiskation af fangst, fartøj og kvote. Reducerede omkostninger.	Oprettelse af regulerings og kontrol/håndhævelse regime. Registeret fiskesalg, bøder inkludere fortabelse af kvote.	Reducerede de omkostninger pga. fald i fiskeriindsats og forbedret samarbejde. God efterlevelse af regler.

TABEL 8. **Ændringer i fiskeriindsats, ejerskab og fangster i Surf Clam og Ocean Quahog fiskerierne, 1988 og 1994**

	1988	**1994**
Surf Clam		
Antal fartøjer	133	48
Antal ejere	56	28
Fisketimer pr. fartøj	404	1,404
Gennemsnitlig bushels/pr tur	992	1,149
Gennemsnitlig antal tur pr. fartøj	23	52
Ocean Quahog		
Antal fartøjer	62	35
Antal ejere	25	17
Fisketimer pr. fartøj	537	1,249
Gennemsnitlig bushels/pr tur	1,458	1,491
Gennemsnitlig antal timer pr fartøj	49	88

Kilde: Adelaja et al. (1998) citeret i National Resource Council (1999)

TABEL 9. **Deltagende fartøjer med individuelle fartøjskvoter i Hellefisk og sabelfiskeri, 1992-98**

	1992	**1993**	**1994**	**1995**	**1996**	**1997**	**1998**
Hellefisk	3,452	3,393	3,450	2,057	1,962	1,925	1,601
Sablefisk	1,123	915	1,139	517	503	504	449

Kilde: Smith (1999)

Referencer

A. Teoretiske papirer

Alverson, D.L et al. (1994) “A global assessment of fisheries bycatch and discards”. FAO Fisheries Technical Paper No. 339. FAO, Rome.

Anderson, L. G. (1999) “Selection of a property rights management system”. Presented at FishRights 99. Freemantle, Western Australia November 1999.

Arnason, R. (1999) “Property rights as a means of economic organization”. Presented at FishRights 99. Freemantle, Western Australia November 1999.

Crowley, B. L. (1996), editor “Taking ownership: Property rights and fishery management on the Atlantic coast”. Atlantic Institute for Market Studies (AIMS). Halifax, Canada 1996.

Hannesson, R. (1999) “Fishing rights: Their form, scope and limitations”. In proceedings of the workshop “The definition and allocation of use rights in European fisheries” held in Brest, France. CEMARE 1999.

Lane, D. E. (1999) ”Applications of rights-based fisheries: Experiences and consequences”. In proceedings of the workshop “The definition and allocation of use rights in European fisheries” held in Brest, France. CEMARE 1999.

OECD (1997) “Towards sustainable fisheries: Economic aspects of the management of living marine resource”. Paris, 1997.

Scott, A. (1999) “Moving through the narrows: From open access to ITQs and self-Government”. Presented at FishRights 99. Freemantle, Western Australia November 1999.

Scott, A. (1999) “Introducing property in fishery management”. Presented at FishRights 99. Freemantle, Western Australia November 1999.

Squires, D., Kirkley, J. & Tisdell, C. A. (1995) “Individual transferable quotas as a fisheries management tool”. Reviews in Fisheries Science, 3(2): pp. 141-169, 1995.

Squires, D. et al. (1998) ”Individual transferable quotas in multispecies fisheries”. Marine Policy: Vol. 22 (2), pp. 135-159, 1998.

Symes, D. (1998), editor “Property rights and regulatory systems in fisheries”. Fishing News Books, 1998.

Townsend, R. E. & Charles, A. T. (no date) “User rights in fishing”.

Vestergaard, N. (1999) “Property rights based regulation of fishery: Applications and theory”. Thesis submitted for the degree of PhD, Esbjerg 1999.

Wiium, V. (1998) “Individual quotas and discarding: Do they always go hand in hand”. In Symes (1998), editor “Property rights and regulatory systems in fisheries”. Fishing News Books.

B. Case studier

Bernal, P. A. & Aliaga, B. (1999) “ITQs in Chilean fisheries”. In proceedings of the workshop “The definition and allocation of use rights in European fisheries” held in Brest, France. CEMARE 1999.

Coelho, M. P. & Lopes, R. J. (1999) “The Common Fisheries Policy and the feasibility of ITQs”. In proceedings of the workshop “The definition and allocation of use rights in European fisheries” held in Brest, France. CEMARE 1999.

Crowley, B. L. (1996), editor “Taking ownership: Property rights and fishery management on the Atlantic coast”. Atlantic Institute for Market Studies (AIMS). Halifax, Canada 1996.

Davidse, W. P. et al. (1997) “Property rights in fishing: Effects on the industry and effectiveness for fishery management policy”. Onderzoekverslag 159, LEI-DLO 1997.

Davidse, W. P., McEwan, L. V. & Vestergaard, N. (1999) “Property rights in fishing: From state property towards private property? A case study of three EU countries”. Marine Policy: Vol. 23(6), pp. 537-547, 1999.

Hannesson, R. (1996) “Fisheries management – The case of the North Atlantic cod”. Fishing News Books, 1996.

Hatcher, A. & Robinson, K. (1999), editors “The definition and allocation of use rights in European fisheries”. Proceedings of the second Concerted Action workshop held in Brest, France. CEMARE 1999.

McKellar, N. (1990) “The ITQ debate”. Occasional papers No. 1. Seafish Industry Authority, 1990.

Metzner, R. & Rawlinson, P. (1998) “Fisheries structural adjustment – Towards a national framework”. Commonwealth of Australia, 1998.

National Research Council (1999) “Sharing the fish – Toward a national policy on individual fishing quotas”. National Academy Press, Washington D.C. 1999.

Nordmann, C. (1999) “The Common Fisheries Policy of the European Union and fishing rights”. Presented at FishRights 99. Freemantle, Western Australia November 1999.

OECD (1992) “The use of individual quotas in fisheries management”. OECD AGR/FI/EG(92).

OECD (1997) “Towards sustainable fisheries: Economic aspects of the management of living marine resource”. Paris, 1997.

OECD (1997) “Towards sustainable fisheries: Country reports”. Paris, 1997.

Shotton, R. (1999) “Current property rights systems in fisheries management”. Presented at FishRights 99. Freemantle, Western Australia November 1999.

Forskellige artikler i Nordjyske Stiftstidender, Fiskeritidende og Børsen (Danmark), Fiskaren (Norge), Morgunbladid (Isand), Fishing News (Storbritannien) and WorldFish Report (International).

Island

Arnason, R. (1992) “Icelandic fisheries management”. In “The use of individual quotas in fisheries management”. OECD AGR/FI/EG(92).

Arnason, R. (2000) “Annual quota rental prices in Iceland”. Source: National Economic Institute; B. Runolfsson: Kvotaþing. Ministry of Fisheries; Quota traders. Unpublished.

Eythorsson, E. (2000) “A decade of ITQ-management in Icelandic fisheries: consolidation without consensus”. Marine Policy 24 (2000), pp. 483-492.

Matthiasson, T. (2000) “Changing rules for regulation of Icelandic fisheries”. Paper presented at IIFET 2000, Oregon USA. First draft.

Runolfsson, B. (1999) “ITSQs in Icelandic fisheries: A rights-based approach to fisheries management”. In proceedings of the workshop “The definition and allocation of use rights in European fisheries” held in Brest, France. CEMARE 1999.

Holland

Buisman, F. C., Davidse, W. P. & Hoefnagel, E. W. (2000) “The significance of economic incentives for Dutch fisheries management”. LEI-DLO. To be published.

Davidse, W. P. (1998) “Property rights and regulatory systems: The strategic response of Dutch fishermen”. In Symes (1998), editor “Property rights and regulatory systems in fisheries”. Fishing News Books.

Davidse, W. P. (1999) “The effects of transferable property rights on the fleet capacity and ownership of harvesting rights in the Dutch demersal North Sea fisheries”. Presented at FishRights 99. Freemantle, Western Australia November 1999.

Davidse, W. P. (1999) “Lessons from twenty years of experience with property rights in the Dutch fishery”. In proceedings of the workshop “The definition and allocation of use rights in European fisheries” held in Brest, France. CEMARE 1999.

Dol, W. (1997) “The effect of individual quota on the catch composition of the Dutch beamtrawl vessels”. LEI-DLO, 1997.

Harmsma, H. & Davidse, W. P. (1992) “Effects of property rights on the structure of the fishing industry”. In “The use of individual quotas in fisheries management”. OECD AGR/FI/EG(92).

Vliet, M. van (1998) “Fishing as a collective enterprise – ITQs and the organization of fishermen”. In Symes (1998), editor “Property rights and regulatory systems in fisheries”. Fishing News Books.

Norge

Hersoug, B., Holm, P. & Rånes, S. A. (2000) “The missing T. Path dependency within an individual vessel quota system – The case of the Norwegian cod fisheries”. Marine Policy 24 (2000), pp. 319-330.

Holm, P., Rånes, S. A. & Hersoug, B. (1998) “Political attributes of rights based management systems: The case of the individual vessel quotas in the Norwegian coastal cod fishery”. In Symes (1998), editor “Property rights and regulatory systems in fisheries”. Fishing News Books.

Norwegian Authorities (1992) “Individual quota management systems in Norway”. In “The use of individual quotas in fisheries management”. OECD AGR/FI/EG(92).

Storbritannien

Banks, R (2000) “The evolution of trade in quotas”. Unpublished.

Hatcher, A. & Cunningham, S. (1994) “The development of fishing rights in UK fisheries policy”. Research paper 69, CEMARE 1994.

Hatcher, A. & Read, A. (2000) “The allocation of fishing rights in the UK fisheries”. To be published.

Read, A. (1999) “The evolution of quota trading in the UK”. In proceedings of the workshop “The definition and allocation of use rights in European fisheries” held in Brest, France. CEMARE 1999.

Australien

Campbell, D., Brown, D. & Battaglene, T. (1999) “Individual transferable catch quotas: Australian experience in the southern bluefin tuna fishery”. Presented at FishRights 99. Freemantle, Western Australia November 1999.

Geen, G., Nielander, W. & Meany, T. F. (1992) “Australian experience with ITQ systems”. ABARE. In “The use of individual quotas in fisheries management”. OECD AGR/FI/EG(92).

Rogers, P. P. (1999) “Towards a better future in fisheries management”. Presented at FishRights 99. Freemantle, Western Australia November 1999.

Canada

Burke, L. (1999) “Canadian experience with ITQs”. Presented at FishRights 99. Freemantle, Western Australia November 1999.

DFO (1992) “Individual quota management: Canada’s experience featuring the Pacific halibut fishery”. In “The use of individual quotas in fisheries management”. OECD AGR/FI/EG(92).

Gislason, G. S. (1999) “Stronger rights, higher fees, greater say: Linkages for the Pacific halibut fishery in Canada”. Presented at FishRights 99. Freemantle, Western Australia November 1999.

Liew, D. S. K. (1999) “Measurement of concentration in Canada’s Scotia-Fundy inshore groundfish fishery”. Presented at FishRights 99. Freemantle, Western Australia November 1999.

Turris, B. R. (1999) “A comparison of British Columbia’s ITQ fisheries for groundfish trawl and sablefish: Similar results from programs with differing objectives, designs and processes”. Presented at FishRights 99. Freemantle, Western Australia November 1999.

New Zealand

Batstone, C. J. & Sharp, B. H. M. (1999) "New Zealand's quota management system: The first ten years". Marine Policy: Vol. 23 (2), pp. 177-190, 1999.

Bess, R. & Harte, M. (2000) "The role of property rights in the development of New Zealand's seafood industry". Marine Policy 24 (2000), pp. 331-339.

Connor, R. (1999) "Trends in fishing capacity and aggregation of fishing rights in New Zealand under ITQs". Presented at FishRights 99. Freemantle, Western Australia November 1999.

Falloon, R. (1992) "Individual transferable quotas - The New Zealand case". MAF. In "The use of individual quotas in fisheries management". OECD AGR/FI/EG(92).

Harte, M. (1999) "Fisher participation in right-based fisheries management". Presented at FishRights 99. Freemantle, Western Australia November 1999.

Nielander, W. J. & Sullivan, M. S. (1999) "ITQs – New Zealand and United States: Allocation formula and legal challenges". Presented at FishRights 99. Freemantle, Western Australia November 1999.

Sullivan, M. S. & Nielander, W. J. (1999) "Enforcement and compliance of ITQs: New Zealand and the United States of America". Presented at FishRights 99. Freemantle, Western Australia November 1999.

USA

Darcy, G. H. & Matlock, G. C. (1999) "Development and implementation of access limitation programs in marine fisheries of the United States". Presented at FishRights 99. Freemantle, Western Australia November 1999.

Nielander, W. J. & Sullivan, M. S. (1999) "ITQs – New Zealand and United States: Allocation formula and legal challenges". Presented at FishRights 99. Freemantle, Western Australia November 1999.

Pautzke, C. G. & Oliver, C. W. (1997) “Development of the individual fishing quota program for sablefish and halibut longline fisheries off Alaska”. North Pacific Fishery Management Council, Anchorage 1997.

Raizin, M. (1992) “Individual transferable quotas of the surf clam and ocean quahog fishery of the Northwest Atlantic”. NMFS. In “The use of individual quotas in fisheries management”. OECD AGR/FI/EG(92).

Smith, P. J. (1999) “How privatisation can result in more Government – The Alaska halibut and sablefish experience”. Presented at FishRights 99. Freemantle, Western Australia November 1999.

Sullivan, M. S. & Nielander, W. J. (1999) “Enforcement and compliance of ITQs: New Zealand and the United States of America”. Presented at FishRights 99. Freemantle, Western Australia November 1999.

Terry, J. M. (1992) “Individual transferable quotas for the fixed gear sablefish and halibut fisheries of Alaska”. NMFS. In “The use of individual quotas in fisheries management”. OECD AGR/FI/EG(92).

Wertheimer, A. C. (1999) “The use of individual fishing quotas in the US EEZ”. Presented at FishRights 99. Freemantle, Western Australia November 1999.

TABELBILAG

Indholdsfortegnelse

Tabelbeskrivelse 3

Bilag 1 Fangst 1999, initial kvote 2000, relativ ændring og tildeling
pr. flådemeter for 2000 1-2

Bilag 2 Længde og historisk tildeling af initial kvote 2000 pr kvote 1-128

Bilag 3 Historisk tildeling af initial kvote 2000 på fartøjs- og længdekategorier 1-78

Bilag 4 Historisk tildeling af initial kvote 2000.
Individuel beregning af tildeling – Eksempler 1-28

Tabellerne er tilgængelige på SJFI's hjemmeside www.sjfi.dk/publ/bilag.htm eller kan rekvireres på diskette fra SJFI.

Tabelbeskrivelse

Datagrundlaget for bilagstabellerne er Fiskeridirektoratets officielt registrerede fangstdata (afregnings- og logbogsdata) på fartøjsniveau for fangster i 1999, Fiskeridirektoratets register over fartøjer ultimo 1999 og de fastlagte kvoter for dansk fiskeri i 2000.

I bilag 1 er vist de samlede danske fangster opgjort i kg hel fisk for 1999 fordelt på de 63 aktuelle kvoter i 2000. Kvoterne er angivet som initialkvoter 2000 uden ændringer som følge af efterfølgende kvotebytter i 2000.

Den forholdsmæssige ændring mellem kvoten i 2000 og fangsten i 1999 er beregnet samt den gennemsnitlige kvote pr. flådemeter i den danske fiskerflåde. Den samlede længde af aktive fiskerfartøjer pr. 31. december 1999 er på 41.821,45 meter.

De enkelte fartøjers kvotetildeling efter længdemål beregnes ved at gange fartøjets længde med den gennemsnitlige kvotemængde pr. flådemeter for hver kvote.

I tabellen er for hver kvote (fiskeart – farvand) angivet:

Fangst 1999 kg hel, den samlede danske fangst på kvoten

Initial kvote 2000, den danske startkvote i 2000

Relativ ændring, forholdet mellem startkvote og den samlede fangst

Tildeling pr. meter, gennemsnitlig kvote pr. flådemeter

I bilag 2 er vist pr. kvote (fiskeart – farvand) den beregnede kvotetildeling efter længdetildeling og historisk tildeling opdelt på fartøjsgrupper. Den historiske tildeling er beregnet som fartøjsgruppens andel af fangsten i 1999.

For makrel-kvoter, der omfatter Nordsøen, er gennemført to beregninger. I den ene beregning fordeles kvoterne i Norsk- og EU-zone samlet som en kvote i den anden beregning fordeles kvoterne enkeltvis.

I tabellen er for hver fartøjsgruppe angivet:

Antal,	samlet antal fartøjer i gruppen
Længde sum,	den samlede længde for fartøjerne i gruppen
Længde i %,	gruppens samlede længde i procent af hele flådens længde
Længde tildel 2000,	den samlede kvote til gruppen beregnet som længdeprocenten af den samlede danske kvote
Gennemsnit kg hel,	den gennemsnitlige fartøjstildeling beregnet efter gruppens samlede længdetildeling
Historisk antal,	antal fartøjer i gruppen der deltog i fiskeriet i 1999
Historisk fangst i kg hel,	gruppens samlede fangst i 1999
Historisk fangst i %,	gruppens fangst i procent af hele den danske fangst i 1999
Historisk tildel 2000,	gruppens samlede kvotetildeling beregnet som gruppens historiske procent af den samlede fangst
Gennemsnit kg hel,	den gennemsnitlige fartøjstildeling for fartøjer, der har deltaget i fiskeriet, beregnet efter gruppens samlede historiske tildeling.

I bilag 3 er vist pr fartøjsgruppe den beregnede historiske (andel af fiskeriet i 1999) kvotetildeling pr. kvote (fiskeart – farvand).

For makrel-kvoter, der omfatter Nordsøen, er gennemført to beregninger. I den ene beregning fordeles kvoterne i Norsk- og EU-zone samlet som en kvote i den anden beregning fordeles kvoterne enkeltvis.

I tabellen er for hver kvote angivet:

Historisk antal,	antal fartøjer i fartøjsgruppen der deltog i fiskeriet i 1999

Historisk fangst kg hel, gruppens samlede fangst i 1999

Historisk fangst i %, gruppens fangst i procent af hele den danske fangst i 1999.

Omregning 1999-2000, Initialkvoten for 2000 i forhold til den samlede fangst i 1999

Historisk tildel 2000, gruppens samlede tildeling beregnet som historisk fangst omregnet til andel af kvoten i 2000

Gennemsnit kg hel, gennemsnits tildeling pr. fartøj i gruppen, der deltog i fiskeriet i 1999.

Bilag 4 indeholder eksempler på beregnet historisk kvotetildeling til konkrete enkeltfartøjer. Der er givet et eksempel pr. fartøjsgruppe. Samtidig indgår en tabel på to sider, (side 1 og 2) der kan anvendes til beregning af den individuelle historiske tildeling til et fartøj.

I tabellen indgår alle startkvoter for 2000, pr kvote (fiskeart – farvand) skal anføres følgende:

Historisk fangst kg hel, her angives fartøjets fangst af kvoten i 1999 opgjort i kg hel fisk.

Opregning 1999-2000, fortrykt omregningsfaktor for fangsten i 1999 til kvoten i 2000.

Historisk tildelt 2000, beregning af historisk tildeling ved at gange historisk fangst med omregningsfaktor.

Gennemsnit kg hel, anvendes til at angive hvilken kvotetildeling, der fås fra beregningen af gennemsnitstildelingen i en given fartøjsgruppe. For den givne fartøjsgruppe findes tallet i bilag 3, sidste tal pr. kvote (gennemsnit kg hel).

Difference kg hel, anvendes til at angive forskelle mellem den individuelle kvotetildeling og gennemsnitstildeling for den gruppe fartøjet tilhører.