



**SINTEF Fiskeri og havbruk AS**  
Fiskeriteknologi

Postadresse: 7465 Trondheim  
Besøksadresse:  
SINTEF, Forskningscenteret på Rotvoll  
Arkitekt Ebbellsvei 10  
Telefon: 73 59 56 50  
Telefaks: 73 59 56 60

E-post: fish@sintef.no  
Internet: www.fish.sintef.no

Foretaksregisteret: NO 980 478 270 MVA

# SINTEF RAPPORT

TITTEL

**REGELENDRINGER FOR ØKT SIKKERHET  
OG BEDRE ØKONOMI I FISKEFLÅTEN**  
Om reguleringsparametre, flåtefornyning, sikkerhet og  
driftsøkonomi - Siste oppdatering, 2003-06-30

FORFATTER(E)

Halvard L. Aasjord, Dag Standal, Arnt Amble

OPPDRAGSGIVER(E)

NFR - Norges Forskningsråd / Bioproduksjon og foredling  
FHF – Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond

RAPPORTNR. STF80 F033042	GRADERING Fortrolig	OPPDRAGSGIVERS REF. Turid Hiller / Terje Flatøy	
GRADER. DENNE SIDE	ISBN	PROSJEKTNR. 830104.00	ANTALL SIDER OG BILAG 55
ELEKTRONISK ARKIVKODE Regelendringer for økt sikkerhet m.m.		PROSJEKTLEDER (NAVN, SIGN.) Halvard L. Aasjord	VERIFISERT AV (NAVN, SIGN.) Birger Enerhaug,
ARKIVKODE 830104.01	DATO 2003-06-30	GODKJENT AV (NAVN, STILLING, SIGN.) Håvard Røsvik, forskningssjef	

## SAMMENDRAG

Rapporten gjennomgår effekter av fartøyparametre i konsesjons- og sikkerhetsbestemmelser i fiskeflåten, og foreslår endringer som kan gi økt sikkerhet og driftsøkonomi. Av gjennomgangen fremgår blant annet følgende problemer med dagens regelverk:

- Lave tonnasjegrenser i konsesjonsreglene gir fartøyer som ikke har tilstrekkelig stabilitet/fartøysikkerhet, kan være medvirkende årsak til fartøyforlis og tap av liv
- Bedre samordning mellom sjøfarts- og fiskerimyndigheter på reguleringsgrenser

Rapporten anbefaler følgende endringer:

- Lengdegrenser i konsesjons- og sikkerhetsregelverk må samordnes
- Tonnasjegransen for konsesjonsfri reketral må bort eller justeres opp
- Fangstkapasitet bør gå på redskapsutrustning og romvolum (reelt volum)
- Romvolum må harmonere med fartøyets lengde/størrelse
- Bedre nordisk samarbeid og samordning på tekniske parametre / kapasitetsmål

Endringer av tekniske parametre bør føre til en enklere regulering og sikrere fiskebåter. Justering av parameterene vil gi bedre sjødyktighet, fartøystabilitet og bedre arbeidsmiljø. Forslagene til tiltak vurderes imidlertid ikke i lys av debatten om flåtestruktur og fangstkapasitet.

STIKKORD	NORSK	ENGELSK
GRUPPE 1	Fiskeflåte	Fishing fleet
GRUPPE 2	Sikkerhet	Safety (Vessel safety)
EGENVALGTE	Fangstkapasitet	Catch capacity

## INNHALDSFORTEGNELSE

<b>Sammendrag</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Innledning</b> .....	<b>7</b>
1.1 Bakgrunn .....	7
1.2 Metode og utvalg .....	8
1.3 Avgrensing .....	8
<b>2 Noen sammenhenger mellom rammebetingelser og strukturendringer i fiskeflåten</b> .....	<b>9</b>
2.1 Generelt om fiskeri og struktur .....	9
2.2 Nærmere om rammebetingelser ved fornyelse av kystflåten .....	11
2.3 Overregulering stimulerer til strukturendring .....	12
2.4 Betydningen av endringer i kvotesystemet .....	12
<b>3 Nærmere om fartøyparametre i fiskerireguleringer og sikkerhetsbestemmelser</b> .....	<b>18</b>
3.1 Fartøyparametre i adgangsreguleringen av fisket .....	18
3.2 Parameter .....	20
3.3 Beskrivelse .....	20
3.4 Lov/ forskrift .....	20
3.5 Fartøyparametre i Sjøfartsmyndighetenes regelverk .....	21
3.6 Tonnasjegrenser og tonnasjemåling .....	21
3.7 Litt om sertifikater for fiskeskippere .....	22
3.7.1 Fagbrev for fiskere .....	22
3.7.2 Fiskeskippersertifikat klasse C .....	22
3.7.3 Fiskeskippersertifikat klasse B .....	23
3.7.4 Fiskeskippersertifikat A .....	23
<b>4 Eksempel på lengdegrupper og regellengder</b> .....	<b>23</b>
4.1 Regellengden $Loa = 10,67$ meter (35 fot) .....	23
4.1.1 Anbefaling for sjarkgrensen på 35 fot .....	24
4.2 Regelgrensen lengste lengde, $Loa = 15$ meter .....	24
4.3 Rekestrålere under konsesjonsgrensen på 65 fot .....	26
4.3.1 Rekestrål $< 65$ fot - anbefaling og konsekvens .....	27
4.4 Kystnot etter makrell og sild - lengdegrensen på 21,35 meter (70 fot) .....	27
4.4.1 Anbefaling for kystnot $< 70$ fot .....	30
4.5 Lengdegrensen på 90 fot for kystfiskefartøy og for fiske med garn og line .....	31
4.5.1 Fartøylengdegrensen $< 28$ meter for fiske med passive redskaper .....	31
4.5.2 Konsekvenser ved større 90 fotere .....	32
4.6 Nye tonnasjebegrensninger for trålfartøy .....	33
4.7 Lengdebegrensninger for småstrålere $< 110$ fot - to eksempler .....	34
4.7.1 Anbefaling om justering av grensen for småstrål $< 110$ fot .....	36
4.8 Anbefalinger - oppsummering .....	36
<b>5 Referanser – rapporter:</b> .....	<b>37</b>
<b>6 Vedlegg A: Tragiske kantringsforlis med såkalte paragrafbåter</b> .....	<b>40</b>
6.1 ”Mehamnfish”s forlis 6. april 1986 .....	40
6.2 ”Njord”s forlis 5. oktober 1992 –rekestråler under 110 fot og 500 BT .....	40
6.3 Om kantringsforlis generelt .....	40
<b>7 Vedlegg B: Faglig uttalelse om 70 fots paragrafbåt – juni 1997</b> .....	<b>43</b>
<b>8 Vedlegg E: Diverse fartøysbegrensninger – en oppsummering</b> .....	<b>46</b>
<b>9 Vedlegg F: Fornyelse i den norske fiskeflåten - januar 1995 – mai 2003</b> .....	<b>47</b>
Nye strålere under planlegging/bygging .....	53

## TABELLOVERSIKT

Tabell 1 Utviklingen i antall fartøyer i gruppe 1, 1990 – 2000.....	10
Tabell 2 Kapasitetsendringer for fartøyer med lengdebegrensning på 70 og 90 fot .....	10
Tabell 3 Antall fartøy mellom 21-28 i gruppe 1 som har landet fangst i ulike .....	13
Tabell 4 Prosentvis fordeling av kvantum fordelt på fangst av ulike fiskeslag, 1998.....	14
Tabell 5 Prosentvis fordeling av førstehåndsverdien fordelt på fiskeslag, 1998.....	14
Tabell 6 Driftsmønster etter kombinasjoner, 21-28 m. ....	15
Tabell 7 Rettigheter fordelt på fartøyer i gruppe 1.....	15
Tabell 8: Fartøygrenser i ikke konsesjonsbelagte fiskerier .....	19
Tabell 9: Fartøygrenser/paramtere relatert til konsesjonsbelagte fiskerier .....	20
Tabell 10: Kystmakrell – garn og snøre, Loa = 13 – 21,34 meter.....	28
Tabell 11: Kystmakrell – not, Loa = 13- 21,34 meter .....	28
Tabell 12: Nyere fiskebåter under 70 fot, de fleste med konsesjon for kystmakrell med not.....	29
Tabell 13: Eksempel på noen nyere kystfartøy i gruppen fra 22 til 24 meter .....	30
Tabell 14: Torsketrålere med begrensning på tonnasje bygget perioden 1995 – 2001 .....	34
Tabell 15: Hoveddimensjoner og kapasiteter etter forlengelse av ny seitråler .....	35
Tabell 16: Ombygging og kapasitetsøkning for den nye og gamle seitråleren .....	36
Tabell 17: Konsesjonsliste per 2002-01-02 – havfiskeflåten m.fl.....	47
Tabell 18: Nybygg fordelt på 9 lengdegrupper og byggeår 1995 – mai 2003 .....	47
Tabell 19: Fornyning i fiskeflåten 1995 – mai 2003 – fordelt på byggemateriale.....	48
Tabell 20: Fornyning i kystfiskeflåten, Loa = 11 – 14,99 meter i perioden 1995 – mai 2003 .....	48
Tabell 21: Fornyning i kystfiskeflåten, Loa > 15 meter i perioden 1995 – mai 2003.....	51
Tabell 22: Fornyning i banklineflåten i perioden jan. 1995 – des. 2002.....	52
Tabell 23: Fornyning i trålerflåten i perioden jan. 1995 – des. 2002 .....	53
Tabell 24: Fornyning i ringnotflåten i perioden jan. 1995 – mai 2003 .....	54

## BILDEOVERSIKT

Bilde 1: Fiskebåt med kuttet baug for deltakelse i makrellfisket med not .....	4
Bilde 2: ”Førde Junior” – en moderne banklinebåt uten kapasitetsbegrensning.....	18
Bilde 3: ”Kai Ove” ST-12-T – en 35 fots Selfa-sjark i Trondheim havn.....	23
Bilde 4: Ny 49 fots kystbåt for fiske med not og garn, lasterom 60 m <sup>3</sup> .....	25
Bilde 5: ”Meløppynt” N-90-ME – forlenget/oppgradert til 70 fot i 1998.....	25
Bilde 6: En ny 59 fots kystfiskebåt bygget under grensa på 80 GT .....	26
Bilde 7: Kystfiskebåten ”Lifisk” H-74-F, en moderne 70 foter for kystmakrell.....	27
Bilde 8: ”Hovden Senior” - 69 fots paragrafbåt – kystmakrell -not.....	30
Bilde 9: En moderne en 90 fots kombinasjonsbåt under bygging år 2002.....	31
Bilde 10: Fabrikkrålere i Ålesund; ingen tekniske kapasitetsbegrensninger .....	33
Bilde 11: Den nye seitråleren etter forlengelsen 6 meter midtskips.....	35
Bilde 12: Bedre plass på fabrikkdekk etter forlengelse på 6 meter.....	35

## Sammendrag

Fiskerimyndighetene har innført et sett av reguleringer for å holde kontroll med fangstkapasiteten i ulike flåtegrupper. Samtidig skal sjøfartsmyndighetene holde kontroll med sikkerheten for fartøy og personell gjennom et annet regelverk som i stadig større grad blir tilpasset internasjonale konvensjoner. I tillegg gjelder det at stadig mer effektiv fartøy- og redskapsteknologi introduseres i fiskeflåten. Dette øker fangsteffektiviteten i fisket ytterligere.

En fiskebåtreder må forholde seg til ulike lover og forordninger og prøver på beste måte å optimalisere sitt fartøy i forhold til gitte rettigheter og et planlagt driftsopplegg. I flere fiskerier er det imidlertid grenser som hindrer valg av gode løsninger. Båten kan derved bli deloptimal på ett område, mens andre viktige funksjoner kommer dårlig ut.



**Bilde 1: Fiskebåt med kuttet baug for deltakelse i makrellfisket med not**

I kystflåten finnes det mange lengdegrenser, men færre grenser for tonnasje, noe som gjør at båtene blir korte og klumpte. Dette gjelder f.eks. grensen på Loa = 35 fot (10,67 meter), Loa = 15 meter og grense Loa = 70 fot (21,34 meter), samt grensen på 90 fot (27,45 og 28 meter). Her er det ingen tonnasje grenser og båtene kan bygges meget drektige for å oppnå stor lastekapasitet og stabilitet. Dette går igjen ut over fartsegenskapene og i enkelte tilfeller også sjøegenskapene. Bli det problemer med disse båtene, vil det ofte være hindringer for å kunne forlenge båtene, og derigjennom oppnå bl.a. bedre fart og sjøegenskaper.

Samlet sett vil det være ønske om å tillate oppgradering av båter, slik at disse blir større (lengre) og derved langt bedre m.h.p. driftsøkonomi og sikkerhet. Dette bidrar imidlertid til økning av fangsteffektivitet som igjen må resultere i færre eneheter i ei flåtegruppe. Innføring av ei såkalt enhetsvoteordning vil da gjøre det lettere og mer attraktivt å få til et enklere regelverk for oppgradering av visse grensebåter (paragrafbåter).

Dersom mange av de største kystfiskebåtene (med kombinasjonsdrift) i gruppen 21- 28 meter tillates oppgardert (forlenget), vil den tradisjonelle grensen mellom kyst- og havfiskeflåten bli mer utvisket. Banklineflåten tilhører den konvensjonelle gruppen, men er i hovedsak å regne som

havfiskebåter der enkelte har fabrikk ombord for foredling av fangsten. Også noen større moderne kystfiskebåter foredler ombord og fryse inn fangsten.

Regulering av fangstkapasitet for fartøyer som har ulike tekniske begrensninger kan alternativt gjøres restriksjoner på fiskefelt som fangstmengde per tur (turordning). Dersom båten får laste 150 tonn er det kanskje likegyldig om den er 70 eller 90 fot lang. Lengdegrensene vil da følge de sikkerhetsgrenser som sjøfartsmyndighetene vil praktisere fremover, f.eks. 10,57 meter (35 fot), 15 meter (49 fot), 24 meter regellengde (IMO) eller 45 meter regellengde (IMO). For sjøfartsmyndighetene vil det være ønskelig at de foretar ei videre tilpasning til EU's regelverk.

For noen fiskerier er fartøystekniske dimensjoner valgt som parametre for regulering og begrensning av fangstevne og fangstkapasitet til enkeltfartøyer:

- Bruttotonnasje og fartøylengde i trålfiske
- Fartøylengde og lasteromsvolum i ringnotfiske

Fiskerimyndighetene har i mange år brukt fartøystekniske dimensjoner fordi de er lett tilgjengelige, målbare og enkle å administrere når det gjelder grenser mellom en liten båt som er definert som konsesjonsfri og en stor båt som må ha konsesjon på f.eks. rekeetrål eller torskeetrål.

### **Anbefalinger på justerte fartøygrenser:**

#### **1. Sjarkgrense < 35 fot**

Det anbefales at denne grensa tas bort eller justres oppover til hele meter, enten 11 eller helst 12 meter lengste lengde eller regellengde (Sdir). Det bør heller innføres et opplegg for egenkontroll av fartøy og sikkerhetsutstyr for båter under f.eks. 12 meter. Å justere ned denne regelgrensa til f.eks. 10 meter, vil bety at flere båter bygges for små og blir for lite sjødyktige i forhold til planlagt helårsdrift.

En justering oppover for laveste regelgrense vil på sikt bety flere større sjarker med noe større kvoter, bedre arbeidsforhold, bedre driftsgrunnlag og mulighet for to manns besetning.

#### **2. Liten kystgrense < 15 meter:**

Dersom sjøfartsmyndighetene fortsatt opprettholder lengdegrensen på 15 meter, er grensen for de som ønsker å unngå høyere sertifikatkrav. Anbefalingen må likevel rettes til Sjøfartsdirektoratet om at de bør vurdere å bruke en regellengde på 15 meter i stedet for en lengste lengde, å la det som nå er innført for fartøylengden på 24 meter.

Flere nyere kombinasjonsbåter like under 15 meter er forberedt for fremtidig forlengelse, spesielt dersom de har notdrift og behov for større lastekapasitet. Derved vil de komme i ei ny reguleringsgruppe. I så fall må det avklare med fiskerimyndighetene om forflytting av kvoter og rettigheter.

#### **3. Konsesjonsfri rekeetrål < 65 fot:**

For moderne fartøy under 65 fot som trålerer etter reke bør det av sikkerhetsmessige årsaker gis mulighet for økning av tonnasje opp til f.eks. 120 TE. Fiskerimyndighetene kan regulere adgangen til dette fisket ved å innføre konsesjon for fartøy helt ned til 15 meter Loa.

Kapasitetsøkningen vil ikke bli vesentlig økt sammenliknet med den utviklingen som er skjedd i den havgående flåten av reketrålere de siste 10 årene.

#### **4. Kystnot < 70 fot**

Anbefalingen for kystmakrell m.m. er at grensen for effektivt romvolum settes til maksimum 150 tonn fiskelast. Lengdegrensen, Loa = 21,35 meter (70 fot) bør tas bort, slik at noen av disse fartøyene kan forlenges etter behov opp til Loa = 27,45 meter (eller 28 meter) som gjelder inntil videre som grense for kystflåten.

Konsekvensene vil bli en del kystbåter i denne gruppen som forlenges og noen som blir fornyet. Alle disse oppnår en bedre skrogform med bedre sjøegenskaper med mindre trim og lavere stampebevegelser, hvor fartsegenskapene blir bedre ikke minst på last. Det oppnås større arbeidsdekk med muligheter for bedre fangstbehandling og bedre arbeidsmiljø.

#### **5. Kystfiskegrensen < 90 fot**

Det bør være tilstrekkelig å opprettholde ei regulering på maksimal lastegrense (konsesjonsgrense), f.eks. på 1500 Hl eller 150 tonn fisk, slik det praktiseres i ringnotflåten og hvor det ikke er noen grense på fartøylengden. Ei fiskelast på 1500 Hl eller 150 tonn krever et lasteromsvolum (bulkrom) på omlag 180 – 200 m<sup>3</sup>.

Lengdegrensen bør justeres opp fra 90 fot til f.eks. 110 fot (33,5 meter) for kystfiskegruppen bestående av store kombinasjonsfartøy (not, snurrevad, garn, trål). Dette fordi flere av de nye båtene er fullpakket av utstyr og mange har allerede problemer med mye fast ballast og derved for lite fribord, spesielt under notfiske.

Ei økning av lengden vil være positivt med hensyn på nedlasting, stabilitet og sjøegenskaper, og vil gi bedre fartsegenskaper både på lett skip og ikke minst på last. Del av hoveddekket for fangstbehandling vil bli større ved ei forlengelse og kan utnyttes til bedre plassering av utstyr og bedre arbeidsforhold under fangstbehandling.

Ei begrensning i fangstkapasiteten vil fortsatt ligge på maks turlast på 1500 Hl eller 150 tonn. Dette vil bety et større lasterom, opp til 180 – 250 m<sup>3</sup>, som kan utnyttes i fiskerier hvor denne last begrensningen ikke gjelder.

#### **6. Småtrålergrensen < 110 fot**

Det anbefales at grensen på 110 fot (33,5 meter) for småtrålere økes til omlag 40 meter, og tonnasjen økes til 700 BT i forhold til reguleringsgrense relatert til fiskefelt/fiskerigrense.

#### **7. Anbefalinger – oppsummering**

Det foretatt skipstekniske og fiskerimessige vurderinger for viktige reguleringsgrenser som i dag gjelder for ulike fartøys- og driftsgrupper, da spesielt i kystfiskeflåten. Det er hele veien foreslått en justering oppover både på lengde og eventuelt på tonnasje, for derved å få fartøyer som enten kan laste noe mer, oppnå betydelig bedre sjø- og fartsegenskaper og/eller oppnå en langt bedre driftsøkonomi. Konsekvensen vil bli en viss kapasitetsøkning pr. oppgradert fartøyenhet og samlet for hele gruppen forutsatt at ikke noen enheter tas ut. Her vises til ulike flåtegrupper i havfiske som tidligere har fått sine grenser justert oppover både på lengde, tonnasje og lasteromsvolum.

## 1 Innledning

### 1.1 Bakgrunn

De fleste som engasjerer seg i den norske fiskeflåten, har til dels sterke synspunkter på begrepet ”paragrafbåter”. Dels holdes paragrafbåter frem som et effektivt virkemiddel for å hindre fremveksten av ulønnsom overkapasitet og dels oppleves myndighetenes begrensninger som et hinder mot fiskernes tilpasning til fisket. Fremveksten av den moderne ressursforvaltningen retter seg inn mot både uttaksbegrensninger og innsatsreguleringer. Mens reguleringer av uttaket refererer til lukking av allmenningen, innføringer av totalkvoter og fartøyskvoter og en serie tekniske bestemmelser for utøvelsen av fisket, refererer innsatsreguleringer bl.a. til selve utformingen av fartøy og redskap innen ulike fartøy- og redskapsgrupper. Siden 70-årene har innslaget av paragrafbåter i fiskeflåten vært økende og henger nøye sammen med bl.a. den teknologiske utviklingen i fangstleddet. Myndighetenes motivasjon for å legge til grunn begrensninger i fysiske parameter som brutto tonnasje (BRT) og lengde (l.o.a.), henger derfor nøye sammen med målsettingen om tilpasse fangstkapasiteten til ressursgrunnlaget

Som i forvaltningen av fiskerinæringen for øvrig, ser vi imidlertid at også regelverket for paragrafbåter, genererer betydelige ”sideeffekter”. Både fra fiskerhold og konsulentforetak som designer fiskefartøyer, er det betydelig kreativitet i både omgåelse og tilpasning av fiskefartøyer etter myndighetens lovverk. I tillegg gjelder det at mange fiskere disponerer ulike fiskerettigheter og dermed skal tilpasse fiskefartøyer til ulike former for kombinasjonsdrift innenfor rammene av myndighetenes lovverk. Effektene av at investor søker oppnå maksimal fangstkapasitet samt hensynet til kravene om kombinasjonsdrift, er ofte at fartøyene kan bli uhensiktsmessig konstruert med en rekke negative følger. Eksempler kan være suboptimalt lengde/bredde-forhold som fører til dårlig fremdrift og høyt drivstoff-forbruk, det kan være for dårlig oppdrift som hindrer tilstrekkelig sikkerhet og is-klasse i skroget, det kan være for høyt tyngdepunkt og ustabile fartøyer som følge av store mengder tungt utstyr på dekk eller generelt trange og dårlige arbeidsforhold for mannskapet om bord.

Erfaringsmessig ligger det til grunn ulike vurderinger for fornyelse av fiskefartøy. Investeringene kan være motivert ut i fra flere målsettinger som:

- økt fangsteffektivitet innen ulike fiskerier (regulerte og uregulerte bestander)
- bedre sikkerhet og bekvemmelighet for mannskapet
- mer effektiv fangstbehandling og bedre kvalitet
- kvotetildeling etter størrelsen på fartøyene

Eksempelvis har myndighetenes lukking av fisket og fordeling av fiskeressursene etter ulike fartøy- og redskapsgrupper, ført til et økende omfang av paragrafbåter. Fremveksten av paragrafbåter har med dette en nær sammenheng med trekk ved det institusjonelle rammeverket som fordeler fiskeressurser og virkemiddelapparatet for finansiering av fiskefartøyer. Eksempelvis refererer sammenhengen mellom teknisk tilpasning til fisket og viktige rammebetingelser for økonomiske virkemidler og kvotefordelingen til bruken av skjæringsdatoer for kystflåten som fisker torsk. Etter innføringen av fartøyskvoter i kystflåten som fisker torsk nord for 62 N (gruppe1), har fiskere som har byttet ut mindre fartøyer med større fartøyer, fått kvotemessig uttelling. Tildelingen av større kvoter etter det nye fartøyets lengde har skjedd ved at de såkalte skjæringsdatoene er blitt flyttet og har vært en sterk drivkraft for bygging av større fartøyer like under grensen for virkefeltet til gruppe 1 (0-28 meter). I tillegg har myndighetene over store deler av 90-tallet gitt prioritet i det offentlige virkemiddelapparatet til bygging av større kystfiskefartøyer mellom 15 og 34 meter.

Fremveksten av paragrafbåter i den norske fiskeflåten, refererer med dette til en rekke faktorer. I det følgende skal vi derfor søke belyse tema paragrafbåter fra ulike synsvinkler. I første delen av rapporten vil vi ta for oss noen relevante drivkrefter som kan forklare strukturendringer i kystflåten. Den neste delen tar for seg omfanget av paragrafbåter og belyser regelverket som er relevant for begrepet paragrafbåter innen ulike fartøy- og redskapsgrupper. Begrensinger i fartøystørrelsen med basis i ulike tekniske parameter, begrenser handlingsrommet for utformingen av fiskefartøy. I denne delen drøftes derfor ulike konsekvenser av det relevante regelverket og tema belyses med eksempler fra fiskeflåten. Endelig drøftes noen forslag til endringer i lys av regelverket og effektene av dette i forhold til fiskefartøy som trygg og god arbeidsplass.

## **1.2 Metode og utvalg.**

Rapporten bygger på omfattende statistisk materiale fra offentlige institusjoner samt empiri som er samla inn og systematisert ved SINTEF. Det statistiske materialet er videre systematisert og relatert til gjeldende forskrifter for ulike fartøy- og redskapsgrupper. I tillegg tar rapporten utgangspunkt i en rekke konkrete tilfeller som kan være relevant for en drøftelse av begrepet paragrafbåter samt tidligere relevante studier som er utført ved SINTEF.

## **1.3 Avgrensing.**

Tema paragrafbåter berører en rekke saksfelt innen fiskeriforvaltningen og når det gjelder rammebetingelsene for utøvelsen av fisket. Fangstkapasitet og flåtestruktur har vedvarende stått på dagsorden over en årrekke. Problemstillingen har nær sammenheng med spørsmål knytta til fangstkapasiteten i fiskeflåten, det dreier seg om fordelingsspørsmål mellom ulike fartøy- og redskapsgrupper, investeringsadferden til fiskerne og spørsmål knytta til helse, miljø og sikkerhet. Ut i fra en slik tilnærming, kan man hevde at tema her et vidt perspektiv som kan relateres til en rekke saksfelt i fiskeridebatten.

I denne rapporten avgrenser vi imidlertid tema til fartøytekniske problemstillinger som teknisk utforming i lys av design, stabilitet og andre parameter som kan være avgjørende for fiskefartøy som sikker og god arbeidsplass.

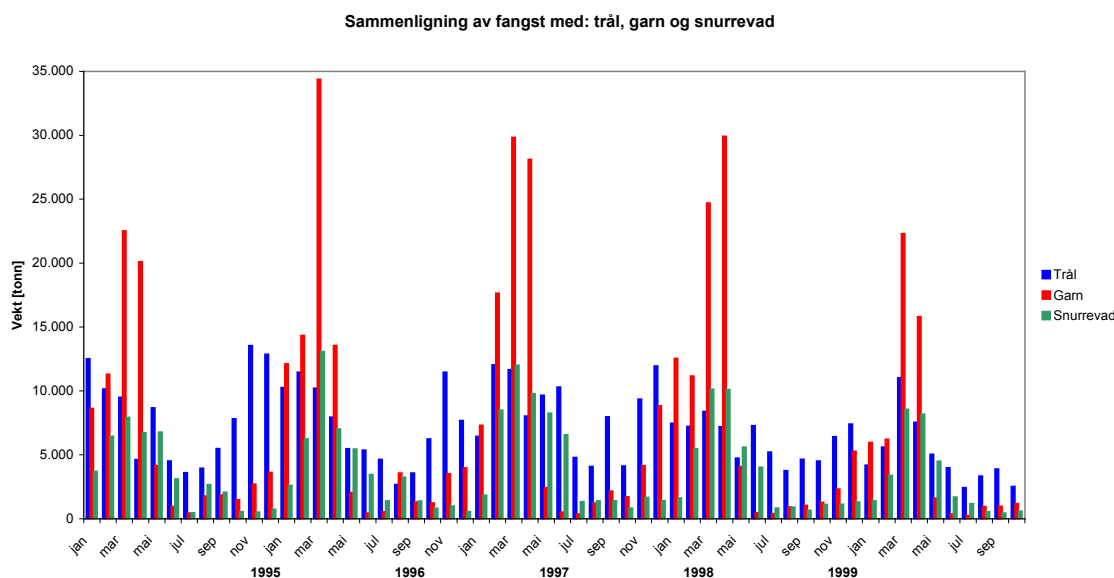
Problemstillinger knytta til eksempelvis kapasites- og fordelingsdebatten, berøres ikke av denne rapporten.



## 2 Noen sammenhenger mellom rammebetingelser og strukturendringer i fiskeflåten

### 2.1 Generelt om fiskeri og struktur

Store deler av flåten består av et stort antall mindre fartøyer som driver et sterkt sesongbetont fiske (Norges Råfisklag, 2000). I tillegg er kystflåten sårbar i forhold til tilgjengeligheten av fisk og den er lite mobil når det gjelder bruken av markedet ved transaksjoner av fangst. For fiskeindustrien blir det vanskelig å planlegge over tid. Kystflåtens store andeler av den norske torskekvoten kombinert med betydelige svingninger i råstofftilførselen, genererer problemer med å dimensjonere og utnytte en landbasert foredlingsindustri på en best mulig kostnadseffektiv måte (Dreyer, 1999)<sup>3</sup>. Og gitt at fiskerinæringen er en gjennomregulert sektor, har utformingen av den offentlige politikken stor betydning for det sett av rammebetingelser som regulerer både utøvelsen av fisket og utformingen av fiskefartøyer innenfor ulike fartøy- og redskapsgrupper (Hernes, 1999).



**Figur 1. Fangstmønster for ulike redskapsgrupper etter torsk, 1995-99.**

Kilde: Norges Råfisklag, 2000.

Et viktig trekk ved kystflåten er at deler av flåten ikke utnytter tildelte torskekvoter. Parallelt med dette har større fartøyer i gruppe 1, kapasitet til å fiske mere enn tildelte kvoter. I tråd med bio-økonomisk teori er manglende kapasitetsutnyttelse av driftsmiddelet, feil bruk av samfunnets ressurser (Andersen, 1979). I følge St. meld. nr. 51 (1997-98) var dette også bakgrunnen for at Fiskeridepartementet gjennom 90-tallet, har gitt særskilt prioritet til fornyelse av fartøyer mellom 15 – 34 m i virkemiddelapparatet. For perioden 1991-96 bevilget Statens Fiskarbank således over 500 millioner kroner i lån og tilskudd til fartøyer mellom 13 – 34 meter. Tilsvarende tall for fartøyer under 13 meter for samme periode var 193 millioner kroner (Statens Fiskarbank, 1991-96)<sup>4</sup>. Prioriteringen av større kystfiskefartøyer, har gitt betydelige strukturendringer innen den konvensjonelle fiskeflåten.

<sup>3</sup> : Fartøyene i gruppe 1, har ca. 50 % av den norske torskekvoten (Fiskeridirektøren, 1999).

<sup>4</sup> : Statens Fiskarbank ble integrert til Statens nærings og distriktsutviklingsfond (SND) i 1997.

Tabell 1 Utviklingen i antall fartøyer i gruppe 1, 1990 – 2000.

Fartøy (m)	1990	2000	%-vis endring
<10	1940	818	- 47
10-14.9	1058	1239	+ 17
15-19.9	327	343	+ 5
20-24.9	95	159	+ 67
25-27.9	24	55	+ 129
<b>Sum:</b>	<b>3444</b>	<b>2614</b>	<b>- 24</b>

Kilde: St. meld nr. 51 (1997-98).

Fartøyer under 10 meter reduseres med hele 47 %, mens samtlige andre flåtegrupper viser sterk økning. Dette gjelder særlig gruppene 20-24.9 m. og 25-27.9 m. som øker med hhv. 67 % og 129 %. Målt i antall fartøyer viser imidlertid gruppe 1 en samlet nedgang på 24 %.

I fangstleddet kan man også synliggjøre slike moderniseringsprosesser gjennom endringer i tekniske parameter som er avgjørende for et fartøys fangsteffektivitet.

 Tabell 2 Kapasitetsendringer for fartøyer med lengdebegrensing på 70 og 90 fot <sup>5</sup>.

Byggeår:	70 fot			90 fot		
	1975	1998	(% endr.)	1985	1997	(% endr.)
byggepris (mill. kr.):	4.6	15.5	(237)	10.0	37.0	(270)
bredde (m)	6.0	7.5	(25)	7.0	9.0	(29)
br. tonnasje (BRT)	85	194	(128)	194	358	(85)
lettskipsvekt (tonn):	150	176	(17)	239	374	(56)
lasterom (m3)	80	150	(88)	150	205	(37)
brennolje (m3)	12	33	(175)	40	80	(100)
hovedmotor (Bhk)	450	730	(62)	540	1500	(178)
vinsjeanr.	2x6 tonn	2x10 tonn	(66)	2x8 tonn	2x12 tonn	(50)
kuldeytelse(kcal)	-	-	( - )	-	320 000	

Kilde: Farstad &amp; Enerhaug, 1999.

Endringene i tekniske parameter viser sterk økning i fangstkapasiteten. Begrensinger i regelverket hva gjelder lengde på fiskefartøyene, har medført at dimensjoner som fartøyets bredde, dybde i riss og brutto tonnasje viser sterk økning. Økende lettskipsvekt er et resultat av større kompleksitet, ytelse og omfang. Dette refererer til økninger i hovedmaskineri og når det gjelder hjelpekraft. Sistnevnte omfatter større dekkmaskineri, sidepropellanlegg samt økte ytelse for drift av fryserom/kuldeytelse til RSW-anlegg. Også større og tyngre redskaper innebærer behov for sterkere trekraft på vinsjeanlegg. Dette bidrar til større vindfang i overvannsskrog, som igjen fordrer krav om bedre manøvrerbarhet ved fangst i form av sterkere sidepropellanlegg. Summen av denne utviklingen har bidratt til sterk økning i byggekostnader, men også i fartøyenes fangsteffektivitet. Eksempelvis uttaler Hareide (2000) at den samla fangsteffektiviteten i lineflåten har økt med 500 % siden 70-tallet og frem til i dag. Tilsvarende har introduksjonen av fløyline på garn, automatiske garnleggere og bruken av GPS til nøyaktig lokalisering av redskapen, effektivisert fisket med garn betydelig.

<sup>5</sup> : Data for tekniske kapasiteter er fra reelle fartøyer som er bygget de respektive årene.

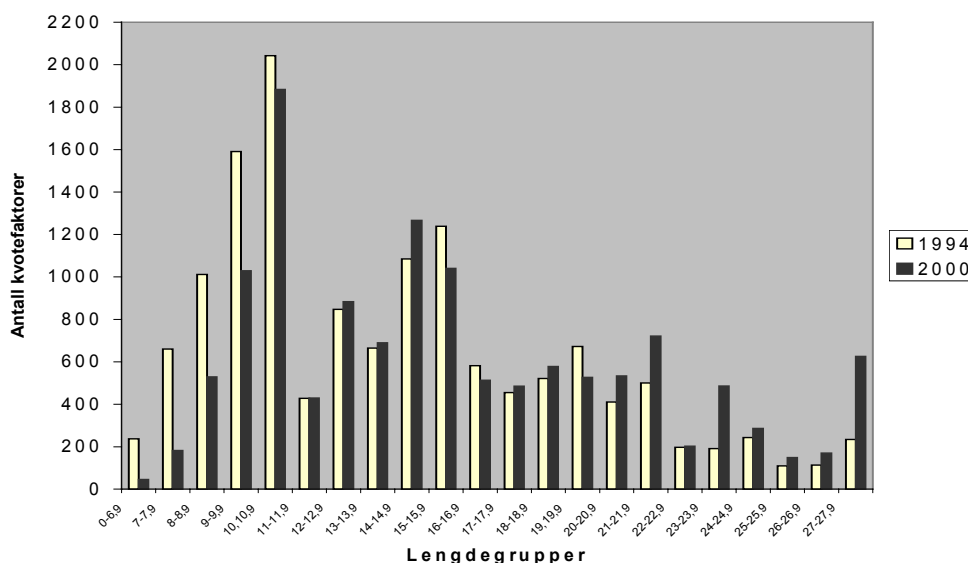
## 2.2 Nærmere om rammebetingelser ved fornyelse av kystflåten

Som ledd i utviklingen av fiskerinæringa, er det en viktig målsetting å fornye fiskeflåten. Et grunnleggende problem ved flåtefornyelse, er imidlertid at fangstkapasiteten, investert kapital og driftskostnadene øker (St. meld. nr 51 (1997-98), Fiskeridepartementet, 1998). Dette fordrer et bedre driftsgrunnlag pr. investert enhet. Dersom kvotegrunnlaget mellom de ulike lengdegruppene skal ligge fast og det ikke foretas refordeling internt mellom lengdegruppene, kan dette føre til redusert lønnsomhet for aktørene som foretar nyinvesteringene. Ut i fra at deler av dagens kvotesystem er organisert med en gitt kvote etter fartøyenes lengde eller volum etter fartøyenes lastekapasitet, er det følgelig en viktig målsetting at flåtefornyelsen foregår på en slik måte at det ikke fører til økt fangstkapasitet. For å få en bedre forståelse av prosessene som ligger bak fornyelsen av kystflåten, kan det være nyttig å ta for seg noen rammebetingelser for slik fornyelse.

Erfaringsmessig ligger det til grunn ulike vurderinger for fornyelse av fiskefartøy. Slike investeringer kan være motivert ut i fra flere målsettinger:

- økt fangsteffektivitet innen ulike fiskerier (fiske på regulerte og uregulerte bestander)
- bedre sikkerhet og bekvemmelighet for mannskapet
- mere effektiv fangstbehandling og bedre kvalitet
- kvotetildeling etter størrelsen på fartøy

De ulike faktorene som er nevnt foran, kan sies å være noen av drivkreftene som knytter seg til flåtefornyelse generelt og bygging av paragrafbåter spesielt. For aktører i eksempelvis gruppe 1, har det over store deler av 90-tallet gitt kvotemessig uttelling å øke fartøyenes størrelse i lengdemeter, enten ved forlengelse av eksisterende fartøy eller erverv av nytt og større fartøy. Denne utviklingen kommer tydelig til uttrykk når det gjelder fordelingen av antall kvotefaktorer i gruppe 1 over tid. Denne utviklingen er også i tråd med strukturendringene i denne flåtegruppen (jfr. tabell 1):

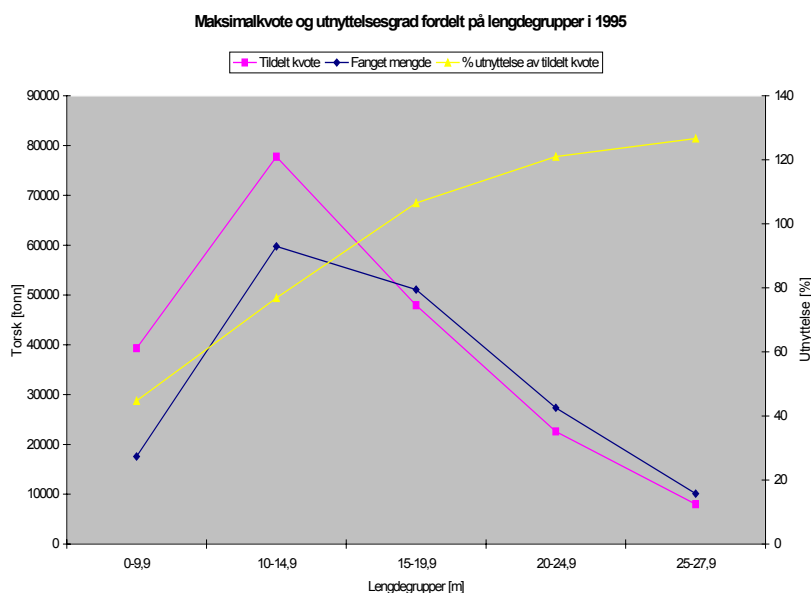


Figur 2. Utvikling antall kvotefaktorer, 1994 og 2000.

Kilde: Reguleringsrådet, 1994 og 2000.

### 2.3 Overregulering stimulerer til strukturendring

For store deler av 90-tallet har torskefisket vært regulert med betydelige overreguleringer. Det betyr at fisket langt på veg har vært avvikla som tilnærma fritt fiske inntil den samla gruppekvote til gruppe 1 er tatt. Tilsvarende finner vi innen reketråling der det er fritt fiske uten verken totalkvoter (TAC) eller kvoter pr. fartøy nord for 62 N. Fritt fiske etter reker gjelder også for Svalbard-sona, men her er begrensingene i fiskeinnsatsen knytta til et gitt antall fangstdøgn etter historisk aktivitet i forvaltningsområdet. I en slik tilpasning har følgelig de mest effektive fartøyene fiska betydelig større andeler enn hva den teoretisk tildelte fartøykvota tilsier. At ulike fiskerier avvikles med til dels betydelig grad av overreguleringer, kan således også være en viktig faktor når aktørene skal dimensjonere fiskefartøyer etter forventninger om fremtidig fangstgrunnlag. Med referanse til gruppe 1, kan vi illustrere effektene av overreguleringer eller maksimalkvoter som reguleringsform.



**Figur 3. Maksimalkvoter og utnyttelsesgrad fordelt på lengdegrupper, 1995.**

Kilde: Reguleringsrådet, 1996.

Figuren illustrerer godt effektene av overreguleringer i gruppe 1. Som følge av at de miste fartøyene ikke fisker tildelte kvoter, gir dette grunnlag for overføringer av kvoter til større fartøyer som har kapasitet til å fiske større andeler en tildelte kvoter. Overreguleringer eller maksimalkvoter, kan således betraktes som refordeling eller overføring av kvoter mellom lengdegruppene.

### 2.4 Betydningen av endringer i kvotesystemet

Dimensjonering av fiskefartøy kan også ha en nær sammenheng med endringer i det institusjonelle rammeverket. Slike endringer refererer blant annet til introduksjonen av enhetskvoteordningen for en rekke ulike fartøy- og redskapsgrupper. Enhetskvoteordningen er introdusert i både ringnotflåten og innen torsketrålere, men vurderes også innført i mindre fartøyer innen konvensjonell sektor. Målsettingen er at man kan slå sammen flere konsesjoner/kvoter til ett fartøy. På denne måten styrker man fangstgrunnlaget til fartøyet samtidig som man reduserer ulønnsom overkapasitet innen de ulike fartøy- og redskapsgruppene som tiltaket rettes inn mot.

Strukturering som innebærer færre men økt fangstgrunnlag for gjenværende aktører, kan med dette være en viktig årsak til byggingen av størst mulig fartøyer innen respektive fartøy- og redskapsgrupper.

At aktører bygger størst mulig fartøyer etter slik de ulike fartøy- og redskapsgruppene er regulert, kan også ha sammenheng med at det er knytta flere typer fangstrettigheter til fartøyene. Ulike driftskombinasjoner legger imidlertid både føringer på den tekniske utformingen av fartøyet og når det gjelder driftsmønsteret over året. Eksempelvis er det i Fiskeridepartementets (2000) høringsnotat for innføring av enhetskvoter for fartøyer mellom 21-28 m. i gruppe1, redegjort for både omfanget av og type driftskombinasjoner for fartøyer mellom 21-28 m i gruppe 1<sup>7</sup>:

**Tabell 3 Antall fartøy mellom 21-28 i gruppe 1 som har landet fangst i ulike regulerings- og konsesjonsgrupper, 1998.**

Kilde: Fiskeridepartementet, 2000.

I lengdegruppen mellom 21-28 m. er det totalt registrert 160 fartøyer. Av disse var 152 fartøyer registrert med fangster av torsk, sei og hyse. Hele 70 % av fartøyene som fisket torskearta fisk, var også registrert med fangster av NVG-sild. Også fangster av brosme og lange utgjør en stor andel. Ut over dette har 8 % av fartøyene fisket reker og 20 % makrell. I tillegg har 20 % av fartøyene konsesjon for loddetråling. Dette viser at en rekke av fartøyene i lengdegruppa 21-28 m. kombinerer torskefiske med andre driftsformer. For å gi en indikasjon på verdien av de ulike driftskombinasjonene, kan det være nyttig å illustrere fordelingen av fangstmengder og fangstverdi mellom ulike sesonger for fartøy mellom 21-28 m. med ulike fangstrettigheter. Dette gir et samla uttrykk for hvordan fangstinnnsatsen fordeles mellom ulike fiskeslag- og driftsformer.

---

<sup>7</sup> : Gruppe 1: Fartøyer mellom 0-28 meter med rett til torskekvoter.

**Tabell 4 Prosentvis fordeling av kvantum fordelt på fangst av ulike fiskeslag, 1998.**

Kilde: Fiskeridepartementet, 2000.

Oversikten viser at torsk alene stod for 15 % av fangstkvantumet mens NVG-sild utgjorde hele 57 %. Regner vi derimot torskearta fisk og lange som ett fiskeri, utgjorde dette over 30 % av fangstkvantumet. Dersom vi gjør om fangstmengdene til en fordeling av fangstverdier av de ulike fiskeslagene, får vi imidlertid denne fordelingen.

**Tabell 5 Prosentvis fordeling av førstehandsverdien fordelt på fiskeslag, 1998.**

Kilde: Fiskeridepartementet, 2000.

Mens torsk bare utgjorde 15 % av fangstkvantumet, står den for hele 41 % av fangstverdien. Tilsvarende utgjorde NVG-sild 57 % av fangstkvantumet, men representerer 23 % av fangstverdien. For de andre fiskeslagene, er det mindre forskjeller i forholdet mellom fangstmengder og verdi. Dette viser at fisket etter torsk, er det klart viktigste fiskeriet for fartøyene mellom 21-28 m. i gruppe 1.

Dersom vi tar for oss de mest vanlige driftskombinasjonene på fartøynivå, er det flest rettigheter innen torskearta fisk, fiske med seinot og NVG-sild. Dette gjelder både for fartøyer fra de tre nordligste fylkene samt S & F og M & R. Kombinasjoner i fisket legger sterke føringer på driftsmønsteret til fartøyene, idet behovet for å avvikle de ulike fiskeriene etter beste sesong og tilgjengelighet, øker i takt med antall rettigheter og driftskombinasjoner. Med basis i kombinasjonene torskearta fisk, seinot og NVG-sild, kan vi skissere følgende driftsmønster:

Tabell 6 Driftsmønster etter kombinasjoner, 21-28 m.

	Torskefiske	Seinot	NVG-sild
tidsrom:	jan/feb-april/mai	mai/juni-sept	sept/okt-des

Oversikten viser at de mest vanlige driftskombinasjonene, legger føringer på valg av driftsmønster gjennom året. Om vi tar for oss gruppe 1 som helhet, får vi følgende fordeling av rettigheter.

Tabell 7 Rettigheter fordelt på fartøyer i gruppe 1.

Rettigh.:	torsk	seinot	makrell	rekestrål	NVG
Ant. fartøy:	2900	209	100	35	207

Kilde: Fiskeridirektoratet, 1999.

Ut i fra målsettingen om økt markedsorientering i fangststrategien, kan det derfor være vanskelig å hevde at innføring av fartøykvoter alene, påvirker sesongprofilen i nevneverdig grad. Med departementets forslag om innføring av enhetskvoter for de mest effektive fartøyene i gruppe 1, kan man like gjerne tenke seg at gjenværende fartøyer med økt kvotegrunnlag og ulike driftskombinasjoner, konsentrerer fisket ytterligere om kjernetida for respektive sesongfiskerier. Dette kan forsterke sesongtoppene i respektive fiskerier.

På den andre siden har utviklingen av større fleksible og mobile kystfartøyer, redusert sårbarheten i forhold til tilgjengelighet av fisk, klima etc. Dette gir grunnlag for at fisket kan strekkes over større deler av året. En slik strategi vil imidlertid være avhengig av i hvilken grad man ønsker å styre mot ønsket adferd, og dermed endringer i reguleringene. For trålerflåten er det eksempelvis innført periodiseringer av fisket på fartøynivå mens det bare er innført på gruppenivå for kystflåten i gruppe 1. I debatten om strukturtilpasninger påpeker Hersoug (1983) at idealmodeller i det ene leddet, lett skaper flaskehalser i det neste leddet. Fiskarlagets utredning om kostnadsdrivende regelverk i fiskeflåten (1998) begrunnelse bygger ikke på et slikt perspektiv, men fokuserer på fangstleddets rammevilkår. Forvaltningens motiv for å gi større kystfiskefartøyer særlig prioritet, var bl.a. forankret i et verdikjedeperspektiv, der hensynet til foredlings- og markedsledd også skulle være viktig input til utformingen av flåtestruktur. En serie studier og rapporter understreker nettopp betydningen av stabilitet i råvaremarkedene som grunnleggende for økt foredling og markedsutvikling (Nordisk Ministerråd 1998, Holm 1993, Olsen 1997). Dersom forvaltningen ønsker å styre samla adferd mot leveranser av torsk over større deler av året, kan følgelig periodisering av fisket på fartøynivå, være et slikt virkemiddel. Det skal imidlertid presiseres at Norges Fiskarlag (1998) har pekt på at periodisering av fisket, utgjør en del av et kostnadsdrivende regelverk som hindrer en effektiv utnyttelse av fangstleddet ved at en slik strategi bl.a. kolliderer med andre sesongfiskerier.

Ved siden av økt bekvemmelighet for mannskapet, en sikrere arbeidsplass og muligheter for generelt bedre fangstbehandling om bord, kan vi tenke oss at utformingen av fiskefartøy også refererer til et sett av rammebetingelser som regulerer utøvelsen av fisket innen ulike fartøy- og redskapsgrupper:

1. Fartøyutformingen er drevet frem etter de ulike fangstrettighetene som fartøyene disponerer.
2. Åpne eller lukka fiskerier. Mest mulig effektivt fiske på regulerte og uregulerte bestander.
3. Fordelingen av fiskeressursene innad i ulike fartøy- og redskapsgrupper. Måten ulike fiskeri avvikles på over året, herunder graden av overreguleringer og omfanget av periodisering av ulike fiskeri.
4. Institusjonelle virkemidler for reduksjon av overkapasitet. Fremtidig posisjonering gjennom økt konsentrasjon av fiskerettigheter og introduksjon av enhetskvoter.
5. Omfanget av kombinasjonsdrift og dimensjoneringen av ulike fangstrettigheter på fartøynivå.

Med utgangspunkt i at fangstleddet er en gjennomregulert sektor der store deler av regelverket bærer preg av en skrittvis tilnærming over lang tid, peker Norges Fiskarlag (1998) nettopp på det problematiske forholdet som knytter seg til bruken av lengde og tonnasje (BRT) som reguleringsparameter. Regelverket er omfattende der kompleksiteten i regelverket påfører utøverne økte kostnader. Samtidig refererer deler av regelverket til et sett av rammebetingelser som også omfatter selve sikkerheten av fartøyene. I følge utredningen fra Norges Fiskarlag (op. cit) refererer dette i første rekke til kombinasjonen fartøylengde og brutto tonnasje som reguleringsparameter innen ulike redskaps- og fartøygrupper. Dette gjelder:

- fartøyer med lengdebegrensinger oppad til 65 fot (19.8 meter) og 80 Te (50 BRT) rekestrål og nordsjøstrål.
- 90 fot (27.5 m) og 150 m<sup>3</sup> lasteromskapasitet (kystsild)
- 110 fot (33.5 m) og 500 tonnasjeenheter (småtrål)

Fartøyer oppad til 65 fot, er et typisk kombinasjonsfartøy som bygges for å delta i ulike fiskerier. For denne flåtegruppen har det vært et hovedproblem at tonnasjebegrensningene er til hinder for å bygge inn tilstrekkelig med stabilitetsreserver og dermed sikkerhet i fartøyet. Både fra forsker- og næringshold er det derfor uttalt at slike fartøyer burde ha et tillatt volum på 125 tonnasjeenheter for å sikre tilstrekkelig stabilitet/sikkerhet i fartøyet (Marintek, 1995).

Den tradisjonelle 90-fotingen er også et kombinasjonsfartøy som er beregna for fiske etter sei/sild i kombinasjon med snurrevad og rekestrål. For at fartøyet skal kunne delta i sildefisket, er imidlertid lasteromskapasiteten begrensa til 1500 hl. En slik begrensing i forhold til sildefisket, er imidlertid til hinder for et effektivt fartøy i forhold til torskefiske med snurrevad og rekestråling.

Også lengdebegrensinger på 34 meter og begrensinger på 500 BRT for fartøy med småtrålkonsesjon for fiske etter torsk og reker i Barentshavet, var lite egna for effektiv fiske. I tillegg var oppdriften for dårlig samt at størrelsesbegrensningene kompliserte både fangst- og redskapshandteringen om bord. Ved fornyelsen av fartøyer med lengdebegrensningene oppad til 34 m. som skulle utrustes med is-klasse for rekestråling i islagte farvann, ble problemstillingen ytterligere forsterket. Et tjukkere og tyngre skrog ville forringe oppdriften ytterligere og være en sikkerhetsrisiko. Samtidig ville fartøyer uten is-klasse også være en risiko ved rekestråling i blant annet Svalbard-sona. Etter ønske fra Norges Fiskarlag og Fiskebåtredernes Forbund, er imidlertid



lengdebegrensingene i rekeflåten oppheva, og rekeflåten er fornya med tilstrekkelig is-klasse og oppdrift for fartøyene. Resultatet er både at rekefartøyerne er blitt større og langt tryggere arbeidsplasser enn tidligere generasjons fartøyer, men også at fangstkapasiteten har økt betydelig (Standal, 2002).

I tidligere utredninger om paragraffartøyer i den norske fiskeflåten, er det dokumentert at lengde- og volumbegrensinger som kriterium for utformingen av fiskefartøy, ikke realiserer optimale krav til fiskefartøy som arbeidsplass, sikkerheten knytta til fiskefartøy og når det gjelder effektiv handtering av redskaper og fangstbehandlingen om bord (Farstad & Aasjord, 1991, Farstad 1995, Farstad, Grimstad & Aasjord 1995).

Når myndighetene likevel benytter lengde- og volumbegrensinger i fiskeflåten, er det motivert ut i fra målsettingen om å hindre ulønnsom overkapasitet samt bl.a. hindre økt fangstpress på uregulerte bestander. Som tidligere nevnt er det nettopp et grunnleggende problem at flåtefornyning og teknologisk endring øker fangsteffektiviteten for fiskefartøyerne. Dersom antall fartøyer skal ligge fast, fører dette til overkapasitet og en ulønnsom fiskeflåte. Siden introduksjonen av den moderne ressursforvaltningen ut over 70-tallet og en stadig mer omfattende lukking av ulike fiskerier, har overkapasitet stått vedvarende på den fiskeripolitiske dagsorden. Dette er også bakgrunnen for at samfunnet har brukt omfattende ressurser på sanering av overkapasitet gjennom ulike kondemneringsordninger og strukturtiltak som er retta mot fiskeflåten. Fra myndighetenes side er det følgelig etablert et institusjonelt hinder gjennom begrensinger i fartøystørrelse –målt etter lengde på fartøyet og BRT- for å hindre en slik negativ utvikling. På denne bakgrunn kan ”paragrafbåter” langt på veg forstås som et kompromiss mellom ønske om å flåtefornyning og mer effektive fiskefartøyer kombinert med målsettingen om at flåtefornyning ikke skal føre til ulønnsom overkapasitet.

### 3 Nærmere om fartøyparametre i fiskerireguleringer og sikkerhetsbestemmelser

#### 3.1 Fartøyparametre i adgangsreguleringen av fisket.

Den teknologiske utviklingen på sjøsiden er slik at en fiskebåtreder må vurdere hvordan han skal fornye sin ”fangstmaskin” for å oppnå tilstrekkelig effektivitet og inntjening, samt sikkerhet, arbeids- og bomiljø.

Fiskerimyndighetene ser nok utviklingen og problemet med regelverket, men kommer svært ofte for seint på banen med endret lovverk og nye kapasitetsreduserende tiltak, ofte i form av færre enheter i forskjellige driftsgrupper eller en annen form for regulering av fangstinnsetts.

Det er imidlertid to myndighetsorganer som setter ulike grenser for fartøyvalg og fartøyutvikling, nemlig Sjøfartsdirektoratet og Fiskeridirektoratet gjennom ulike lover, regelverk og forskrifter. Sjøfartsmyndighetene skal ivareta sikkerheten for skip og besetning, mens fiskerimyndighetene skal regulere de ulike fiskerier for en mest mulig rettferdig og bærekraftig forvaltning.

Det finnes en lang rekke fartøyparametre relaterte bestemmelser både i Sjøfartdirektoratets regelverk og i fiskerireguleringene. Bestemmelsene er mest knyttet til parametrene fartøylengde og fartøyets tonnasje (som er et uttrykk for fartøyets volum). I enkelte fiskerier er lasteromsvolumet brukt som reguleringsparameter. En oversikt over fartøyparameterrelaterte adgangsbegrensninger og sikkerhetsbestemmelser i finnes i tabellen på de følgende sider.



**Bilde 2: ”Førde Junior” – en moderne banklinebåt uten kapasitetsbegrensning**

Som det fremgår av tabell 8 og 9 har norske fiskerimyndigheter i flere fiskerier valgt å regulere adgangen og derved fangstkapasiteten ved å knytte adgangsreguleringen til tekniske parametre slik som fartøylengde, bruttotonnasje, romvolum m.m. I tillegg kommer fiskerigrenser, som større fartøy som trålere og banklinebåter (autolinere) må holde seg utenfor. Aktuell fiskerigrense er til dels avhengig av fartøyets tonnasje.

**Tabell 8: Fartøygrensener i ikke konsesjonsbelagte fiskerier**

Kilde: Norges Fiskarlag, 1998 med noen oppdateringer.

Parameter	Beskrivelse	Lov/forskrift
Loa < 10,67 meter (Loa = lengste lengde)	Fartøy med Loa fra 6,0 til 10,67 meter skal bygges etter krav i Nordisk Båtstandard og utrustes etter Skipskontrollens regler. Fiskebåter < 10,67 meter blir imidlertid ikke fulgt opp med periodiske sikkerhetskontroller fra Sjøfartsdirektoratet.	Nordisk Båtstandard samt Skipskontrollen: Forskrift 15/10-1991 nr. 708 om bygging og utrustning av fiske- og fangstfartøy fra 6 til 15 meter største lengde
Loa >10,67 meter (35 fot)	Alle fiskefartøy med Loa fra 6,0 til 14,99 meter skal konstrueres og bygges etter Nordisk Båtstandard. Fartøy med Loa > 10,67 meter (35 fot) er i tillegg underlagt Skipskontrollens bestemmelser for periodisk sikkerhetskontroll.	Nordisk Båtstandard samt Skipskontroll forskrift nr.708 om bygging og utrusting av fiskefartøy Lov om sjødyktighetskontroll
Loa > 11 meter	Forbud mot fiske med rekestrål sør for 62°N, med mindre du deltatt i ett av årene 1995, -96, -97	Forskrift med hjemmel i lov om deltakelse i fiske. Årlig regulering
Loa > 13 meter	Forbud mot fiske etter rognkjeks, med mindre du har deltatt i ett av årene 1995, -96, -97	Forskrift med hjemmel i lov om deltakelse i fiske. Årlig regulering
Loa = 13-21,35 m	Forbud mot deltakelse i notfiske etter makrell med mindre deltatt i ett av årene 1995, -96, -97. Aktivitetskravet endret til at skipper må ha vært mannskap et av årene	Forskrift med hjemmel i lov om deltakelse i fiske. Årlig regulering
Loa > 14,99 m og BRT > 50	Krav om navigasjonssertifikat for skipper, som nå er endret til fiskeskippersertifikat klasse B	Lov om sertifikatpliktige stillinger på norske skip
Loa > 15,68 m	Krav om ervervstillatelse	Lov om deltakelse i fiske
Loa < 19,8 m og BRT < 50 (80 TE)	Tillatelse til fiske av reker nord for 62°N	Forskrift med hjemmel i lov om deltakelse i fiske. Årlig regulering
Loa > 21,35 meter	Forbud mot deltakelse notfiske etter sild og makrell sør for 62°N	Forskrift med hjemmel i lov om deltakelse i fiske. Årlig regulering
L (regel) = 24 meter	Lengdegrense innført av sjøfartsmyndighetene etter internasjonale målekrav (IMO- regelgrense). Regellengden måles ikke som lengste lengde, men som ei vannlinjelengde ved 80 % nedlasting.	IMO regelgrense
Loa < 27,5 meter	Tillatelse til fiske med snurrevad og seinot	Forskrift med medhold i deltakerloven
Loa < 27,5 meter og L kap < 1500 hl	Tillatelse til fiske med snurpenot etter sild, brisling, makrell og lodde	Forskrift med medhold i deltakerloven
Loa > 28 meter	Egen gruppekvote for fartøy som fisker med konvensjonelle redskap (line og garn).	Forskrift med medhold i lov om saltvannsfiske

Oversikt over gjeldende fartøygrenser i konsesjons belagte fiskerier, se tabell 9

**Tabell 9: Fartøygrenser/paramtere relatert til konsesjonsbelagte fiskerier**

Kilde: Norges Fiskarlag, 1998 med noen oppdateringer.

3.2 Parameter	3.3 Beskrivelse	3.4 Lov/ forskrift
Loa < 19,8 meter og BRT < 50 (80 TE)	<b>Nordsjøtillatelse</b> kan tildeles	Forskrift i medhold av trålerloven
Loa > 19,8 m og BRT > 50 (80 TE)	Forbud mot fiske av reker nord for 62°N, med mindre konsesjon foreligger ( <b>rekekonsesjon</b> ). Større lastekapasitet enn 400 m <sup>3</sup> kan ikke benyttes. Fartøy som har deltatt i fisket ved Grønland kan utnytte større del av lasterommet	Forskrift med medhold i deltakerloven
Loa < 21 meter og BRT < 60	<b>Ubegrenset tråltillatelse</b> kan tildeles nord for 62°N for alle fiskeslag unntatt vassild	Forskrift i medhold av trålerloven
Loa > 27,5 m	<b>Snurrevadmaksjon</b> (midlertidig konsesjonsordning) og <b>seinotkonsesjon</b> for større seinotfartøy registrert i Fiskeridirektoratet før 1. mai 1974	Forskrift med medhold i deltakerloven
Loa > 27,5 m og Lkap > 1500 hl	<b>Ringnottillatelse</b> . Gjelder fiske med snurpenot etter sild, brisling, makrell og lodde. Kvote tildeles etter konsesjonskapasitet opp til 15 000 hl	Forskrift med medhold i deltakerloven
BRT < 250 (500 TE)	<b>Loddestråltillatelse</b> for fartøy med torskestråltillatelse	Forskrift i medhold av trålerloven
Loa < 34 m og BRT < 250 (500 TE)	<b>Vassildstråltillatelse</b> i området nord for 62°N og syd for en linje trukket mellom Myken og 67°30'N, 09°10'Ø.	Forskrift i medhold av trålerloven
L < 34 m og BRT < 250 (500 TE)	<b>Torskestråltillatelse</b> for småtrålere. Omfatter kombinasjons-fartøyer. Omfatter ikke fiske etter lodde, makrell, kolmule, sild og vassild med unntaksbestemmelser for industrifiske i Nordsjøen	Forskrift i medhold av trålerloven
Loa > 34 meter og BRT > 250 (500 TE)	<b>Torskestråltillatelse</b> . Omfatter ikke fiske etter lodde, makrell, kolmule, sild og vassild med unntaksbestemmelser for industrifiske i Nordsjøen	Forskrift i medhold av trålerloven
BRT < 300 (600 TE)	Tråltillatelse til å fiske i området sør for 64°N ( <b>Nordsjøtillatelse</b> ) med rett til å fiske sild, makrell, øyepål og tobis og etter kolmule, torsk, hyse, hvitting og sei sør for 62°N <b>Denne forskriften er på nytt blitt endret, slik at nye nordsjøtrålere kan bygges med lasterom lik 1000 m<sup>3</sup></b>	Forskrift i medhold av trålerloven
BRT < 300 (600 TE)	Tillatelse til å fiske sei, torsk og hyse med trål sør for 65°N ( <b>Seistråltillatelse</b> ) til fartøy som har Nordsjøtillatelse	Forskrift i medhold av trålerloven
BRT < 300 (600 TE)	<b>Loddestråltillatelse</b> , begrenset til fiske etter lodde og polartorsk	Forskrift i medhold av trålerloven
Lkap < 15 000 hl	<b>Kolmuletillatelse</b> for fiske av kolmule og polartorsk	Forskrift i medhold av trålerloven

Tabell 8 og 9 er hentet fra Norges Fiskarlag sin rapport av 1998 om Kostnadsdrivende regelverk for norsk fiskeflåte. Det er foretatt noen oppdateringer på endringer som har skjedd etter den tid.

### 3.5 Fartøyparametre i Sjøfartsmyndighetenes regelverk

Sjøfartsmyndighetene har utviklet og tilpasset sitt regelverk på basis av ulike internasjonale og nasjonale lover og forordninger. Internasjonale konvensjoner på området fastsettes i hovedsak av IMO og ILO, men de siste årene har ulike EU-direktiver blitt mer og mer gjeldende for konstruksjon og drift av den norske fiskeflåten. Et eksempel på dette er: "Forskrift av 13. juni 2000 nr. 660 om konstruksjon, utstyr, drift og besiktigelse for fiske- og fangstfartøy med største lengde på 15 meter og derover". Denne forskriften vil nå bli endret på basis av et nytt kommisjonsdirektiv nr. 2002/35 fra EU. I et høringsbrev fra Sjøfartsdirektoratet av 4. okt. 2002 står det bl.a.: "Formålet med Kdir. 2002/35 er å oppnå ytterligere harmonisering av sikkerhetsregimet for fiskefartøy på 24 meter og derover. Dette gjøres i hovedsak ved å redusere antall bestemmelser hvor Rdir. 97/70 og den underliggende Torremolinos-protokollen tidligere har overlatt det til den enkelte administrasjon å avgjøre sikkerhetsnivået. Det bemerkes at Norge har deltatt i EU's arbeide med utformingen av direktivet, og at vi har vært aktive pådrivere for å sikre at bestemmelser i samsvar med norske synspunkter skulle vedtas".

Når regler og forskrifter tilpasses EU-direktiver, vil det være naturlig at også definisjon og måling av fartøylengde i de ulike forskrifter blir endret:

Bl.a. opererer IMO og EU med andre lengdedefinisjoner enn vi gjør i Norge. I stedet for å bruke lengste lengde (Loa), brukes ei fartøylengde L målt i vannlinjen, som regel ved 80% nedlasting. F.eks. vil IMO-grensa på 24 meters målelengde L, bety en lengste lengde (Loa) på 25-27 meter. Dette ville harmonisere langt bedre med dagens grense for kystfiske på 90 fot eller 27,44 meter.

**Videre har noen av landene i EU andre lengdegrupper på fiskerisiden, bl.a. grenser på 12 meter, 17 eller 18 meter og 24 meter.**

Når det gjelder Nordisk Båtstandard (NB) skal den følges ved bygging og utrustning av fiskebåter og andre bruksbåter fra 6 meter til 14,99 meter lengste lengde (Loa). Det snakkes også om å tilpasse NB til bruksfartøy helt opp til L (regel) = 24 meter, fordi det mangler gode byggeregler bl.a. for aluminium i gruppen fra 15 til 24 meter.

For fiskebåter opp til 10,67 meter (35 fot) lengste lengde (Loa) gjelder at det ikke foretas noen periodisk sikkerhetskontroll av Sjøfartsdirektoratet. Denne flåtegruppen, som også har en stor andel av enmannsfiskere, har i dag den største risiko for dødsulykker ved fiskeriaktivitet, med en statistisk sannsynlighet for 16 – 18 omkomne per år per 10.000 årsverk (H. Aasjord 2003).

**Mange fiskere/båteiere velger likevel å bygge båter like under grensa på 35 fot for å unngå slike periodiske kontroller med påfølgende nye investeringer i sikkerhetsutstyr. Over denne grensa kreves også kvalifikasjoner for å føre en fiskebåt, da spesielt for yngre som kommer inn i yrket. Mange fiskere er svært motivert for å komme under over de ulike sikkerhetsgrenser, dette både av økonomiske og kompetansemessige årsaker.**

### 3.6 Tonnasjegrenser og tonnasje måling

Et fartøys tonnasje er et mål på det innvendige volumet av et fartøy, målt etter bestemte internasjonale regler (konvensjoner). Frem til 1982 var det 1947-konvensjonen som gjaldt, denne ble da avløst av 1969-konvensjonen. I 1947-konvensjonen var det i visse tilfeller en del rom i båten som ikke ble medregnet i tonnassen. I 1969-konvensjonen er mulighetene til å ha volumer som ikke blir regnet med i tonnassen redusert, og et fartøy med tonnasje målt etter 1947-konvensjonen (BRT) kan derfor få en tonnasje etter 1969-konvensjonen (TE) som er vesentlig høyere.

I fiskeflåten er kravene til tonnasjemåling og målebrev avhengig av fartøyets lengde.

- For fartøyer med Loa < 15 meter kreves bare ID-bevis
- For fartøyer med Loa > 15 meter og IMO-målelengde < 24m: Nasjonalt målebrev
- For fartøyer med IMO – målelengde > 24 m: Internasjonalt målebrev.

#### Fartøy under 15 meter

For denne gruppen blir ikke tonnasje målt. I noen sammenhenger defineres en ekvivalent tonnasje som funksjon av fartøylengden:

Fartøylengde (Loa)	Ekvivalent tonnasje
8 meter	4 BRT
10 meter	10 BRT
11,5 m	15 BRT
12,5 m	20 BRT
15 m	25 BRT

**Moderne fyldige 49-fotere har egentlig et tonnasjevolum som er meget større enn ekvivalentverdiene i ovenstående tabell, eksempelvis ca. 120 BRT.**

#### Fartøy mellom 15 og 24 meter

Fartøy i denne gruppen tildeles et nasjonalt målebrev. Tonnasjemålingen utføres etter 1969-konvensjonen, men resultatet justeres ned med 8% (tonnasjefaktor = 0,92).

#### Fartøy over 24 meter regellengde

Fartøy bygd etter 1982 er målt i henhold til 1969-konvensjonen. Fartøy bygd før 1982 er målt med gamle måleregler som ga betydelig lavere tonnasje. Regelverket er også blitt jusert i samsvar med den nye målemetoden med tonnasjeenheter (BT eller TE).

### **3.7 Litt om sertifikater for fiskeskippere**

Henviser til brosjyren “Sertifikatveileder for fiskeflåten”, utgitt av Norges Fiskarlag, okt. 2001: Etter at det nye kravet kom i 2001-2002 om at skipsførersertifikater (handelsskip) skulle tilfredsstille internasjonale avtaler i henhold til STCW 95-konvensjonen, er det blitt forhandlet fram overgangsordninger for personell som utelukkende ønsker å tjenestegjøre ombord i fiske- og fangstfartøy. Her har vi derfor fått nye regler for fiskeskippersertifikater.

#### **3.7.1 Fagbrev for fiskere**

Etter gjennomført grunnkurs naturbruk på videregående skole og VK I Fiske & fangst (2. Året), vil elevene bli utplassert som lærlinger i to år. Her kan eleven tilegne seg den teoretiske delen til kystskippersertifikat (klasse 5) etter STCW 95-konvensjonen.

Krav til sikkerhetsopplæring: Grunnleggende 60 timers sikkerhetskurs (IMO 60)

#### **3.7.2 Fiskeskippersertifikat klasse C**

Dette er et sertifikat som gir førerrettigheter på båter mellom (lengste lengde) 10,67 meter og 15 meter eller opptil 50 Brt. Fartsområdet vil være Bankfiske I (35 nautiske mil av kysten).

Krav til sikkerhetsopplæring: Sikkerhetskurs for fiskere (40 timer)

### 3.7.3 Fiskeskippersertifikat klasse B

Dette er et nytt sertifikat som gir førerrettigheter på fiskefartøy opptil 500 BT. Fartsområdet vil være Bankfiske II for fiskefartøy (200 n mil av kysten).

Krav til sikkerhetsopplæring: Grunnleggende 60 timers sikkerhetskurs (IMO 60), samt videregående sikkerhetsopplæring (IMO 80).

### 3.7.4 Fiskeskippersertifikat A

For å kunne føre et større fiskefartøy av ubegrenset størrelse og på alle fartsområder (havfiske), kreves spesiell fartstid, flerårig fagutdanning og en omfattende sikkerhetsopplæring.

Krav til sikkerhetsopplæring: Grunnleggende 60 timers sikkerhetskurs (IMO 60), samt videregående sikkerhetsopplæring (IMO 80). I tillegg kommer 40 timers medisinsk behandling og 35 timers ARPA-kurs.

## 4 Eksempel på lengdegrupper og regellengder

### 4.1 Regellengden Loa = 10,67 meter (35 fot)



**Bilde 3: "Kai Ove" ST-12-T – en 35 fots Selfa-sjark i Trondheim havn**

Lengste lengde (Loa) = 35 fot eller 10,67 meter er blitt ei mye brukt grense for sjarkflåten. Dette er ei regellengde (kontrollengde) som er blitt innført for lenge siden og som fortsatt blir benyttet av Sjøfartsdirektoratet. Mange båteiere velger å legge seg like under denne grensa for å unngå periodisk kontroll for fartøy og sikkerhetsutrustning. Mange fiskere ser det som en stor fordel å slippe periodiske kontroller og en rekke sikkerhetsmessige pålegg som tross alt koster en del. Den økonomiske faktor spiller altså en betydelig rolle også her.

35 fot er også ei grense hvor det er praktisk mulig å drive som enefisker, selv om to mann er bedre både sikkerhets- og arbeidsmiljømessig. Risikoen for dødsulykker er meget høy for fiskere på

båter under 35 fot, som også består av et stort antall åpne båter og svært mange ulykker skjer blant enefiskere, som fall overbord, drukning i havn og ved ulike forlis.

Moderne sjarker i gruppen 30 – 35 fot er imidlertid meget godt utstyrt og må betegnes som effektive og sikre båter til kystfiske med passive redskaper. Imidlertid er det klart at 35 fots grensa i dag harmonerer lite både med norske reguleringsgrenser og eller tilsvarende fartøygrenser i andre land, som blant annet i en del andre nordiske land.

#### **4.1.1 Anbefaling for sjarkgrensen på 35 fot**

**Det anbefales at denne grensen tas bort eller justres oppover til hele meter, enten 11 eller helst 12 meter lengste lengde eller regellengde (Sdir). Det bør heller innføres et opplegg for egenkontroll av fartøy og sikkerhetsutstyr for båter under f.eks. 12 meter. Å justere ned denne regelgrensa til f.eks. 10 meter, vil fort bety at enda flere båter bygges for små og blir for lite sjødyktige i forhold til planlagt helårsdrift.**

**En justering oppover for laveste regelgrense vil på sikt altså bety flere større sjarker med bedre arbeidsforhold, bedre driftsgrunnlag og mulighet for to manns besetning.**

**En justering av lengdegrensa på 10,67 meter (35 fot) oppover til 11 eller 12 meter Loa (lengde overalt) vil fiskerimessig være gunstig ved at båtene (sjarkene) kan bygges litt større/lengre og gjøres mer sjødyktige, med større dekksplass og/eller bedre bekvemmeligheter. Spørsmålet er om sjøfartsmyndighetene er villige til å lage et forenklet kontrollopplegg under ei ny grense på f.eks. 11 eller 12 meter. Mange fiskere vil fortsatt velge å ligge under ei kontrollgrense både for å unngå nye tekniske sikkerhetskrav og slippe krav opplæring som skipper/båtfører.**

**Ei justering av grensa på 10,67 meter anbefales utført av sjøfartsmyndighetene, da helst til ei lengdegrense som også brukes i andre nordiske/europeiske land. Ei oppjustering til 12 meter vil gi større og mer effektive fartøy og derved behov for større kvoter per båt.**

#### **4.2 Regelgrensen lengste lengde, Loa = 15 meter**

Dette er en meget populær grense å legger seg like under ved anskaffelse/bygging av mellomstore kystfiskebåter for fiske med passive redskaper som garn, line og snurrevad. Her trengs bare et fiskeskippersertifikat av klasse C (laveste grad) og båtene under 15 meter blir ikke målt for tonnasje, men får et indentifikasjonsbevis (ID-bevis) utstedt av Sjøfartsdirektoraet.

Dersom Brt hadde blitt målt for en moderne fiskebåt like under 15 meter, ville den ligget på fra 50 til 80 Brt, mens det blir definert en tonnasje på 25 Brt. Her snakker vi altså kun om ei lengdegrense, mens alle andre parametre er uten grenser, som fartøybredde og dybde i riss, samt skrogets fyldighet (blokk). Kapasitetsmessig kan det derfor bygges fiskebåter med lastekapasitet på fra 45 til 70 m<sup>3</sup> lasterom. Brønnbåter med Loa < 15 meter er bygget med enda større lasterom, helt opp til 180 m<sup>3</sup>.

Problemet med disse båtene, er at de kan få dårlige sjøegenskaper med uvanlige bevegelser både på rulling og stamping og kan bli vanskelig og risikofylt å jobbe ombord på i dårlig vær med mye sjøgang. Det kan her vises til skipper/reder fra Tromsø som argumenterte akkurat for dette da han ønsket å få forlenget sin 49 fots lange og 6 meter breie stålbat for noen år tilbake. I tillegg ble det argumentert for at fangsten ble sterk forringet i kvalitet på grunn av store fartøybevegelser.





**Bilde 4: Ny 49 fots kystbåt for fiske med not og garn, lasterom 60 m<sup>3</sup>**

**Dersom sjøfartsmyndighetene fortsatt opprettholder grensen på 15 meter, er denne grensen grei nok for de som ønsker å unngå høyere sertifikatkrav. Anbefalingen må likevel rettes til Sjøfartsdirektoratet om at de bør vurdere å bruke en regellengde på 15 meter i stedet for en lengste lengde, a la det som nå er innført for fartøylengden på 24 meter.**

**Flere nyere kombinasjonsbåter under 15 meter er forberedt for forlengelse, spesielt dersom de har notdrift og behov for større lastekapasitet. Derved vil de komme i ei ny reguleringsgruppe og må i så fall avklare med fiskerimyndighetene om forflytting av kvoter og rettigheter.<sup>6</sup>**



**Bilde 5: "Meløpynt" N-90-ME – forlenget/oppgradert til 70 fot i 1998**

<sup>6</sup> Kombinasjonsbåten "Meløpynt", bygget som 50 foter i 1986, er et eksempel på en kystfiskebåt som ble oppgradert med forlengelse og fullsheltring i 1997/98 etter en nestenkantring under notfiske etter sild i Vestfjorden 4. jan. 1995.

### 4.3 Rekestrålere under konsesjonsgrensen på 65 fot

Loa < 19,8 m og BRT < 50 (80 TE)	Tillatelse til fiske av reker nord for 62°N	Forskrift med hjemmel i lov om deltakelse i fiske. Årlig regulering
-------------------------------------	---	--

For å oppnå konsesjonsfri adgang til rekestrålfisket nord for 62 gr. N gjelder fortsatt følgende grenseverdier:

- |    |  |                |
|----|--|----------------|
| a. | Fartøy uten shelterdekk, bakk og egnerhus;   | 65 fot & 50 TE |
| b. | Fartøy u/shelterdekk, m/bakk og egnerhus;    | 65 fot & 70 TE |
| c. | Fartøy m/sh.dekk; max 2,2m mellomdekkshøyde; | 65 fot & 80 TE |

TE (eller BT) står for tonnasjeeenheter (nasjonal, omregnet tonnasje).

Disse regler/konsesjonsgrenser er hjemlet i: *"Fiskeridirektørens rekestrålforskrifter av 29. juli 1982"*, som igjen er relatert til *Sjøfartsdirektoratets "Måleregler av 14. juni 1982"*.



**Bilde 6: En ny 59 fots kystfiskebåt bygget under grensa på 80 GT**

Det som videre er verdt å merke seg er at det ble innført nye nasjonale regler for måling av tonnasje i 1982 på grunnlag av internasjonale ratifiserte konvensjoner. IMO-konvensjonen av 1947 ble erstattet av 1969-konvensjonen for internasjonal tonnasjemåling av skip, fiskefartøyer inkludert. For å slippe for mye omskriving av lovverket innenfor fiskeri m.v., ble det innført midlertidige faktorer for omregning fra internasjonal bruttotonnasje (BRT) til såkalte nasjonale tonnasjeeenheter (TE).

Det noe fatale som her skjedde var at fartøyer mellom 15 og 24 meters lengde fikk en meget ugunstig omregningsfaktor; lik 0.92, som i praksis betyr at volum og hoveddimensjoner blir mindre for nybygg etter de nye måleregler (1969) i forhold til eksisterende fartøyer bygd etter de gamle måleregler (1947). Dette har man blitt klar over i ettertid, bla. under arbeidet med å finne en løsning på "Roglento"-saken (Farstad & Aasjord 1991).<sup>7</sup>

<sup>7</sup> "Roglento" måtte ombygges allerede som ny og skiftet da navn til "Røgnes" i 1992, ble solgt og ombygget igjen i 2001 og har nå skiftet navn til "Eva Maria" F-500-M. I dag er denne båten rigget for fiske med kystnot og snurrevad og har en lengste lengde på 20,95 meter (68,7 fot) og en tonnasje på 104 TE.

Den lave grensen for tonnasje har hatt en meget dramatisk effekt på stabilitet og lasteevne for flere av disse fartøyer, og selvfølgelig på sikkerheten for både fartøy og besetning. Selv om det i dag er tillatt å foreta en full sheltring av fartøyer under 65 fot, er grensen oppad på 80 tonnasjeenheter ikke tilstrekkelig for å kompensere for endrede beregningsmetoder. Grenseverdien tidligere anbefalt til et minimum på 120 tonnasjeenheter hvis hensikten var å oppnå like forhold (Farstad & Aasjord 1991).

Det vises her til kantringsforliset med den nye reke-tråleren ”Mehamn fisk” i Barentshavet 6. april 1986. Denne båten var seriebygget tråler like under konsesjonsgrensen på 65 fot (19,81 meter) og 50 TE. Havaristen ble funnet flytende med kjølen opp og hele besetningen på 4 mann forsvant.<sup>8</sup>

#### 4.3.1 Reke-trål < 65 fot - anbefaling og konsekvens

**For moderne fartøy under 65 fot som trålerer etter reke bør det av sikkerhetsmessige årsaker gis mulighet for økning av tonnasje opp til f.eks. 120 TE. Fiskerimyndighetene kan videre regulere adgangen til dette fisket ved å innføre konsesjon for fartøy helt ned til 15 meter lengste lengde (Loa).**

**Kapasitetsøkningen vil ikke bli vesentlig stor sammenliknet med den utviklingen som er skjedd i den havgående flåten av reke-trålere de siste 10 årene.**

#### 4.4 Kystnot etter makrell og sild - lengdegrensen på 21,35 meter (70 fot)

Loa > 21,35 meter	Forbud mot deltakelse notfiske etter sild og makrell sør for 62°N	Forskrift med hjemmel i lov om deltakelse i fiske. Årlig regulering
-------------------	---	---



**Bilde 7: Kystfiskebåten ”Lifisk” H-74-F, en moderne 70 foter for kystmakrell**

<sup>8</sup> Denne båten befinner fortsatt i fisket, men i dag rigget for fiske med garn og kystnot, er videre blitt ombygd til lukket shelterdekker i 1987 og forlenget i 1995, og er i dag 21,05 meter (69 fot) og har en tonnasje på 98 TE.

Grensa for fiske med kystnot etter makrell er ganske spesiell og medfører visse problemer ved fornyingen i kystfiskeflåten. Flere nyere båter er blitt bygget for å tilfredsstille to krav fastsatt av fiskerimyndighetene, nemlig maks lengde 70 fot (21,34 m) og max volum av lasterom 150 m<sup>3</sup> (volum). Myndighetene har nok fastsatt disse grenser for å holde kapasiteten nede på et ønsket nivå i kystfisket spesielt etter makrell. Men også i sildefisket er lastekapasitet blitt en vesentlig reguleringsparameter.

For at en båt like under 70 fots båt skal kunne ha et lasteromsvolum på 150 m<sup>3</sup>, må den bygges med en bredde på fra 7,5 til 8,5 meter og med en stor fyldighet i skroget. Disse nye båtene blir meget klumpete, oppnår liten fart både i lett og lastet tilstand og blir derved lite energivennlige. Mange av disse båtene laster mye forover og vil få en meget lav baughøyde som reduserer båtens sjødyktighet betraktelig i dårlig vær. Videre blir plassen på arbeidsdekket svært begrenset for de fartøyene som har overbygg og innredning fra midtskips og akterover, slik at arbeidsforholdene ved fangstbehandling blir svært begrenset og heller dårlig.

Samlet det funnet 144 båter i gruppa fra 21 meter til 23,99 meter, herav 34 fartøy bygget i perioden 1990-2002, hvorav 17 stk er gjengitt i tabell 12. De fleste av disse 17 fartøy deltar visstnok i notfisket etter kystmakrell.

**Tabell 10: Kystmakrell – garn og snøre, Loa = 13 – 21,34 meter**

Lengdegrupper	Gj.sn K-lng	Finn-mark	Troms	Nord-land	N&S Tr. lag	Møre & Roms	Sogn & Fjord	Horda-land	Roga-land	Agder/ Østl.	Sum Norge
L2: 10-14,99 m	14,15	0	1	2	4	9	2	5	8	12	43
L3: 15-20,99 m	17,21	0	0	1	0	7	0	7	9	14	38
L4: 21-21,34 m	21,26	1	0	0	0	0	0	2	0	0	3
Sum lengdegr.	15,78	1	1	3	4	16	2	14	17	26	84

**Tabell 11: Kystmakrell – not, Loa = 13- 21,34 meter**

Lengde-grupper	Gj.snitt lengde	Finn-mark	Troms	Nord-land	S&N-Tr.lag	Møre-Roms	Sogn-Fjord	Horda-land	Roga-land	Agder/ Østlnd	Norge sum
L2: 10-14,99 m	14,39	0	0	2	4	4	2	3	1	2	18
L3: 15-20,99 m	17,93	1	0	3	4	6	11	3	2	1	31
L4: 21-27,99 m	20,41	1	0	3	3	11	16	5	1	0	40
Sum lengde gr.	17,57	2	0	8	11	21	29	11	4	3	89

**Liten fart til og fra fangstfelt betyr lengre seilingstid og en viss kvalitetsforringelse av fiskelast til konsum.**

**Vi har altså å gjøre med en dobbelregulering, hvor det hadde vært nok å benytte lasteromsvolum eller helst lastekapasitet i tonn som den eneste parameter, slik det praktiseres i den havgående ringnotflåten i dag.**

Anbefaling: Kystmakrell m.m. – romvolum 150 m<sup>3</sup>: Lengdegrense: 21 m (69,9 fot) tas bort, slik at øvre grense, Loa = 27,4 meter (eller 28 meter) gjelder inntil videre.

Samlet det funnet 144 båter i gruppa fra 21 meter til 23,99 meter, herav 34 fartøy bygget i perioden 1990-2002, hvorav 17 stk er gjengitt i tabell 12. De fleste av disse 17 fartøy deltar i notfisket etter kystmakrell.

**Tabell 12: Nyere fiskebåter under 70 fot, de fleste med konsesjon for kystmakrell med not**

REGM	BÅTNAV N	Driftskombinasjon	LOA meter	BRD	BRT	BHK	BÅR	B M	REDERI/EIER
F 60M	RYGGEFJORD	Kystnot/snurrevad	21,05	6,5	100	550	1999	5	RYGGEFJORD F-BÅTR.
N 22A	SOLVÆRGUTT	Kystnot/garn	21,05	5,8	93	461	1998	5	EDVARDESENS FISKEBÅT
N 8L	NARGTIND	Kystnot/snurrevad	21,05	6,57	95	510	1997	5	NARGTIND AS
NT50V	STIG HARRY	Kystnot/snurrevad	21,10	6,85	147	600	1998	5	STIG HARRY AS
F 486M	HAAKON ADELST	Kystnot/snurrevad	21,10	6,16	112	600	1996	6	SØRVÅGEN KYSTFISKE
NT348V	OLE GUNNAR	Kystnot/snurrevad	21,17	6,2	120	440	1995	5	LOFOTEN FISKERIER AS
H 74F	LIFISK	Kystnot/snurrevad	21,22	7,5	200	720	2001	4	PARTRED. LIFISK DA
SF40G	VESTBRIS	Kystnot/snurrevad	21,24	6,2	112	450	1998	4	PR VESTBRIS DA
NT345V	BRATTSKJÆR	Kystnot/snurrevad	21,30	8	219	1000	2001	4	BRATTSKJÆR AS
N 505SG	UTFLESA	Kystnot/snurrevad	21,30	8	183	850	2001	4	UTFLESA AS
N 4V	HENNINGSVÆR	K-not/sn.vad/hval	21,30	6,7	151	830	2001	4	P/R OTTAR OLUFSEN ANS
M 55F	KVATRO	Kystnot/garn	21,30	7,5	207	720	1998	4	FRÆNA KYSTFISKE AS
H 4K	SJOHAV	Kystnot/snurrevad	21,30	7,2	162	720	2000	5	PARTRED. ONAR OG ODD
M 130SM	HOLMFISK	Kystnot/snurrevad	21,30	7,2	162	720	2000	5	HOLM OLE FISKEBÅTR.
SF147A	BUEFJORD	Kystnot/snurrevad	21,30	7,02	160	850	1998	6	PARTRED. BUEFJORD
H-55-FE	OLAVSON	Kystnot/hvalf.	21,30	7,50	191	800	2003	6	Landkjenning OHN PR
SF12F	BLUEFIN	Kystnot/snurrevad	21,31	7,49	186	1000	2000	6	NYE BLUEFIN AS
F 10B	DYPFJORD	Kystnot/snurrevad	21,32	7,82	171	600	1999	5	DYPFJORD AS
R 38SD	BØEN JUNIOR	Kystnot/snurrevad	21,33	8,5	230	1300	2002	4	BØEN JR AS
N 7SO	OLAGUTT I	Kystnot/snurrevad	21,33	8,5	232	970	2001	4	OLAGUTT AS
SF1SU	SULEHAV	Kystnot/snurrevad	21,33	7,5	188	1014	1999	4	LENDING REDERI KS
SF3S	HOVDEN SENIOR	Kystnot/snurrevad	21,33	7	170	600	1996	4	HOVDEN SENIOR AS

Av tabellen framgår at fartøybredden på disse 22 utvalgte fartøy varierer fra 6,57 meter til hele 8,50 meter, med gjennomsnitt på 7,40 meter og at det oppgitte romvolumet (bulkrom) varierer fra 100 m<sup>3</sup> helt opp til 150 m<sup>3</sup>, med et gjennomsnitt på 141 m<sup>3</sup>.<sup>9</sup>

Av kvalitetshensyn hadde det da vært riktig å tillatt et større bulklastrom også på disse båtene, helst 180 m<sup>3</sup>. Dette måtte igjen betinget at 70 fots grensa ble tatt bort eller hevet f.eks. til 24 meter (80 fot), ref. ”Kingsholm” og ”Birgerson” i tabell 13. Med en større fartøylengde, helst målt etter den internasjonale (IMO) målelengde L, hadde vi fått båter som hadde vært noe mer strømlinjeformet også i kystflåten. Dette hadde gitt langt bedre sjøegenskaper, spesielt på gange i motsjø. Videre hadde linjeføringen blitt slik at marsjfarten hadde øket betraktelig med samme forbruk. For av de mest fyldige fartøyene er det i dag snakk om en marsfart på 7,5 – 8 knop mot ønsket og oppnåelig 9-10 knop.

Når fiskerimyndighetene likevel fører løpende kontroll på max ilandført kvantum lik 150 tonn på en kjøll, må det da være likegyldig for de samme myndighetene om båten bruker mindre olje og går fortere, samtidig som boforholdene, sikkerheten og arbeidsmiljøet blir mange hakk bedre.

<sup>9</sup> Reder for en av disse båtene opplyser at max leveranse fra kystflåten < 90 fot er 150 tonn sild eller lodde. For å oppnå en bulklast på 150 tonn sild nedkjølt i RSW, må lasterommet være ca. 180 m<sup>3</sup>. Dersom en skal fiske sommermakrell når været er godt, kan det lastes max 50 tonn makrell i et lasterom på ca. 150 m<sup>3</sup>. Dette skyldes at et normalt dimensjonert kjøleanlegg ikke greier å kjøle ned og holde nedkjølt mer fangst på nødvendig tid, gitt fastsatte kvalitetskrav.

En annen reder kan fortelle at når det gjelder sjøegenskaper, så stamper båten vel mye under fart i motsjø, store forbedringer kunne ha vært oppnådd hvis fartøyet hadde blitt forlenget midtskip med ca 2,5 meter. I læringsjø er fartøybevegelsene ikke gode og årsaken er mangel på parallelt midtskip. Rederiet har søkt om tillatelse til forlengelse, uten å forandre båtens nåværende kvotegrunnlag og rettighet til deltagelse i makrellfisket. Men myndighetene har så langt avslått søknaden med begrunnelse at dette bidrar til kapasitetsøkning i flåten som helhet.

For den havgående ringnotflåten er det i dag knapt noen slike begrensinger, i hvert fall ikke på fartøylengde og tonnasje, bare lastekapasiteten ved et fastsatt romvolum eller konsesjonsvolum per last teller. Disse fartøyene kan nå optimaliseres på fart, slik at skrogene blir lange og slanke, og marsjfarten ligger ofte oppe på 16-18 knop. Dette gjør at tureffektiviteten økes betraktelig, og antall driftsdøgn i de ulike fiskerier blir betydelig redusert.

**Tabell 13: Eksempel på noen nyere kystfartøy i gruppen fra 22 til 24 meter**

Reg.nr	Kj.sig	Fartøynavn	Loa	Brd	BRT	B-år	M-år	BHK	Rederi	Heimsted
N0033BR	LJNB	KINGSHOLM	23.99	7,80	199	1998	1997	590	DITLEFSEN KS	BRØNNØYSUND
VA0087LS	LJCS	NESEJENTA	23.95	7,60	207	1998	1997	722	PARTREDERIET FJELDSKÅR DA	SPANGEREID
T0020S	LJTV	BIRGERSON	23.99	8,00	238	2000	2000	870	PARTREDERIET BIRGERSON ANS	SKJERVØY
N0016VV	LLGB	ARNE STENSEN	22.05	7,50	185	2000	2000	650	TORE STENSEN	BALLSTAD
F0003KD	LLYH	NEVERFJORD	22.45	7,50	207	2002	2002	720	ANDERSEN FISKEBÅTREDERI AS	KVALSUND

En kan anta at rederne av et 20 talls eksisterende notfartøy ville valgt å forlenge, dersom fartøygrensa hadde blitt øket fra 21,34 lengste lengde (Loa) til 24 meter vannlinjelengde, L.



**Bilde 8: "Hovden Senior" - 69 fots paragrabåt – kystmakrell -not**

#### 4.4.1 Anbefaling for kystnot < 70 fot

Anbefalingen for kystmakrell m.m. er derfor at grensen for effektivt romvolum settes til maks. 150 tonn fiskelast. Lengdegrensen; Loa = 21,35 meter (70 fot) bør tas bort, slik at noen av disse fartøyene kan forlenges etter behov opp til Loa = 27,45 meter (eller 28 meter) som gjelder inntil videre som grense for kystflåten. Alternativt kunne grensen vært flyttet til L regel = 24 meter (IMO-grense).

Konsekvensene vil bli en del kystbåter i denne gruppen som vil bli forlenget og noen som blir fornyet, alle for å oppnå bedre skrogformer med bedre sjøegenskaper, inkludert mindre trim og lavere stampebevegelser, hvor fartsegenskapene blir noe bedre (ca. 1-1,5 knop), ikke minst på last. Ved forlengelse oppnås også større arbeidsdekk med muligheter for bedre fangstbehandling og bedre arbeidsmiljø.

#### 4.5 Lengdegrensen på 90 fot for kystfiskefartøy og for fiske med garn og line

Loa < 27,5 meter	Tillatelse til fiske med snurrevad og seinot	Forskrift med medhold i deltakerloven
Loa < 27,5 meter og L kap < 1500 hl	Tillatelse til fiske med snurpenot etter sild, brisling, makrell og lodde	Forskrift med medhold i deltakerloven
Loa > 28 meter	Egen gruppekvote for fartøy som fisker med konvensjonelle redskap (line og garn)	Forskrift med medhold i lov om saltvannsfiske

Det markante og tradisjonelle skillet mellom kyst- og havfiskeflåten går altså på lengste lengde, Loa < 28 meter (91,8 fot) for konvensjonelle redskaper (line og garn), mens grensen går på 27,44 meter (90 fot) for de som fisker med aktive redskaper som not, trål og snurrevad. Her kunne grensene vært de samme, nemlig 28 meter lengste lengde.<sup>10</sup>



**Bilde 9: En moderne en 90 fots kombinasjonsbåt under bygging år 2002**

##### 4.5.1 Fartøylengdegrensen < 28 meter for fiske med passive redskaper

Et eksempel på at lengdebegrensning har ført til dårlige sjøegenskaper var en ny garnbåt som ble bygget i 1999. Båtens lengste lengde var 27,90 meter, d.v.s. like under kystgrensen på 28 meter for fiske med passive redskaper. Båten viste seg å få uholdbare sjøegenskaper med ekstremt store utslag på rulling og stamping under garnfiske, slik at arbeids- og boforholdene ble uholdbare for besetningen. Ulike skipstekniske vurderinger og beregninger er foretatt av skipskonsulenter og forskere. Beste løsningen hadde vært å forlenge båten for å få et lengre og rettere midtskip og derved mulighet for en bedre ballastering og endring av egenperioder på hiving og stamping. En forlengelse ville medføre at båten med kvoterettigheter i konvensjonell gruppe I < 28 meter havnet i konvensjonell gruppe I > 28 meter. Båten ble solgt til en reder på Nordmøre som har bygget den om til fiske med snurrevad (torsk) og kystnot (sei, sild, makrell). Båten måtte da kuttes

<sup>10</sup> Utsagn fra skipper på 89 foter: Han mener at reguleringen i kystgruppen er overdrevet ved at det reguleres både på lengde og lastekapasitet, i tillegg til at kvoten er begrenset (fartøykvote). Maksimal lengde hadde vært nok og ikke begrensninger på lasteromsvolum. Dersom man ønsker effektivitet i kystflåten burde lasteromsvolum på ca. 230 m<sup>3</sup> for en 90 foter kunne vært utnyttet i fisket etter sild, lodde og makrell. Dette hadde gitt færre turer med mindre energiforbruk og en bedre inntjening.

med 0,45 meter på lengden til 27,45 meter. Den har fått notbinger, snurpevinsjer m.m., samt mer ballast. Forhåpentligvis har den også fått bedre sjøegenskaper etter ombygging.

#### **Anbefalinger for stor kystfiskebåt**

**Da bør det være tilstrekkelig å opprettholde ei regulering på maksimal lastegrense (konsesjonsgrense), f.eks. på 1500 Hl eller 150 tonn fisk, slik det praktiseres i ringnotflåten og hvor det ikke er noen grense på fartøylengden. Ei last på 1500 Hl eller 150 tonn betyr et lasterom (bulkrom) på omlag 180 m<sup>3</sup>.**

**En annen sak er at lengdegrensen burde vært justert opp fra 90 fot til f.eks. 110 fot (33,5 meter) for kystfiskegruppen bestående av store kombinasjonsfartøy (not, snurrevad, garn, trål). Dette fordi flere av de nye båtene er fullpakket av utstyr og mange har allerede problemer med mye fast ballast og derved for lite fribord, spesielt under notfiske.**

**En mulighet for økning av lengden vil gi fartøy som kommer bedre ut med hensyn på nedlasting, stabilitet og sjøegenskaper, og som vil få noe bedre fartsegenskaper både på lett skip og ikke minst på last. Hoveddekket for fangstbehandling vil bli større ved forlengelse. Dette kan utnyttes til å oppnå bedre plassering av utstyr og gi langt bedre arbeidsforhold under fangstbehandling.**

**En begrensning i fangstkapasiteten vil fortsatt ligge på maksimal turlast på 1500 Hl eller 150 tonn. Dette vil bety et større lasterom, opp til 180 – 250 m<sup>3</sup>, som kan utnyttes på fiskerier hvor lastbegrensningen ikke gjelder.**

#### **4.5.2 Konsekvenser ved større 90 fotere**

**Dersom det innføres enhetskvoteordning med mulighet for oppkjøp og sammenslåing av konsesjoner i den store kystgruppen, kan krav om justering av øverste lengdegrense på 90 fot komme for mange av de nye og moderne båtene. Dette kan føre til behov for nye grenser, helst på lasteromsvolum, slik det er nettopp er gjort i fartøygruppen som har konsesjon på nordsjøtrål.**

**Dersom en moderne 90 fots kombinasjonsfartøy forlenges midtskips med f.eks. 6 meter fra 90 fot til 110 fot, vil lasterømmet kunne økes fra 200 - 250 m<sup>3</sup> i dag til nesten det dobbelte, omlag 400 - 450 m<sup>3</sup>. Dersom deler av fiskeriet fortsatt skal reguleres med turkvoter, er det enklest med begrensning på lasteromsvolum. Ved en slik kapasitetsøkning, vil er det behov for å ta ut 2-3 eldre fartøy for å holde kapasiteten i flåten på samme nivå.**

**Samlet vil fartøyets tekniske fangstkapasitet øke betraktelig, men investerings- og driftsmessig vil dette bli meget gunstig for rederiet, forutsatt at de har tilstrekkelig med kvoter og driftsgrunnlag.**

**Sikkerhetsmessig kan man oppnå store forbedringer ved at stabilitet, trim og nedlasting forbedres for de fartøy som har mye utstyr og stort lasterom. Fartøyet kan opereres tryggere i dårlig vær på feltet og ikke minst under fart med full last.**



#### 4.6 Nye tonnasjegranser for trålfartøy

Havfiskeflåten har sine former for regulering og kvote tildeling. En kan si at denne flåtegruppen har fått bort mange uheldige reguleringsfaktorer og mange fartøyer kan konstrueres og bygges rimelig fritt i volum og fangstkapasitet. Likevel er noen forhold igjen det bør rettes på, samtidig som en må være klar over den flåtefornyningen som her har skjedd de siste årene har ført til en markant kapasitetsøkning per fartøyenhet med et økende behov for reduksjon i antall fartøy.



**Bilde 10: Fabrikkrålere i Ålesund; ingen tekniske kapasitetsbegrensninger**

Samlet er det kommet 32 nye trålfartøy i perioden 1995 – 2002, se tabell 22 i vedlegg F. De aller fleste med mulighet for innfrysing av lasten. 18 av disse båtene har en lengde fra 50 til 70 meter. I tillegg kommer en eller to større trålere som skal være under bygging i år 2003-2004.

Det er videre bygget fem såkalte småtrålere med gamle kapasitetsgrenser på Loa < 34,5 meter (110 fot) og Brt < 500 BT. Hele fire av disse har nå fått dispensasjon til forlengelse under eller like etter bygging. Disse er senjabåtene M/Tr "Arvid Nergård" (1999), som i 2001 ble forlenget med 6,5 meter til 40 meter og M/Tr "Ole Kristian Nergård" som ble forlenget under bygging til 37 meter. Videre de to nye seitrålene fra Møre og Romsdal, M/Tr "Broegg" M-185-H som ble forlenget på byggeverftet i Spania og M/Tr "Soløyvåg" M-1-F som er forlenget ved Trondheim Verft i 2001/2002, begge med 6,5 meter midtskips til 40 meter Loa.

To av de nyere trålerne er såkalte nordsjøtrålere ("Gollenes" M40HØ og "Johan Feyer" R4ES), med bygget like under den nye tonnasjegransen på 600 BT. Med den nye justeringen av denne grensen, er det mulig å forlenge disse båtene, slik at lasterommet kan bli maks. 1000 m<sup>3</sup>. Det samme gjelder for noen nyere ringnotbåter med nordsjøkonsesjon.

Mange av de større kombinerte torsk-/reke-trålerne har også fått tillatelse til å øke grensene for tonnasje fra 1000/1200 til 1500 BT. Dette gjelder trålerne "Andenesfisk I", "Andenesfisk II", "Rosvik", "Tromsland" og "Nordøytrål". I tillegg kommer nye "Kirkøy" TBN på 56,2 meter Loa. De større havgående reke-trålere (7 stk. Møre-båter) på 60 – 65 meter Loa har en enda større tonnasje = 2000 – 2500 BT og store fryseromsvolum.

**Tabell 14: Torsketrålere med begrensning på tonnasje bygget perioden 1995 – 2001**

Datakilde: SINTEF's fartøydatabase Hit Maritim

REGNR	SKIPSAVN	SKIPSTYPE	LOA	Bred	BRT	BHK	BÅR	REDERINAVN
N-7-VV	KARCTANDER	Torsk/reke-frysetr.	53,10	12,00	1192	3600	1995	Lofoten Trålrederi AS
T-150-BG	COMET	Trål-torsk og reke	40,00	11,00	850	2248	1996	Norw. Russ. Fishing Comp.
N-80-A	ANDENESFISK I	Fabrikktråler	54,20	12,60	1536	3587	1996	Andenes Havfiskeselskap AS
M-37-G	ROALDNES	Torsketrål-småtrål	33,95	10,30	498	2570	1997	Roaldnes AS
N-11-VV	STAMSUND	Torsketrål-ferskf.	44,95	10,20	698	2500	1998	Lofoten Trålrederi AS
F-10-BD	NORDFJORDTRÅL	Torsketrål-frys	42,99	11,11	931	2246	1998	Nordfjord Havfiske AS
T-5-LK	ARVID NERGÅRD	Torsk/reketrål	40,02	10,40	650	2584	1999	Nordfangst AS
F-17-BD	BÅTSFJORD	Torsktrål-frys	50,20	12,20	1190	3913	1999	Båtsfjord Havfiskeselsk. AS
T-63-H	OLE KR. NERGÅRD	Torsk/reketrål	37,00	10,50	599	2500	2000	Ytre Rolloya AS
T-35-T	ROSVIK	Torske-/reketråler	54,60	13,00	1450	5000	2000	Polarprawn /Olsen Holding
N-8-A	ANDENESFISK II	Tråler-reke/torsk	54,40	12,20	1354	3916	2000	Andenes Havfiskeselskap AS
T-7-T	TØNSNES	Trål-torsk & reke	50,80	9,02	1000	2500	2000	Tromsø Fryse&Kjøleanlegg
T-1-H	J. BERGVOLL	Trål-torsk & reke	57,30	12,60	1485	3915	2000	Ytre Rolloya AS
T-2-LK	TROMSLAND	Torsk & reketrål	55,00	13,20	1572	5240	2001	Tromsland AS
N-50-H	NORDTIND	Torsk/reke-frysetr.	44,95	10,20	699	2448	2001	Havfisk AS
M-1-F	SOLØYVÅG	Torsketrål m.m.	39,99	10,50	680	2500	2001	Soløyvåg AS
M-185-H	BROEGG	Tråler-sei/vassild	39,99	10,50	681	2500	2001	Fjørtoft Havfiske AS
T-70-T	KVALØYFJORD	Tråler-torsk/reke	42,00	11,00	800	2652	2001	Kvaløyfjord AS
M-59-H	NORDØYTRÅL	Trål-torsk/reke	56,80	12,60	1476	5000	2001	Nordøytrål A/S

#### 4.7 Lengdegrensener for småtrålere < 110 fot - to eksempler

Også for gruppen småtrålere er det klare begrensinger for fartøyenes dimensjonering. Med referanse til omtale av to fartøyer i tidsskriftet Skipsrevyen (dato/nr. 2001), kan vi illustrere problemstillingen knytta til lengdebegrensninger med følgende eksempel:

To brødrene fra Møre og Romsdal fikk april 2001 overlevert en 34 meters seitråler fra et spansk verft. Tråleren kostet i første omgang NOK 46 millioner kroner; ca. 10 millioner under byggepris ved norsk verft. Men det viste seg fort at båten måtte forlenges, fordi den ble for tung akterut. Hekken lå alt for dypt i sjøen, og for å rette opp dette måtte båten forlenges med 6 meter, da til en kostpris på ca. en mill pr. meter. Men da kom man i konflikt med reglene for bruttotonnasjen på seitrålere, som har en øvre grense på 600 BT. Ved en forlengelse ville båtene måle 670 BT.

I første omgang avviste Fiskeridirektoratet søknaden om dispensasjon, og overlot til Fiskeridepartementet å ta avgjørelsen, som til slutt aksepterte forlengelsen.

Konstruktøren Kverndokk og Eldøy AS i Ålesund forklarte overfor "Fiskaren" hva som gikk galt:

*"Reglene som begrenser bruttotonnasje kombinert med litt snillisme fra oss underveis i byggeprosessen, førte til slutt galt av sted. Utstyret ble litt tyngre og vi måtte redusere volumet under dekk. Tyngdepunktet ble liggende for langt bak og dermed oppsto problemene." Merutgiftene på grunn av dette vil bli delt mellom designer, reder og verft".*



**Bilde 11: Den nye seitråleren etter forlengelsen 6 meter midtskips**



**Bilde 12: Bedre plass på fabrikkdekk etter forlengelse på 6 meter**

Tabell 15 viser hoveddimensjoner og kapasiteter før og etter forlengelsen av ny seitråler.

**Tabell 15: Hoveddimensjoner og kapasiteter etter forlengelse av ny seitråler**

Hoveddimensjoner:	Før forlengelsen	Etter forlengelsen	Økning
Lengde o.a.	33,99 meter	39,99 meter	6,00 meter
Lengde p.p.	30,00	36,00 meter	6,00 meter
Største bredde	10,5 meter	10,50 meter	0 meter
Hovedmotor	2500 Hk	2500 Hk	0 Hk
Lasteromsvolum	280 m <sup>3</sup>	428 m <sup>3</sup>	148 m <sup>3</sup>
Bruttotonnasje	576 BT	680 BT	104 BT

Teknisk kapasitetsøkning etter ombygging: Realistisk og praktisk å bruke av følgende parametre: Lengste lengde, Loa, største bredde, Br, Bruttotonnasje, BT og/eller lasteroms volum og hovedmotor- effekt, Hk. I tabell 16 er det foretatt kapasitetsberegninger basert på endrede parametre ved skifte, ny- og ombygging av trålfartøy, her med den nye / ombygde seitråleren om eksempel. Gammelbåten ble solgt til Egersund, har fått nytt navn, forlenget og konvertert til nordsjøtråler.

**Tabell 16: Ombygging og kapasitetsøkning for den nye og gamle seitråleren**

<b>"Gamle seitråler" - nå "Nordsjøtråler"</b>									
<b>Parametre:</b>	<b>Før forlg.</b>	<b>Etter forlg.</b>	<b>Økning</b>	<b>Enhet</b>	<b>Veiefak.</b>	<b>KAP-A</b>	<b>KAP-B</b>	<b>Kap-Økn</b>	<b>%-økn.</b>
<b>Lengde, Loa</b>	33,8	44,53	10,73	meter					
<b>Bredde, Br</b>	7,12	7,12	0	meter					
<b>Lengde x Bredde</b>	240,7	317,1	76,398	m <sup>2</sup>	0,25	60,2	79,3	19,1	
<b>Lateromsvolum</b>	258	440	182	m <sup>3</sup>	0,25	64,5	110,0	45,5	
<b>Bruttotonnasje</b>	300	408	108	BT	0,25	75,0	102,0	27,0	
<b>Hovedmotor</b>	1018	1018	0	Hk	0,25	254,5	254,5	0,0	
					1,00	454,2	545,8	91,6	20 %
<b>M/Tr "Ny Seitråler"</b>					<b>Seitråler: nybåt - gammelbåt:</b>			553,1	122 %
<b>Parametre</b>	<b>Før forlg.</b>	<b>Etter forlg.</b>	<b>Økning</b>	<b>Enhet</b>	<b>Veiefak.</b>	<b>KAP-A</b>	<b>KAP-B</b>	<b>Kap-Økn</b>	<b>%-økn.</b>
<b>Lengde, Loa</b>	33,99	39,99	6	meter					
<b>Bredde, Br</b>	10,5	10,5	0	meter					
<b>Lengde x bredde</b>	356,9	419,9	63	m <sup>2</sup>	0,25	89,2	105,0	15,8	
<b>Lasteromsvolum</b>	280	428	148	m <sup>3</sup>	0,25	70,0	107,0	37,0	
<b>Bruttotonnasje</b>	567	681	114	BT	0,25	141,8	170,3	28,5	
<b>Hovedmotor</b>	2500	2500	0	Hk	0,25	625,0	625,0	0,0	
					1,00	926,0	1007,2	81,3	9 %

Kommentarer til tabell 16: Den gamle seitråleren er blitt forlenget og oppgradert til nordsjøtråler (tonnasje grense < 600 BT) og fått en teknisk kapasitetsøkning på 20 % i forhold til den gamle småtråleren. Den nye seitråleren er blitt forlenget og fått en teknisk kapasitetsøkning på 9 % i følge våre beregninger. Ser en derimot på overgangen fra gammel båt til forlenget nybåt, blir kapasitetsøkningen hele 122 %, dvs. over ei fordobling i teknisk fangstkapasitet og effektivitet. Det er faktisk fire nye "småtrålere" som har fått tillatelse til å forlenge, og en må forvente at den kapasiteten har økt betydelig for alle disse fartøyene. Se for øvrig vedlegg F om fornying i den norske fiskeflåten i perioden 1995 – 2002.

#### 4.7.1 Anbefaling om justering av grensen for småtrål < 110 fot

**Det anbefales at grensen på 110 fot (33,5 meter) for såkalte småtrålere økes til omlag 40 meter, og at tonnasjen økes til 700 BT i forhold til reguleringsgrense relatert til fiskefelt / fiskerigrense.**

#### 4.8 Anbefalinger - oppsummering

**Det foretatt skipstekniske og fiskerimessige vurderinger for viktige reguleringsgrenser som i dag gjelder for ulike fartøys- og driftsgrupper, da spesielt i kystfiskeflåten. Det er hele veien foreslått en justering oppover både på lengde og eventuelt på tonnasje, for derved å få fartøyer som enten kan laste noe mer, oppnå betydelig bedre sjø- og fartsegenskaper og/eller oppnå en langt bedre driftsøkonomi. Konsekvensen vil bli en viss kapasitetsøkning pr. oppgradert fartøyenhet og samlet for hele gruppen forutsatt at ikke noen enheter tas ut. Her vises til ulike flåtegrupper i havfiske som tidligere har fått sine grenser justert oppover både på lengde, tonnasje og lasteromsvolum.**

## 5 Referanser – rapporter:

- Andersen, P (1979): Fiskeriøkonomi. En redegjørelse for den økonomiske teori om utnyttelse av fiskeressourcer og en analyse av forskjellige reguleringsmetoder. Sydjydske Universitetsforlag.
- Bendiksen BI % Isaksen JR (2000): Fiskerinæringen i Finnmark. Analyse av verdiskaping og råstoffomsetning. rapport nr 12, Fiskeriforskning.
- Dreyer, B (1998): kampen for tilværelsen- et studium av overlevelsesstrategier i fiskeindustrier. Avhandling for Dr. Scient-graden, Norges Fiskerihøgskole/Universitetet i Tromsø.
- Farstad A & Aasjord H (1991): "Paragrafbåtene" i norske fiskeri- Konsekvenser av å benytte tekniske dimensjoner for regulering og styring av fangstkapasiteten i deler av den norske fiskeflåten. Rapport nr MT40 91-0285. Marintek, Trondheim.
- Farstad, A et al (1995): Paragrafbåter i norske fiskerier. Rapport nr. MT40 F95-0055. Marintek, Trondheim.
- Farstad A, Grimstad A, Aasjord H (1995): M/S Meløypynt N-90-ME- Om stabilitetsforhold ved alternative ombygginger. Notat/oppdrag utarbeida på oppdrag for reder Svein A. Sjøvik. Marintek, Trondheim.
- Farstad A & Enerhaug B (1999): Funksjonskrav til fremtidens større fiskefartøy. Rapport MT40 A98-440. Marintek, Trondheim.
- Fiskeridepartementet (1998): Om beregning av kvoter ved utskifting og forlengelse av fartøy som fisker torsk nord for 62 N med konvensjonelle redskaper. Arbeidsgruppe nedsatt av Fiskeridepartementet med medlemmer fra Norges Fiskarlag, Fiskeridirektoratet og Fiskeridepartementet.
- Fiskeridepartementet (2000): Høring- Endring av satvannsfiskeloven §5A Spesielle kvoteordninger.
- Friis, P (1994): Nye rammebetingelser for den europeiske fiskeomsætning. Paper presentert på konferansen "Nordiske fiskerisamfund i fremtiden. Torshavn, Færøyene.
- Hareide, N R (2000): pers. medd. (tidl. forsker ved Møreforskning, Ålesund).
- Herness, H K. (1999): Forhandlingsmakt eller argumentasjonsbyrde. En analyse av Hovedavtalen for fiskerinæringen og avviklingen av fiskeristøtten. Avhandling for Dr.politgraden. Institutt for statsvitenskap, Det samfunnsvitenskapelige fakultetet/Universitetet i Tromsø.
- Jentoft, S (1984): Fiskeripolitikk som nullsum-spill. Samordningsformer og samordningsproblemer i fiskeridistrikter. Avhandling for den filosofiske doktorgrad, Universitetet i Tromsø.

Landsdelsutvalget for Nord-Norge og Namdalen (1996): Strategier for utvikling av nord-norsk fiskerinæring med særlig vekt på fornying og flåtestruktur i kystfiskeflåten, Bodø.

Nordisk Ministerråd (1998): Fiskeriets nye markedsvirkelighet- Nye utfordringer for det Nordiske Fiskeri. Mandag Morgen Micro News. Tema Nord. 1998:523 København.

Norges Fiskarlag (1998): Rapport om kostnadsdrivende regelverk for norsk fiskeflåte. Framlagt av styringsgruppe nedsatt av Norges Fiskarlag.

Norges Råfisklag (2000): Div. statistikk

Olsen B E et al (1997): Økt verdiskaping i norsk fiskerinæring. Kritiske faktorer, virkemidler og veivalg. Rapport nr. 4 Fiskeriforskning.

### **Reguleringsrådet (1996): Statistikk**

St. meld. nr. 51 (1997-98): Perspektiver på utviklinge av norsk fiskerinæring

Farstad, A. & H. Aasjord (1991): *"Paragrafbåtene" i norske fiskeri - Konsekvenser av å benytte tekniske dimensjoner for regulering og styring av fangstkapasiteten i deler av fiskeflåten*. Rapport MT40 91-0285, MARINTEK, Trondheim

Farstad, A m.fl.(1995): *Paragrafbåter i norske fiskerier*. Rapport MT40 F95-0055, MARINTEK, Trondheim

Hansen, K.W., M. Sævik, S. Kristiansen & E. Henriksen (1998): *Kostnadsdrivende regelverk for norsk fiskeflåte*, Rapport, Norges Fiskarlag, Trondheim

Nilsen, Ø.A. & S.W. Wallace (1993): *Reguleringsordningenes betydning for flåtens effektivitet*, Notat 1993-06-16, SINTEF Anvendt økonomi, Trondheim

Juli 1986: ***"Mehamnfish" s forlis den 6. april 1986***; Havarikommissjonens granskningsrapport avgitt den 7. juli 1986.

Jan. 1993: ***Om granskingen av "Mehamnfish-forliset"- En faglig vurdering***, notat av H.L. Aasjord, Trondheim, 4. januar 1993, rev. 19. sept 1994

Mars 1995: ***M/S Meløpynt N-90-ME - Om stabilitetsforhold ved alternative ombygginger***. Notat/rapport for reder Svein A. Sjøvik, datert 30-03-95, forfattere Arne Farstad, Audun Grimstad og Halvard Aasjord

Des. 1994: ***Stabilitet og fartøysikkerhet***, Rapport MT40 A94-0124, datert 31-12-94, for Sjøfartsdirektoratet, Norges Fiskarlag, Fiskeridepartementet, Sikkerhetsopplæring for fiskere og Fiskerinæringens Felles Kompetansestyre, av Arne Farstad m.fl

Mars 1989: ***Lensing og drenering av overbygde arbeidsdekk på line-/garnfartøyer***. FTFI-rapport nr. J12, per 15-03-89, av Arne Farstad for Eff.midlene/Fiskeridept.

- Jan. 1994: ***Vurdering av mulige tiltak for bedre sikkerhet på eksisterende shelterdekkede line-/garnbåter.*** Oppdragsrapport MT40 A94-0009, datert 17-01-94, utarbeidet av Arne Farstad for Sjøfartsdirektoratet v/Asbjørn Grønfor
- Sept. 1997: ***Effekt av lenseporter på shelterdekket fartøy,*** Rapport MT40 F97-0242, datert 1997-09-16, for Sjøfartsdirektoratet og Norges Fiskarlag, forfatter Harald Rudi
- Nov.1998: ***Kantringssikkerhet ved vannfylling på tråldekk. Modellforsøk med 110 fots hekktråler under tråloperasjon.*** Rapport MT40 F98-270, datert 30-11-98, for NFR Bioproduksjon og foredling, forfattere Hans-Peder Pedersen og Halvard Aasjord.
- Mars 1988: ***Redskaps- og utstyrsvokter ved beregning av fiskefartøyers stabilitet.*** FTFI - rapport datert 25-03-88, av Arne Farstad for Fiskeridepartementet.
- Des. 1998: ***Utredning om heving av sertifikatgrensen for fiske- og fangstfartøy.*** Rapport MT40 F98-370, datert 1998-12-04, for Sjøfartsdirektoratet / Fiskefartøy avd., forfattere Håvard Røsvik, Audun Grimstad, Gisle Fiksdal
- Februar 2003: ***Dødsulykker blant norske yrkesfiskere registrert for 14-årsperioden 1989–2002.*** SINTEF notat av Halvard Aasjord, sist oppdatert 24-06-2003.

## 6 Vedlegg A: Tragiske kantringsforlis med såkalte paragrafbåter

### 6.1 "Mehamnfishk"s forlis 6. april 1986

En ny rekeetråler under konsesjonsgrensa på 65 fot / 50 Brt kantrert i april 1986 under fart i Barentshavet 250 n mil N av Mehamn i Finnmark. Alle 4 fiskere ombord forsvant/omkom, mens fartøyet ble funnet flytende med kjølen i været, slept inn til land, rettet opp og seinere ombygget (forlenget og sheltrert), tonnasje 98 Brt. Fartøyet var seriebygget i stål i 1985, med overbygg av aluminium, men hadde ikke lukket shelterdekk. Uansett forlis årsak, så vil en lav tonnasje medføre for små hoveddimensjoner på lengde, bredde og dybde i riss, som igjen betyr store begrensninger på trålutrustning, ballastmengde m.m., så fremst krav til fribord skal innfris.

Her vises til en tidligere utredning hvor vi anbefaler min. 120 TE for en 65 foter med lukket shelterdekk. Men dette har ikke fiskerimyndighetene gjort noe med, slik at grensa på 50 Brt uten shelterdekk og 80 Brt med shelterdekk fortsatt gjelder for rekeetrålere uten konsesjon.

Anbefalingen her må være at tonnasje økes opp til ei mer akseptabel grense m.h.p. sikkerhet og stabilitet, eller at grensa flyttes ned til 15 meter og at båter over denne grensa for tildelt en konsesjon for rekeetrål nord for 62 gr. N.

### 6.2 "Njord"s forlis 5. oktober 1992 –rekeetråler under 110 fot og 500 BT

Rekeetråler på 110 fot og under 500 BT (tonnasjeeenheter) fikk vannfylling inn på tråldekk under inntak av rekeetrålen nord av Svalbard. Båten kantret og sank og av besetningen på 11 mann omkom 5 mann (herav 3 i redningsdrakt), mens 6 ble reddet etter noen timer iført redningsdrakt. Båten hadde isklasse og last inne og derfor rimelig tung akterut, slik at den lett fikk en vannfylling inn på tråldekket, og hvor store vannmengder rant inn og ned i innredningen og derved forårsaket katastrofen. En økning av tonnasje fra maks. 500 BT til 600-700 BT ville gitt et fartøy med mer lukkede volum overvanns, bedre oppdrift og bæring, samtidig som isklassen kan være tilstrekkelig høy. I ettertid har grensa på 500 BT blitt sluppet noe løs i og med at tre nye 110 fots (33,5 meter) trålere er blitt tillatt forlenget med 6 meter til omlag 40 meter. Tonnasjegrensen er også blitt noe oppjustert til 600 eller kanskje 700 BT. Det er mulig det fortsatt er begrensning på indre fartsområde når det gjelder seitråling (utfor 4 eller 6 n. mil).

Utdrag av notat: *"Om granskingen av "Mehamnfishk-forliset"- En faglig vurdering"*, utarbeidet av Halvard L Aasjord, Trondheim, 4. januar 1993, rev. 19. sept 1994, følger her:

### 6.3 Om kantringsforlis generelt

Kantringsulykker er den mest alvorlige forlisårsak i fiskeflåten, da disse hendelser som regel skjer helt plutselig, slik at det blir liten eller ingen tid til å få tatt i bruk redningutstyret og forlate havaristen i tide. I påfølgende tabell er det tatt med 15 kjente og typiske kantringsforlis, "Mehamnfishk"-forliset inkludert, se tabell 1A og 1B.

De fleste av disse ulykkesfartøyene var trålere, hele 11 utstyrt som rekeetrålere. Videre er det typisk for disse fartøyene at de var utstyrt med aktive redskaper som trål, not eller snurrevad. Dette gir store utstyrsvekter med høy tyngdepunkt plassering.

I følge rapporter omkom 51 fiskere i 12 av disse 15 forlisene, mens det samme antall ble reddet i åtte av forlisene. I tre av forlisene ble hele besetningen reddet, mens i sju av forlisene omkom alle, se tabell 1A.



Sju av fartøyene kantret under trål-/fangstoperasjon, mens de øvrige åtte kantret trolig under frifart (steaming), "Mehamnisk" inkludert. Tre av disse var nybygde trålere, dvs. under ett år gamle; disse var "Boye Nilsen", "Skjervøyfisk 2" og "Mehamnisk".

Når et fartøy kantrer, vil det som regel skyldes ikke bare en, men at flere årsakssammenhenger inntreffer samtidig, som bla.:

#### **Væravhengige faktorer:**

- overhending vær med stor sjø/bråttsjø
- nedising /overising i nordlige farvann

#### **Fartøykonstruksjon og utrustning:**

- Stabilitetstilstand:
  - for dårlig/feilberegnet formstabilitet
  - feilanslått/feilberegnet vektstabilitet
- mangelfull stabilitetskontroll etter nybygging og utrusting
- ombygging av fartøyer uten påfølgende stabilitetskontroll
- tekniske/maskinelle feiltilstander
- konstruksjonsfeil/svakhet; skrog, overbygg, luker, dører mm.

#### **Operasjonelle/menneskelige faktorer:**

- manglende lukking/skalking av luker, dører mm.
- feillasting; feil plassering og manglende sikring av last og utstyr
- feil fartøyoperasjon og behandling av fiskeredskap
- ytre påvirkning som redskap fast i bunn eller vrak
- for dårlige kunnskaper i fartøyoperasjon

#### **Om ansvarsforhold og roller**

For å rette på sikkerhetsmessige mangler med "paragrafbåter" av typen "Mehamnisk" eller "Roglento", må både sjøfarts- og fiskerimyndigheter innrømme uheldige sider ved regelverket. Både når det gjelder omregning av tonnasje og fastsetting av maksimale tonnasegrenser for endel fartøysgrupper både med og uten trålkonsesjon, synes dette å være en viktig bakenforliggende, medvirkende årsak til flere av de tragiske forlis som har forekommet. Kompleksiteten og ansvarsforholdene ved fiskeriregulering og fartøybygging nødvendiggjør etter mitt skjønn endringer i regelverk, retningslinjer og praksis hos en rekke instanser. Mine anbefalinger til slike endringer er derfor konkretisert i de etterfølgende punkter:

#### **Fiskerimyndigheter - konsesjonsgrenser**

Inntil videre kunne man opprettholde lengdebegrensningen på 65 fot for fritt fiske med reketrål, men oppheve tonnasebegrensningen med øyeblikkelig virkning både for nybygg og eksisterende fartøyer. På sikt må fiskerimyndighetene finne andre fangstregulerende faktorer enn fartøylengde og bruttotonnasje, faktorer som ofte er begrensende både for sikkerheten, arbeidsmiljøet og energiforbruket for det enkelte fartøy og dets besetning.

## **Sjøfartsdirektoratet**

Det må stilles krav til at kontrollmyndighet kommer tidligere inn på planleggings-/prosjektstadiet for å kunne foreta en preliminær vurdering og gjennomgang av et fartøyprosjekt relatert til de virkelige/reelle driftsformer og fartsområder.

Det må videre bli vanlig praksis at kontrahent/reder skal kunne velge Skipskontrollen fra eget distrikt som den ansvarlige instans for endelig sikkerhetsgodkjenning og utstedelse av nødvendige sertifikater for et nybygd fiskefartøy. Det betyr igjen at Skipskontrollen i byggeverkstedets distrikt må få redusert innflytelse og myndighet i nybyggings- og ombyggingssaker.

## **Statens fiskarbank (nå SND) og andre låneinstanser**

Långivere bør pålegges å innhente faglige råd fra andre kompetansemiljøer for å få vurdert nybyggingsprosjekter på et breiere grunnlag, spesielt der hvor det er snakk om nye fartøykonsepter eller hvor det skal bygges komprimerte kombinasjonsfartøyer for flere driftsformer. Statens Fiskarbank bør videre ikke ensidig tvinge låntakere til å velge "billige" fartøyløsninger som er beheftet med sikkerhetsmessige og driftsmessige mangler.

## **Rederikonsulenter/inspektører**

Det bør bli en mer vanlig praksis at reder/kontrahent også av mindre fiskefartøyer kan benytte sin egen konsulent/rådgiver som en motpart til byggeverftet og/eller byggeverftets konsulent under viktige faser av planleggings- og byggeprosessen.

## **Fiskere/fiskebåtredere**

Det bør stilles et minimum av krav til kompetanse for enhver person som ønsker å anskaffe seg et nytt fartøy over en viss størrelse. Dette kan ordnes ved at fiskere/redere kan tilbys skreddersydde kursopplegg i driftsplanlegging, fartøysikkerhet og fartøyprosjektering mm., slik at minimum av skipsteknisk og driftsøkonomisk kompetanse innehas før investeringer i flere millionklassen iverksettes.

## **Konklusjoner og sammendrag**

Sammendrag med konklusjoner fra innholdet i notatet om "Mehamnisk" kan gis som følger:

Flere fiskebåter har de siste 10-15 årene kanttret grunnet feil stabilitetstilstand i den kritiske situasjon, etter samme mønster som "Mehamnisk". Slike hendelser er ikke bare et sikkerhetsproblem for skipper, men også et kontrollproblem for sjøfartsmyndigheter og et konstruksjonsproblem for konsulent og båtbygger, samt også et reguleringsproblem for fiskerimyndigheter.

Havarikommisjonen fastslo en for dårlig stabilitetstilstand forut for kantringen av m/s "Mehamnisk", og påpekte feil i stabilitetsberegninger både når det gjaldt "formstabiliteten", ikke tatt hensyn til fri trim og "vektstabiliteten", feile vektsanslag og for lite ballastmengde; ca. 5 tonn.

## 7 Vedlegg B: Faglig uttalelse om 70 fots paragrafbåt – juni 1997



**Sklinnabanken AS**  
**Torvhaugen 6**  
**8908 TOFTSUNDET**  
**Att.: Jan Erik Johnsen**

Fax. nr. 750 20 110

Trondheim, 3. juni 1997

***M/S "SKLINNABANKEN" N-10-BR 70 FOTS KOMBINASJONSFARTØY***

### **PLANER FOR FORLENGING/OPPGARDERING AV EKSISTERENDE FARTØY** **En faglig vurdering av sikkerhetsmessige- og arbeidsmiljømessige konsekvenser**

Jeg viser til samtaler og møter med Dere i Brønnøysund 15. mai d.å. og vil komme med følgende kommentarer og faglige vurderinger angående oppgradering av eksisterende fartøy.

#### Dagens rettigheter og driftsopplegg:

M/S "Sklinnabanken" har idag en såkalt ubegrenset tråltillatelse, d.v.s en småtrålkonsesjon etter torsk med lengdebegrensning, Loa 21 meter og tonnasjebegrensning lik 150 TE.

I tillegg fisker fartøyet med ringnot etter sild, sei og makrell. I idag gjelder også lengdebegrensningen på 70 fot for deltakelse makrellfisket i Nordsjøen uten konsesjon.

For å kunne foreta en oppgradering med forlenging til f.eks. 90 fot må det gis dispensasjon både på lengde og tonnasje for småtrålkonsesjonen, samt at det må ordnes en konsesjon eller annen form for tillatelse for fiske etter makrell med ringnot.

Dette er i følge reder gjort for "Frøybanken" for torsketrål og "Hillersøy" for makrell.

Positive effekter av forlenging/oppgradering:

1. Fartøysikkerhet: Økt skroglengde vil gi økt bæring og oppdrift som igjen gjør det lettere å innfri dagens krav til stabilitet og fribord i alle driftskondisjoner, overising inkludert. Resultatet blir sikrere fartøyoperasjon på feltet ved fangstinntak og under fart med last.
2. Større/lengre maskinrom med mulighet for bedre plassering av hjelpemotorer, pumper, kjølemaskineri m.m. Bl.a. vil RSW-maskineriet som idag står på hoveddekket bli flyttet ned i maskinrommet. Dette vil gi mindre støy på hoveddekket og mulighet for å nærme seg de anbefalte støykrav for skip.
3. Lasterommet vil ikke bli forlenget, men bli ombygget med to siderom og et senterrom. Dette gir sikrere lasting av fartøyet på feltet og lossing i havn, bl.a. ved at den negative effekten av fri væskeoverflate ved flytende last blir betydelig redusert. Kvaliteten på fangsten vil også bli forbedret ved at flytende last (sild, makrell) blir i mindre bevegelse.
4. Ny innredning under hoveddekk med tre enmannslugarer foran lasterom vil gi langt bedre bekvemmeligheter med ekstra opplegg for dusj og toalett. Dette gir også større mulighet for å ta med kvinnelige fiskere eller skoleelever på opplæring, noe som vil være positivt for rekruttering til fiskeryrket.
5. Hoveddekket vil bli lengre og få et noe større areal, noe som vil gi et bedre opplegg for fangsthantering og fangstbehandling. Dette betyr mulighet for bedre kvalitetsikring av fangsten under bearbeiding ombord (torsk, hyse og sei), samt et bedre arbeidsmiljø med reduserte arbeidsbelastninger for fiskerne under fangstbehandling ombord.
6. Shelterdekket fungerer som redskapsdekk og større dekksplass gir mulighet for omflytting/bedre arrangering av vinsjer og kraner. Større dekkareal og bedre arrangement betyr økt sikkerhet og bedre arbeidsmiljø under fagstoperasjon.
7. Fartøylengde: Større fartøylengde vil gi merkbart reduserte stampebevegelser og akselrasjoner i de mest forekommende sjøtilstander dette fartøyet skal operere under. Dette vil både gi bedre arbeidsforhold og boforhold på fiskefeltet eller under gange.
8. Fartøyet som arbeidsplass vil totalt bli vesentlig forbedret ved den foreslåtte ombygging/oppgradering. Dette gir lettere arbeid under fiske/fangst samt bedre inntjening og lønnsomhet, alt innenfor de gitte kvoterammer fartøyet må operere under.

M/S "Sklinnabanken" er idag en godt utrustet og relativt moderne kystfiskebåt bygget i 1984 med et stålskrog på 7,0 meters bredde som er meget gunstig å forlenge og oppgradering til 90 fot. En oppgradering anses av sikkerhets- og arbeidsmiljømessige årsaker helt nødvendig.

Oppgraderingen er kostnadsberegnet til 5 -6 mill. kroner. Fartøyet har idag en gjeldsbelastning på omlag 5 mill. kroner. Dette gir en samlet gjeld etter ombygging på omlag 10 -11 mill.kroner. Et nybygget kombinasjonsfartøy i 90-fots-klassen vil i dag komme på omlag 30 - 35 mill. N.kr. En forlenget/ombygget "Sklinnabanken" vil være en meget lønnsom og rentabel investering, forutsatt at fiskerirettighet og kvoter beholdes både innenfor torsk, hyse, makrell, sild og sei. Den foreslåtte oppgradering anbefales derfor på det sterkeste sett ut fra både fiskerimessige, fartøytekniske, stabilitetsmessige og arbeidsmiljømessige forhold..

Med vennlig hilsen  
Halvard L. Aasjord

## Vedlegg D: Viktige parametere for teknisk kapasitet

De fleste fiskeriaktører bør nok være klar over at den teknologiske utviklingen medfører en stadig effektivisering og kapasitetsøkning på de enkelte fartøy, både de store og små enheter.

For å komme fram til en riktig fangstkapasitet og en (forhåpentlig) bedre flåtestruktur, kan det utarbeides nye kapasitetsfaktorer for de ulike fartøygrupper (på fartøynivå), hvor fornying ved nybygg og modernisering kommer sterkere inn.

Hvis dette ikke skjer, vil fiskerimyndighetene stadig komme på etterskudd og hele tiden ha problemer med å styre kapasitetsutviklingen i de ulike flåtegrupper.

I dag foregår fiskerireguleringene ved at tildelte gruppekvoter ofte refordelles mellom gruppene dersom ei gruppe ikke greier å fange sine tildelte kvoter. Vurdering av endret reell fangstkapasitet gjøres ved at en bruker erfaringsdata og statistikk for fangst i de ulike flåtegrupper, men også ved at det kjempes mellom gruppene for å få til en gunstig refordeling til fordel for egen flåtegruppe.

På fartøynivå er det flere parametre er bestemmende for samlet fangsteffektivitet og -kapasitet. Det er forsøkt å finne fram til noen faktorer som er bestemmende for fiskefartøyets effektivitet.

### **Noen tilgjengelige parametre for bruk ved beregning av teknisk fangstkapasitet:**

Hoveddimensjoner(lengde x bredde x dybde): Fartøylengde, Loa, fartøybredde, B, dybde i riss, Dr (til hoveddekk og/eller til shelterdekk). Fartøylengde for kvote tildeling eller sikkerhetskrav, bredde og dybde i riss for drektighet og bæreevne (se også bruttotonnasje). Lengde x bredde forteller en god del om dekkarealer – på hoveddekk og/eller shelterdekk)

Bruttotonnasje eller tonnasjeenheter: Et meget nyttig volummål (omregnet fra lukket volum) som forteller hvor stor en fiskebåt er, inkludert volum av skrog, alle lukkede dekk, overbygg, innredning m.m.

Nettotonnasje: Et volummål for innredning (bo-områder), ikke så relevant som bruttotonnasje

Volum av lasterom: Et godt kapasitetsmål (som ofte er oppgitt), både ved fryselastr (trål), men også ved bulklaster / RSW (ringnot).

Effekt på hovedmotor: Størrelse på hovedmotor og hjelpemotorer gir et mål for effektiv framdrift og operasjon på feltet. Effekt på hovedmotor er alltid oppgitt, og derfor en enkel faktor å bruke.

Størrelse av fangstredskap: antall og mål på garn i lenke, antall krok på autolineanlegg, størrelse på trålrudskap (evt. dobbeltrål) og størrelse på ringnot, alle gir ulike mål for fangstkapasitet. Problemet blir å målsette eller veie ulike typer fangstredskap innbyrdes eller opp mot hverandre.

Noen av disse faktorene vil det være vanskelig å finne riktige data for. Enklest er derfor å bruke de parametre som finnes i Merskeregisteret, offentlige skipslister m.m.

Ved en forenkling av kapasitetsberegninger anbefales derfor å bruke:

- Fartøylengde (lengde overalt =Loa),
- Fartøybredde (største bredde = B midtskip),
- Bruttotonnasje (Brø eller BT)
- Lasteroms volum – kjøle – eller frysekapasitet og
- Maks. effekt av hovedmotor (BHK eller kW).

## 8 Vedlegg E: Diverse fartøygrensener – en oppsummering

Norske sjøfartsmyndigheter opererer med følgende størrelses-/kontrollgrenser for fiskebåter :

Lengde, Loa < 10.67 meter (35 fot)

- Ingen kontroll av fartøy og sikkerhetsutstyr, unntatt noe stikkprøvekontroll
- Fartøyene skal bygges etter Nordisk Båtstandard (Loa fra 6,0 til 15 meter)

Lengde, Loa > 10.67 meter (35 fot)

- Ny kontrollordning med bl.a. egenkontroll av fartøy og redningsutstyr innført fra år 2000.
- Førerkrav (fiskeskipper klasse C): Loa = 10,67 til 15 meter eller opptil 50 Brt.
- Fartsområdet vil være Bankfiske I (35 nautiske mil av kysten).

Lengde, Loa > 15 meter

- Krav om førerkompetanse; kystskipper, fiskeskipper

1. Lengde, Lpp eller KVL > 24 meter (ca. 79 fot) – IMO -grense

- Ekstra krav til redningsutstyr – Manoverbordbåt (MOB)
- Større boareal for mannskap – bl.a. større lugarer

2. Lengde, Loa > 45 meter (148 fot) – ny IMO –grense

- Ulike sikkerhetskrav etter SOLAS og nasjonale krav m.m.
- Bedre samordning av tekniske parametre ?

Sjøfartsmyndigheter – fiskerimyndigheter, muligheter for samordning mellom lengder (evt. tonnasje) m.m. Noen eksempler:

- Loa = 10 meter ↔ 10.67 meter (35 fot) (slås sammen)
- Loa = 21.3 (69 fot) ↔ 24 meter (L regel) (slås sammen)
- Loa = 24 meter ↔ 27,4 meter og 28 meter (slås sammen)

- Sjøfartsdirektoratet har nå innført Loa >15 meter som ny nedre grense for periodisk kontroll; egenkontroll foregår nå mellom Loa > 10,67 meter og Loa < 15 meter !
- Reketrål, Loa < 65 fot og 50 eller 80 BT må bort !
- 21.3 m (69.9 fot ) må bort, bruk heller 24 m (IMO)
- 27.4 meter og/eller 28 meter bør slås sammen eller tas bort, enten ny grense for kystfiske ned til 24 m (79 fot) eller opp til 30 meter (98 fot).

- Romvolum må harmonere med fartøyets lengde/størrelse, f.eks. for sild- og makrellfiske:
 

21.3 meter	→	150 m <sup>3</sup>	→	volum for 24 meter
27.4 meter	→	150 m <sup>3</sup>	→	300 m <sup>3</sup> (matcher bedre)

- Forenkling / justering av tekniske parametre bør føre til en enklere regulering og sikrere fiskebåter
- Justering (oppover) vil gi bedre sjødyktighet, fartøystabilitet samt et langt bedre arbeidsmiljø
- Fangstkapasitet bør gå på redskapsutrustning og romvolum (reelt volum)
- Også behov for bedre nordisk samarbeid og samordning på tekniske parametre / kapasitetsmål

Dette vil gi bedre fartøykonstruksjon/- utvikling og sannsynligvis bedre og billigere båter for alle nordiske fiskere.

## 9 Vedlegg F: Fornyning i den norske fiskeflåten - januar 1995 – mai 2003

Fartøydata er innhentet fra Fiskeridirektoratet/Merkeregisteret i Bergen, siste oppdatering pr. 12. mai 2003. Disse data er bearbejdet og fordelt på ulike lengdegrupper og driftsgrupper, se påfølgende tabeller

Tabell 16 viser konsesjoner i havfiskeflåten / konsesjonsbelagt fiskeri pr. januar 2002

**Tabell 17: Konsesjonsliste per 2002-01-02 – havfiskeflåten m.fl.**

Knr	Konsesjonstype	Gj.sn Loa	Finn- mark	Troms	Nord- land	Trønd elag	Møre Roms	Sogn Fjord	Horda -land	Roga- land	Agder/ Østl.	Sum Norge
1	Ringnot > 90	58,50	6	6	11	2	24	5	34	2	0	90
2	Seisnurp > 90	37,52	2	0	1	0	2	0	1	0	0	6
3	Reketrål > 65	39,40	12	35	28	1	23	0	1	1	0	101
5	Begrenset Trål	16,63	0	0	0	0	0	0	0	3	3	6
6	Torsketrål Kons	46,45	20	20	27	1	25	0	0	0	0	93
7	Industritrålkons	29,48	0	0	1	0	4	0	3	6	6	20
8	Nordsjøtrålkons	27,29	0	2	4	3	17	0	14	34	41	115
9	Lodde-trål Kons	32,18	12	20	21	7	23	1	22	24	13	143
11	Vassildtrål Kons	41,11	3	0	8	5	9	0	0	0	0	25
12	Snurrevad Kons	38,68	2	1	1	0	0	0	0	0	0	4
13	Kolmuletrålkons	66,43	1	2	2	2	26	0	10	0	0	43
15	Seitrål Kons	35,58	0	0	0	0	14	0	0	0	0	14
16	Flatfisk Kons	45,27	0	0	0	0	1	0	0	2	0	3
17	NVG-Sild Kons	33,20	2	1	0	2	14	0	12	29	13	73
Sum	Konsesjoner	39,83	60	87	104	23	182	6	97	101	76	736

**Tabell 18: Nybygg fordelt på 9 lengdegrupper og byggeår 1995 – mai 2003**

Nr.	Lengdegrupper	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 mai	Sum 1995-2003
1	Loa = 4,00 - 5,99 m	43	19	19	21	34	31	16	24	5	212
2	Loa = 6,00 - 7,99 m	30	8	18	15	20	18	18	14	2	143
3	Loa = 8,00 - 9,99 m	16	20	22	20	27	17	18	22	5	167
4	Loa=10,00-10,67 m	27	17	20	19	28	30	37	39	8	225
5	Loa=10,68-14,99 m	21	25	13	11	18	18	24	11	3	144
6	Loa=15,00-19,99 m	4	0	1	1	1	2	2	0	0	11
7	Loa=20,00-27,44 m	2	2	3	9	8	7	12	7	1	51
8	Loa=27,45-33,50 m	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
9	Loa = 33,51 og str.	2	7	5	11	21	15	15	8	2	86
	Sum alle lengder	145	98	102	108	157	138	142	125	26	1041

**Tabell 1b : Nybygg fordelt på 4 lengdegrupper og byggeår 1995- mai 2003**

Nr.	Lengdegrupper	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Sum 1995-2003
I	Liten sjark: L = 4,0 – 9,99 meter	89	47	59	56	81	66	52	60	12	522
II	Stor sjark: L = 10,0 – 14,99 meter	48	42	33	30	46	48	61	50	11	369
III	Stor kyst: L = 15,0 – 27,99 meter	6	2	4	10	9	9	14	7	1	62
IV	Havfiskeflåte: L > 28,0 meter	2	7	6	12	21	15	15	8	2	88
	Sum alle fartøygrupper	145	98	102	108	157	138	142	125	26	1041

Av tabell 18 fremgår at det har vært en brukbar fornying i alle lengdegrupper, men med unntak av to grupper, gruppe 6: Loa = 15 – 19,99 meter hvor det bare kom 11 fartøy i 8-års-perioden, samt for gruppe 8: Loa = 27,45 - 33,50 meter (89-109 fot) hvor det bare kom 2 fartøy. Egentlig kom det flere trålfartøy (paragrafbåter) under 110 fot, men flere har fått tillatelse til å forlenge sine nybygg helt opp til 40 meter lengste lengde.

**Tabell 19: Fornyng i fiskeflåten 1995 – mai 2003 – fordelt på byggemateriale**

Nybygg: Byggeår 1995-2002, merkeregisteret 2002

pr. 12/5-2003.

Nr	Byggeår	Treskrog	Stålskrog	Aluminium	Plastskrog	Sum nybygg
År 1	1995	6	11	15	116	148
År 2	1996	5	12	17	64	98
År 3	1997	6	12	13	69	100
År 4	1998	3	20	21	65	109
År 5	1999	4	26	28	99	157
År 6	2000	5	22	16	93	136
År 7	2001	4	30	18	90	142
År 8	2002	1	18	13	93	125
År 9	2003-mai	0	3	3	20	26
Sum	Total	34	154	144	709	1041

**Tabell 20: Fornyng i kystfiskeflåten, Loa = 11 – 14,99 meter i perioden 1995 – mai 2003**

REGM	BÅTNAV N	Driftsgruppe	LOA	BRD	BRT	BHK	B-ÅR	B M	EIER
N 0029MS	ÅVÆRING	Kystfiske-kombi	11,19	3,61	14	152	1995	6	PARTRED. ÅVÆRING ANS
H 0011S	BOGAFISK	Kystfiske-kombi	11,29	3,58	14	190	1995	6	PARTRED. BOGAFISK ANS
R 0042H	RADAR	Kystfiske-kombi	11,31	3,53	20	152	1995	6	GODFREDSEN LEIF
N 0046B	ERATO	Kystfiske-kombi	11,32	3,6	14	152	1996	6	KRISTIANSEN TORFINN
N 0038Ø	GÅSØY	Kystfiske-kombi	11,35	3,45	14	182	2000	6	REINHOLDTSEN KYRRE
M 0090F	NYMØRE	Kystfiske-kombi	11,40	3,63		175	2001	6	ÅSBØ BODVAR
N 0262B	ASTRID	Kystfiske-kombi	11,40	3,55	9	300	1997	6	HAUGEN KNUT
M 0024VN	SUNNIVA	Kystfiske-kombi	11,47	3,6	15	175	1999	6	SÆTREVİK IDAR
F 0120M	KNARVIK	Kystfiske-kombi	11,48	3,72	15	155	1997	6	OLSEN GERHARD
NT0333V	KIM-RUNE	Kystfiske-kombi	11,55	4,25	15	250	1996	5	RUNE MORTEN BAKKE
T 0023K	ANN TOVE	Kystfiske-kombi	11,59	4,72		330	2002	6	JOHANNESSEN JAN
M 0008RA	ISFJORDEN	Kystfiske-kombi	11,94	3,44		450	2002	6	RAUMA TROLLING OG FJORDFISK
F 0028V	TOMMI MARI	Kystfiske-kombi	12,00	4,16		243	2001	5	THORSEN DAGFINN
N 0063RT	GRIMSØYVÆR.	Kystfiske-kombi	12,00	3,47	12	152	1996	6	MØRCH KARL LORENTZ
M 0303SM	NORDVÅG	Kystfiske-kombi	12,00	3,61	18	160	1996	6	DYRNES JAN MAGNE
T 0250LK	RAGNH. HELENE	Kystfiske-kombi	12,01	4,1	18	230	1996	6	PARTR. M JENSEN ANS
F 0061G	NORDSTRAND	Kystfiske-kombi	12,04	3,58	22	152	1997	6	NORDSTRAND STEVE
N 0003V	SOLVÆR	Kystfiske-kombi	12,05	3,57	18	300	1995	6	SOLBERG KJELL-GUNNAR
T 0002T	HAUNES	Kystfiske-kombi	12,06	3,97		290	2002	6	LUDVIGSEN KÅRE
VA0097FS	ELDORADO	Kystfiske-kombi	12,06	3,46		175	2001	6	JENSEN FRED ELLING
Ø 0001F	ODIN	Kystfiske-kombi	12,07	3,98	18	208	1997	6	M/S ODIN ALEX. NILSEN
NT0112F	KVALØYSKJÆR	Kystfiske-kombi	12,09	3,88	18	250	1999	6	NYMO STURLA
M 0094HØ	LENA	Kystfiske-kombi	12,10	3,94	18	250	1999	6	PR LENA DA
N 0066MS	ANITA	Kystfiske-kombi	12,11	3,95	18	190	1996	6	RASMUSSEN DANIEL
T 0057L	HAVFISK	Kystfiske-kombi	12,12	3,92	18	190	1997	6	NORGLOBAL AS
N 0044VV	CATHRINE	Kystfiske-kombi	12,12	3,93	18	250	1996	6	AAS YNGVE
VA0039FS	FALCON	Kystfiske-kombi	12,12	3,93	18	190	1996	6	DANIELSEN ERLING



N 0029TS	SONJA ELISABET	Kystfiske-kombi	12,12	3,92	18	256	1995	6	SONJA ELISABET ANS
T 0015H	KARL-HENRIK	Kystfiske-kombi	12,12	3,95	18	160	1995	6	PARTR. KARL-HENRIK A
T 0495T	UNN-KRISTIN	Kystfiske-kombi	12,12	3,94	18	190	1995	6	UNN-KRISTIN AS
F 0037LB	STIG ROAR	Kystfiske-kombi	12,13	4,06	25	250	1998	5	HANSEN ROAR
T 0021T	SOMMARØYBUEN	Kystfiske-kombi	12,13	3,92	18	290	1999	6	SOMMARØYBUEN AS
VA0011F	FJORDBUEN	Kystfiske-kombi	12,13	3,95	18	190	1996	6	TERJE SNERTHAMMER
VA0080F	HAVSUND	Kystfiske-kombi	12,13	3,94	18	250	1995	6	ULLAND ALF
SF0002B	LINDHOLM	Kystfiske-kombi	12,15	3,91	18	190	1995	6	LINDVIK TERJE LEIV
N 0030A	GINA MARIE	Kystfiske-kombi	12,20	4,2			2002	6	ØRJAN AS
N 0001LF	BOLERO	Kystfiske-kombi	12,20	3,64		175	2002	6	ANDERSEN ALMAR
F 0024B	SILVERØY	Kystfiske-kombi	12,20	3,65		175	2001	6	OLSEN JOHN-ARILD
M 0566HØ	VESLEPER	Kystfiske-kombi	12,21	3,64		175	2002	6	KVALSUND PER OVE VESLEPER
F 0365L	SENIORITA	Kystfiske-kombi	12,21	3,66		330	2001	6	BERG THOR-SVEIN
N 0050L	KVITVARDEN	Kystfiske-kombi	12,21	3,65		175	2001	6	PARTREDERJET ISAKSEN
N 0005BØ	NORBUEN	Kystfiske-kombi	12,22	4,52		218	2002	5	PEDERSEN STIG ARE
N 0109BØ	NYGRUNN	Kystfiske-kombi	12,24	4,56	19	250	1999	5	ODD HARRY PEDERSEN
N 0407V	ULF BJØRNAR	Kystfiske-kombi	12,24	4,55	19	245	1996	1	OLSEN JOHANNES
F 0174V	KRISTIAN-NIKITA	Kystfiske-kombi	12,24	3,64		250	2002	6	WAGELID RUNAR
AA0076A	FRØKEN WAHLBERG	Kystfiske-kombi	12,39	5	19	300	1996	1	NILSEN ATLE
R 0011K	MOLINERGUTT	Kystfiske-kombi	12,39	4,58	19	245	1995	1	MOLINERGUTT AS
Ø 0033H	VESLEGUNN	Kystfiske-kombi	12,51	4,41	20	250	2000	5	SISSENER ARNE
M 0025K	GRIPAR	Kystfiske-kombi	12,65	3,58	20	152	1998	6	THOMASSEN BJØRN M/B INGSKJ
N 0096BØ	SKARBAK	Kystfiske-kombi	12,69	3,65		258	2001	6	EVENSEN FINN-BERTRAM
VA0014F	MERETHE	Kystfiske-kombi	12,72	4,51	20	250	2000	1	OLSEN THOR GUNNAR
VA0071M	BRATTHOLM	Kystfiske-kombi	12,78	4,52	24	360	2000	1	BRATTHOLM ANS
M 0044HØ	REMØYGUTT	Kystfiske-kombi	12,88	5,52		250	2001	1	PARTR. REMØYGUTT DA
M 0178HØ	VOLDSUNDFISK	Kystfiske-kombi	12,90	3,7	21	400	1995	4	PARTR. VOLDSUNDFISK
H 0039B	KLAKSØY	Kystfiske-kombi	12,90	4,02	21	250	2000	5	KLUBBEN HAVBRUK DA
M 0018AV	TROMFLU	Kystfiske-kombi	12,90	4,49	21	250	1998	5	SMENES ALV HARALD
SF0071S	REIDUN	Kystfiske-kombi	12,90	4,5		500	2001	6	BEITVEIT KNUT JARLE
F 0155VS	ELSE-K	Kystfiske-kombi	12,90	4,5		473	2001	6	A PEDERSEN KYSTF.BÅT
R 0007RB	DIOLA	Kystfiske-kombi	12,94	4,65	21	250	1998	6	ODLAND OLA
F 0013H	MARIE CHRISTIN	Kystfiske-kombi	12,95	4,61	20	291	2000	5	SANDMO KJELL OVE
N 0021RT	KAIA CICILIE	Kystfiske-kombi	12,95	4,5	21	355	2000	5	JOHANSEN KOLBJØRN A.
N 0002BR	FJORD PIONER	Kystfiske-kombi	12,95	5,46	21	406	2000	5	FJORD PIONER AS
N 0036G	STIG TOMMY	Kystfiske-kombi	12,95	4,71	20	291	2000	5	ANS PARTRED. JAN & BJØ
ST0010B	HAVBRIS	Kystfiske-kombi	12,95	4,6	21	250	1999	5	INGOLFSEN GEIR
M 0020EE	TRAMSEGG	Kystfiske-kombi	12,98	4,45		250	2000	5	PARTR. GJETØYFISK AN
R 0030K	KARMØYFISK	Kystfiske-kombi	12,98	4,68		410	2003	6	FERKINGSTAD ARNE H.
M 0035SM	O K SENIOR	Kystfiske-kombi	12,99	5,05	21	316	1998	5	KNUTSEN OLAUS SEN. PR
F 0145M	VIKSTJERNA	Kystfiske-kombi	12,99	4,07	21	291	2000	6	WIIK ØYVIND
N 0015VN	ZINGO	Kystfiske-kombi	12,99	4,3	14	355	2000	6	THORSHEIM AS
N 0109VR	HAVGLIMT	Kystfiske-kombi	13,03	3,92	21	250	1999	6	CHRISTENSEN KJELL P
R 0020SO	JOREMO	Kystfiske-kombi	13,10	4,58	21	245	1997	4	ØHMAN ANDERS PETTER
T 0094T	M. JENSEN	Kystfiske-kombi	13,10	4,1	12	180	1997	6	HANSEN FRANK ARNE
N 0003TN	TOPAS	Kystfiske-kombi	13,26	3,94	18	250	1998	6	JENSEN ARNT JENS
N 0080L	HAUGHEI	Kystfiske-kombi	13,28	5,02		291	2001	5	HAUGEN ODDVAR
N 0066F	URLAND	Kystfiske-kombi	13,75	4,55	23	275	1996	5	HAGEN RAINE
R 0038SO	BOIE	Kystfiske-kombi	13,99	5,01		360	2003	5	BJØRN HELLESTØ
N 0050AH	ULVANGSØY	Kystfiske-kombi	14,00	4,4	23	272	1995	5	BJØRSVIK JAN IVAR
N 0046VV	RYSTADHOLMEN	Kystfiske-kombi	14,07	4,48	27	300	1995	6	HANSEN JAN E

F 0155HV	SYNATO	Kystfiske-kombi	14,09	5,08	23	311	1997	5	VESTGÅRD CATO ANDRE
F 0300M	GULLHOLMEN	Kystfiske-kombi	14,09	5,08	23	250	1996	5	GULLHOLMEN AS
N 0068VV	GURATIND	Kystfiske-kombi	14,10	4,22	18	250	1998	6	BERTHEUSSENS P-REDERI
N 0002TN	THORSHAVET	Kystfiske-kombi	14,13	5,18	23	250	1995	6	JEPPESEN THOR
N 0072VV	STAMSUNDVÆR.	Kystfiske-kombi	14,14	4,17		250	2001	6	PR. M/S STAMSUNDV
M 0006SM	VANJA	Kystfiske-kombi	14,16	4,4	25	250	1997	5	HAKKEBO ARNFINN
ST0043AA	BERGEBUEN	Kystfiske-kombi	14,16	4,4	24	250	1996	5	BERGE TORE
N 0092V	RUTLAND SENIOR	Kystfiske-kombi	14,16	3,93		291	2001	6	RUTLAND SEN. / ESPEN S
SF0025B	JON-TORE	Kystfiske-kombi	14,17	4,45	23	245	1998	6	FØRDE KNUT J
TK0042BL	NYTRÅL	Kystfiske-kombi	14,22	4,71	23	365	1995	1	NILSEN HALVOR SALEN
M 0295HØ	SANDY	Kystfiske-kombi	14,32	4,72	24	250	1996	5	PR SANDY DA
T 0116K	AK SENIOR	Kystfiske-kombi	14,36	4,5	24	291	1999	6	PR. SKJOLDMØEN
N 0018VV	MARTHE	Kystfiske-kombi	14,53	4,07	24	245	1995	6	ELVHEIM KJELL-INGE
N 0039MS	HARDHAUS	Kystfiske-kombi	14,55	4,48		250	2001	6	PR. HARDHAUS DA
N 0007SL	ØRNA	Kystfiske-kombi	14,60	4,06	24	245	1995	6	TORRISSEN NILS
SF0037F	HAVSTEIN	Kystfiske-kombi	14,63	4,15	23	190	1995	6	PR. HAVSTEIN DA
N 0060VR	NORDTIND	Kystfiske-kombi	14,71	5,09	24	300	1996	6	PR NORDTIND ANS
TK0033BL	SILJE KRISTINA	Kystfiske-kombi	14,73	4,99	24	300	1996	4	ERIKSEN TROND OLAV
SF0028B	HAVRAND	Kystfiske-kombi	14,74	5,05	24	311	1997	6	HAVRAND AS
T 0005KD	NORDLYS	Kystfiske-kombi	14,77	5,3	24	385	1996	4	LILLEBERG TERJE
F 0010LB	ØRNTIND	Kystfiske-kombi	14,82	5,41	25	373	1999	5	BLOMFELDT CARL ERIK
R 0010S	KYSTFISKAREN	Kystfiske-kombi	14,84	5,55		385	2001	5	PARTREDERIEET BUØY DA
F 0024N	JAN GUNNAR	Kystfiske-kombi	14,85	5,28		354	2001	1	JAN GUNNAR A/S
N 0088V	GEIR-ÅGE	Kystfiske-kombi	14,86	5,58		410	2002	5	SIVERTSEN ÅSMUND KR
T 0180i	STRAUMVANG	Kystfiske-kombi	14,86	5,54	25	380	1999	5	STRAUMVANG AS
NT0408V	BJØRN ROALD	Kystfiske-kombi	14,88	5,35		400	2001	5	RUNE MORTEN BAKKE
N 0160VR	TRIO	Kystfiske-kombi	14,88	5,75	25	238	1996	5	TRIO AS
N 0257BØ	OLSEN JUNIOR	Kystfiske-kombi	14,92	5,45		411	2001	5	OLSEN OG SØNNES PARTR.
N 0205R	HAVBRIS	Kystfiske-kombi	14,92	5,52	24	461	1999	5	HANSEN FISK A/S
N 0240B	HORISONT	Kystfiske-kombi	14,92	5,54	25	370	1998	5	SIVERTSEN IDAR KÅRE
NT0444V	SULAVÅG	Kystfiske-kombi	14,92	5,01	25	340	1997	5	SULAVÅG AS
ST0088F	ÅRVAK	Kystfiske-kombi	14,93	6,99	25	352	2000	5	FRØYA FISK & SKALLD.
H 0086AV	VAAGHAV	Kystfiske-kombi	14,94	5,61	25	461	1999	5	VAAGHAV AS
T 0055H	FAUSKEVÅG	Kystfiske-kombi	14,94	5,49	25	410	2000	6	ANDREASSEN KARST. A.
Ø 0038H	CAMILLA	Kystfiske-kombi	14,95	5,94		540	2002	4	PARTREDER. IVERSEN C
M 0003MD	FANGST	Kystfiske-kombi	14,95	5,52	25	400	2000	5	VILLA LEPPEFISK AS
SF0084F	VESTERVÅG	Kystfiske-kombi	14,95	5,46	24	400	2000	3	VESTERVÅG AS
T 0014K	MARIANNE	Kystfiske-kombi	14,95	5,34		380	2001	6	PARTRED. MARIANNE
T 0015T	LYNGØYBUEN	Kystfiske-kombi	14,95	5,33	24	315	1999	6	TÅRNES JENS
N 0054VV	LOFOTHAV	Kystfiske-kombi	14,96	5,42		400	2002	5	HÅKONSEN KURT
N 0088R	FLATSKJÆR	Kystfiske-kombi	14,96	5,8		461	2001	5	FLATSKJÆR AS
N 0099VV	MORTSUNDVÆR.	Kystfiske-kombi	14,96	5,44	25	480	1998	5	NILSEN SIGBJØRN
N 0417B	KARIANNE	Kystfiske-kombi	14,96	5,51	25	450	1998	5	KARIANNE PR DA
SF0019F	MARTE KRISTINE	Kystfiske-kombi	14,96	5,01	25	330	1996	5	MARTE KRISTINE AS
F 0019H	MATZ VEGAR	Kystfiske-kombi	14,96	4,58	25	311	1996	6	LYDER SVEIN VEGAR
TK0002BL	MOSTEIN	Reketrål	14,97	5,8	25	402	1995	4	BREDSAND STEINAR
M 0110SM	NY-VIKING	Kystnot/garn	14,97	5	24	311	1996	5	NY-VIKING AS
VA0011M	KVEITA	Kystfiske-garn	14,97	5,51	25	900	2000	3	DANIELSEN PETER & L
N 0024RT	RØSTJENTA	Kystfiske-kombi	14,97	5,33	25	360	2000	6	PARTRED. RØSTJENTA DA
SF0019B	LINEBAS	Bankline	14,98	6,05		461	2001	5	LINEBAS A/S
F 0053LB	RISVIK	Kystfiske-kombi	14,98	6,32	25	450	1999	5	ELLFISK A/S
H 0062S	BOGASKJÆR	Kystfiske-kombi	14,98	5,03	24	340	1999	5	PARTR. BOGASKJÆR DA
N 0096B	EROS	Kystfiske-kombi	14,98	5,6	25	370	1999	5	SIVERTSEN HILMAR O.

F 0102V	LADY ALIDA	Kystfiske-kombi	14,98	5,82	65	320	1997	5	EIDE ALFRED ASBJØRN
F 0063KD	ODD ARNE	Kystfiske-kombi	14,98	5,42	24	450	1996	5	ANDERSEN ODD STEINAR
VA0024S	POSEIDON	Kystfiske-kombi	14,98	4,23	23	400	1999	6	PETTERSEN KJETIL
NT0070V	WILLIKSEN SEN	Kystnot/garn	14,98	5,91		460	2003	5	KJETIL WILLIKSEN
Ø 0021H	HVALSUND	Kystfiske-kombi	14,99	5,8		403	2001	4	P/R HVALSUNDINGEN DA
N 0004BR	SANDOR	Kystfiske-kombi	14,99	7,32	25	470	1996	4	TROLLHOLMEN AS
F 0045LB	NORDIC PRINCE	Kystfiske-kombi	14,99	5,8	24	400	1995	4	NORDIC OCEAN AS
M 0040M	METHO	Kystfiske-kombi	14,99	5,82		410	2001	5	METHO A/S
M 0100AE	BJØRNHOLM SEN	Kystfiske-kombi	14,99	6		473	2001	5	BJØRNHOLM JOHN
N 0011V	HAVLYS	Kystfiske-kombi	14,99	5,89	25	291	1997	5	HAVBLIKK AS
AA0020G	ENGHOLM	Kystfiske-kombi	14,99	5,85	25	450	1996	5	ENGHOLMEN AS
N 0006SF	FRØKNA	Kystfiske-kombi	14,99	5,5	25	311	1995	5	FRØKNA P/R ANS

**Tabell 21: Fornyng i kystfiskeflåten, Loa > 15 meter i perioden 1995 – mai 2003**

REGM	BÅTNAV N	Driftskombinasjon	LOA meter	BRD	BRT	BHK	BÅR	B M	REDERI/EIER
F 14TN	SOLHAUG SEN	Bankline	15,32	5,86	80	500	2000	4	MIKAL AS
N 40L	LOVUNDVÆRING	Kystnot/snurrevad	16,60	5	41	360	1995	5	JOHANSEN RUNE
M 8G	J.M. GISKE	Kystnot/snurrevad	17,10	6	75	450	1999	5	PARTRED. JM GISKE
N 97F	SOLØY-JUNIOR	Kystnot/snurrevad	17,44	5,95	70	550	1997	1	SOLØY AS
N 18V	INGO	Kystnot/snurrevad	18,05	5,8	80	473	2000	4	SJØLIV AS
N 1A	MÅTIND	Kystfiske-garn	18,05	5,8	87	461	1998	5	PARTREDERIET MÅTIND
NT330F	MAY MERETE	Kystfiske-garn	18,19	5,3	57	300	1995	4	DAHLE INGJARL
NT500NR	ARNØYFJORD	Kystnot/garn	18,25	6,28	90	500	2001	5	PARTRED. ARNØY DA
ST46F	FRØYVÆR	Kystnot/garn	19,10	6,3	94	600	2001	5	PARTRED. FRØYVÅG
AA42A	HAVFRUEN I	Reketrål	19,90	7	137	480	1995	4	HAVFRUEN ARENDAL AS
AA43A	HAVFRUEN II	Reketrål	19,90	7	121	500	1995	4	HAVFRUEN ARENDAL AS
N 43V	ØYNES	Kystnot/snurrevad	20,18	5,9	69	550	1995	5	ØYNES FISK AS
F 60M	RYGGEFJORD	Kystnot/snurrevad	21,05	6,5	100	550	1999	5	RYGGEFJORD F-BÅTR.
N 22A	SOLVÆRGUTT	Kystnot/garn	21,05	5,8	93	461	1998	5	EDVARDESENS FISKEBÅT
N 8L	NARGTIND	Kystnot/snurrevad	21,05	6,57	95	510	1997	5	NARGTIND AS
NT50V	STIG HARRY	Kystnot/snurrevad	21,10	6,85	147	600	1998	5	STIG HARRY AS
F 486M	HAAKON ADELST	Kystnot/snurrevad	21,10	6,16	112	600	1996	6	SØRVÅGEN KYSTFISKE
NT348V	OLE GUNNAR	Kystnot/snurrevad	21,17	6,2	120	440	1995	5	LOFOTEN FISKERIER AS
H 74F	LIFISK	Kystnot/snurrevad	21,22	7,5	200	720	2001	4	PARTRED. LIFISK DA
SF40G	VESTBRIS	Kystnot/snurrevad	21,24	6,2	112	450	1998	4	PR VESTBRIS DA
NT345V	BRATTSKJÆR	Kystnot/snurrevad	21,30	8	219	1000	2001	4	BRATTSKJÆR AS
N 505SG	UTFLESA	Kystnot/snurrevad	21,30	8	183	850	2001	4	UTFLESA AS
N 4V	HENNINGSVÆR	K-not/sn.vad/hval	21,30	6,7	151	830	2001	4	P/R OTTAR OLUFSEN ANS
M 55F	KVATRO	Kystnot/garn	21,30	7,5	207	720	1998	4	FRÆNA KYSTFISKE AS
H 4K	SJOHAV	Kystnot/snurrevad	21,30	7,2	162	720	2000	5	PARTRED. ONAR OG ODD
M 130SM	HOLMFISK	Kystnot/snurrevad	21,30	7,2	162	720	2000	5	HOLM OLE FISKEBÅTR.
SF147A	BUEFJORD	Kystnot/snurrevad	21,30	7,02	160	850	1998	6	PARTRED. BUEFJORD
H-55-FE	OLAVSON	Kystnot/hvalf.	21,30	7,50	191	800	2003	6	Landkjenning OHN PR
SF12F	BLUEFIN	Kystnot/snurrevad	21,31	7,49	186	1000	2000	6	NYE BLUEFIN AS
F 10B	DYPFJORD	Kystnot/snurrevad	21,32	7,82	171	600	1999	5	DYPFJORD AS
R 38SD	BØEN JUNIOR	Kystnot/snurrevad	21,33	8,5	230	1300	2002	4	BØEN JR AS
N 7SO	OLAGUTT I	Kystnot/snurrevad	21,33	8,5	232	970	2001	4	OLAGUTT AS
SF1SU	SULEHAV	Kystnot/snurrevad	21,33	7,5	188	1014	1999	4	LENDING REDERI KS
SF3S	HOVDEN SENIOR	Kystnot/snurrevad	21,33	7	170	600	1996	4	HOVDEN SENIOR AS
N 16VV	ARNE STENSEN	K-not/sn.vad/hval	22,05	7,5	185	650	2000	4	TORE STENSEN
F 3KD	NEVERFJORD	Kystnot/snurrevad	22,45	7,5	207	720	2002	4	ANDERSEN FISKEBÅTR.
VA87LS	NESEJENTA	Kystfiske-garn	23,95	7,6	207	722	1998	4	PARTRED. FJELDSKÅR

T 20S	BIRGERSON	Kystnot/snurrevad	23,99	8	238	870	2000	4	PARTRED. BIRGERSON
N 33BR	KINGSHOLM	Kystnot/snurrevad	23,99	7,8	199	590	1998	5	DITLEFSEN KS
N 42MS	BERNT OSKAR	Kystnot/snurrevad	24,54	7,4	216	960	2003	4	KRANSVIK AS
N 300Ø	OLAV TRYGVAS.	Kystnot/snurrevad	27,00	8,5	267	1100	2002	4	PREDATOR AS
F 90BD	KORSNESFISK	Kystnot/snurrevad	27,10	7,3	230	850	1999	5	KORSNESFISK AS
N 8BR	TORGERSEN	Kystnot/snurrevad	27,30	9,5	397	1700	2001	4	TORGERSEN HAVFISKE
F 250A	HEGE CATHRINE	Kystnot/snurrevad	27,33	8,5	317	1014	1999	4	ARILDS FISKEBÅTRED.
T 50LK	SEGLA	Kystnot/snurrevad	27,38	8,5	312	1197	2002	4	SEGLA AS
T 51LK	LISE-BEATE	Kystnot/snurrevad	27,38	8,5	312	1197	2002	4	ODDVAR NES AS
NT200V	TRØNDERKARI	Kystnot/sn.vad/trål	27,40	9,4	382	1600	2002	4	TRØNDERKARI AS
F 65G	NORDKYNFISK	Kystnot/snurrevad	27,40	9	387	1350	2001	4	NORDKYNFISK AS
VA22F	NOORDVAERDER	Nordsjøtrål	27,40	9	284	1014	2001	4	FLEKKEFJ. FISKERISEL.
N 246Ø	GUNNAR K	Kystnot/snurrevad	27,40	9	345	1300	2000	4	KRISTOFFER. FISKEBÅT
N 44LN	ASBJØRN SELSB.	Kystnot/snurrevad	27,40	9,4	377	1000	1999	4	ASBJØRN SELSBANE AS
H 1AV	BOANES-HAV	Kystnot/snurrevad	27,40	8,6	326	1500	1997	4	P/R KOLBJØRN ANS
F 600M	T.BROCHMANN	Kystnot/snurrevad	27,42	8,5	348	999	2001	4	T BROCHMANN AS
T 8S	ARNØYTIND	K-not/garn/reketr.	27,42	8,5	328	1014	1999	4	ARNØYTIND AS
N 25VV	SKOLMEN	K-not/sn.vad/r-trål	27,42	8,5	340	1000	1998	4	STEINFJORDFISK AS
M 66HØ	VESTBAS	Kystnot/snurrevad	27,42	9	373	1520	1997	4	PARTREDERIE T VESTBAS
H 0087K	FJELLDUR	Kystnot/snurrevad	27,43	8,7	359	1700	2002	4	FJELLDUR AS
ST30RS	TRØNDERHAV	K-not/sn.vad/garn	27,43	8,5	363	1530	2001	4	ARILD REFSNES
N 45ME	EINAR ERLEND	Kystnot/snurrevad	27,43	8,85	365	1520	2001	4	EINAR ERLEND ANS
M 33G	ØYBARD I *	Bankline/sn.vad	27,43	9,5	506	1020	2001	4	ØYBARD AS
F 249NK	KAMØYFISK	Kystnot/snurrevad	27,43	9,2	376	1700	2000	4	KAMØYFISK AS
M 80AV	RAVNFJORD	Kystnot/snurrevad	27,45	9	398	1014	1999	4	ELIGSVÅG KNUT & SØN
M 94H	HARHAUG I *	Bankline	27,45	9,6	450	1000	1998	4	MOLVA AS

Kommende nybygg 2003, Loa = 15 meter – 27,45 meter

REGM	BÅTNAV N	Driftskombinasj.	LOA meter	BRD	BRT	BHK	BÅR	Mnd	BM	REDERI/EIER
H-55-FE	OLAVSON	Kystnot/hvalf.	21,30	7,50	191	800	2003	Feb.	6	Landkjenning OHN PR
N-MS	B. ANDERSEN TBN	Not/sn.vad/hvalf.	23,98	7,40	205	940	2003	Sept	4	Reinebuen AS
M-AV	LIAHOLM TBN	Kystnot/sn.vad	23,99	8,00	280	1000	2003	Juli	4	Gustad, Idar & Søn. AS
N-VR	JOHAN BERG TBN	Kystnot/sn.vad	27,43	9,00	320	1000	2003	Juni	4	Berg & Sønner, Jarle
N-ME	STØTTFJORD TBN	Kystnot/sn.vad	27,43	9,40	360	1500	2003	Aug.	4	Brødr. Bakken AS

**Tabell 22: Fornying i banklineflåten i perioden jan. 1995 – des. 2002**

REGM	BÅTNAV N	Drifts-gruppe	Loa meter	Bredde meter	BRT	BHK Hmotor	Byggeår	EIER
M 10SA	FISKENES	Bankline	39,90	10,40	902	1500	2001	FISKENES AS
M 123SA	SÆTRING	Bankline	39,94	10,58	850	1305	2000	SÆTRING AS
M 5H	SKARHAUG	Bankline	43,20	9,00	775	1100	1999	SKARHAUG II KS
M 6S	HAUGE SENIOR	Bankline	43,20	9,00	775	1100	1998	HAUGE & HAUGE AS
M6HØ	LEINEFISK	Bankline/garn	43,32	10,50	879	1520	1996	LEINEFISK AS
M 72G	NESBAKK	Bankline	44,80	11,00	1184	1520	1999	NESBAKK AS
SF0009B	FØRDE JUNIOR**	Bankline	44,85	10,50	1006	1520	1998	FØRDE HAVFISKE AS
M 505HØ	LEINEBRIS	Bankline/garn	44,85	10,50	935	1520	1997	PR. LEINEBRIS ANS
M 123H	GEIR I	Bankline	45,65	10,90	1067	1305	1998	H P HOLMESET AS
SF22S	FRØYANES JR.	Bankline	46,57	10,00	897	1501	1998	FRØYANES A/S
SF1S	FRØYANES	Bankline	48,87	11,00	1352	1904	2001	FRØYANES A/S
M 188SØ	VONAR	Bankline/garn	49,48	11,00	1319	1800	2002	VIKNAFISK AS
M 12G	LORAN	Bankline/garn	51,20	11,00	1292	2000	1999	LORAN KS

Kommentarer til tabell 22:

\*Øybard I – M-33-G og Harhaug I -M-94-H på 27,4 meter Loa er å finne i kystfiskegruppen, men er også moderne banklinebåter.

\*\* Ervik Havfiske AS har egentlig bygget 4 stk. større banklinebåter, men de to båtene ved navn ”Lyngholm” og ”Seljevær”, begge på Loa = 46,5 meter er flagget ut til Russland og opererer nå under russiske navn/flagg.

Samlet er det altså blitt bygget 13 + 2 + 2 = 17 stk. havgående banklinebåter i siste 8-årsperiode 1995-2002. Herav er det bare to stk. som har lengdebegrensning (kystgruppen), mens de andre er blitt bygget fritt uten begrensning på hverken tonnasje, lastekapasitet, lengste lengde, bredde eller motorkraft.

**Tabell 23: Fornying i trålerflåten i perioden jan. 1995 – des. 2002**

REGM	BÅTNAVN	DRIFTSFORM	LOA	BRD	BRT	BHK	BÅR	EIER
M 88H	BRODD I	Trål-torsk/sei	33,95	10,50	549	2100	1998	BRUMARK HAVFISKE AS
M 37G	ROALDNES	Trål-torsk/sei	33,95	10,30	536	2580	1997	ROALDNES AS
T 6LK	OLE-KR. NERGÅRD	Trål-torsk/reke	37,00	10,40	599	1900	2000	SENJA FISKERISELSKAP
M 1F	SOLØYVÅG	Trål-torsk/sei	39,79	10,50	691	2500	2001	SOLØYVÅG AS
M 185H	BROEGG	Trål-torsk/sei	39,99	10,50	681	2500	2001	FJØRTOFT HAVFISKE AS
F 350NK	COMET	Trål-torsk/reke	40,00	11,00	850	2248	1996	KJØLNESTRÅL AS
T 5LK	ARVID NERGÅRD	Trål-torsk/reke	40,02	10,40	673	2584	1999	NORDFANGST AS
T 17T	KVALØYFJORD	Reke-trål	41,40	11,00	854	1950	2001	KVALØYFJORD AS
R 94K	CETUS	Nordsjøtrål	41,80	10,40	599	2775	2002	CETUS AS
F 113NK	NORDFJORDTRÅL	Trål-torsk/reke	42,99	11,00	931	2446	1998	SLETNESTRÅL
R 4ES	JOHAN FEYER	Nordsjøtrål	43,50	10,00	599	2665	2000	FEYER AS
M 40HØ	GOLLENES	Nordsjøtrål	43,50	10,00	597	2740	1998	PR.REDERIET KVALSVIK & OS
N 60H	NORDTIND	Trål-torsk	44,95	10,20	699	2450	2000	AS HAVFISK
N 11VV	STAMSUND	Trål-torsk	44,95	10,20	698	2445	1998	LOFOTEN TRÅLERREDERI AS
F 17BD	BÅTSFJORD	Trål-torsk/reke	50,20	12,20	1190	3900	1999	BÅTSFJORD HAVFISKESELSK.
T 7T	TØSNSNES	Trål-torsk/reke	50,80	12,60	1194	3900	2000	TROMSØ FRYSERI & KJØLEL.
N 80A	ANDENESFISK I	Trål-torsk/reke	54,20	12,60	1567	3600	1996	AS ANDENES HAVFISKESELS.
N 8A	ANDENESFISK II	Trål-torsk/reke	54,40	12,20	1354	4000	2000	AS ANDENES HAVFISKESELSK.
T 35T	ROSVIK	Trål-torsk/reke	54,60	13,00	1498	5000	2000	POLAR PRAWN AS
T 2LK	TROMSLAND	Trål-torsk/reke	55,00	13,20	1572	5200	2001	TROMSLAND AS
M 59H	NORDØYTRÅL	Trål-torsk/reke	56,80	12,00	1476	5070	2001	NORDØYTRÅL AS
T 1H	J.BERGVOLL	Trål-torsk/reke	57,30	12,60	1483	3900	2000	YTRE ROLLØYA AS
M 7HØ	POLARIS	Reke-trål	60,00	14,00	2243	7510	2000	POLARIS AS
M 23HØ	OCEAN TRAWLER	Reke-trål	60,00	14,00	2232	5840	1999	HAVTRÅL AS
M360HØ	OLYMPIC PRAWN	Reke-trål	60,00	14,00	2232	5840	1999	OLYMPIC FISKERI KS
F 110BD	ATLANTIC STAR	Reke-trål	60,40	13,00	1949	4590	1996	NORDFJORD HAVFISKE AS
M 33VN	REMØY VIKING	Reke-trål	61,00	14,65	2350	7500	1999	REMØY SEA VIKING AS
M306HØ	REMØY	Reke-trål	63,62	14,60	2598	7500	2001	REMØY HAVFISKE AS
F 321A	ARCTIC SWAN	Reke-torsk/trål	64,00	14,60	2580	6000	2002	ARCTIC SWAN KS
M 36SM	INGAR IVERSEN	Reke-trål	65,36	14,65	2525	7200	2001	IVERSEN INGAR KS
M 2HØ	HOPEN	Trål-torsk/reke	66,40	14,60	2652	7500	2001	REMØY FISKERISELSKAP AS
N 50 H	VESTITIND	Trål-torsk/reke	70,10	14,60	2846	8000	2002	AS HAVFISK

**Nye trålere under planlegging/bygging**

REGM	BÅTNAVN	DRIFTSFORM	LOA	BRD	BRT	BHK	BÅR	EIER
N-Ø	KIRKØY TBN	Trål-torsk/reke	56,20	14,00	1499	5400	2004	Myre Havfiske AS, Myre
NZ	PERANGI (VOLSTAD)	Trål-torsk m.m.	71,50	14,60	2900	7500	2003	Volstad AS (utleid New Zealand)
M-A	VOLSTAD TBN	Trål-torsk/reke	85,00				2004	Volstad AS, Ålesund

Kommentarer til tabell 23: Samlet er det kommet 32 nye trålfartøy i perioden 1995 – 2002, de aller fleste med mulighet for innfrysing av lasten. 18 av disse båtene har en lengde fra 50 til 70 meter. I tillegg kommer en eller to trålere som skal være under bygging i 2003-2004.

To av de nyere trålerne er såkalte nordsjøtrålere (Gollenes M-40-HØ og Johan Feyer R-4-ES), med bygget like under den nye tonnasjengrensen på 600 BT. Det er videre bygget fem såkalte småtrålere med gamle kapasitetsgrenser på Loa < 34,5 meter (110 fot) og Brt < 500 BT. Hele fire av disse har nå fått dispensasjon til forlenging under eller like etter bygging. Disse er Senja-båtene M/Tr ”Arvid Nergård” (1999), som nettopp er blitt forlenget med 6,5 meter til 40 meter og M/Tr ”Ole Kristian Nergård” som ble forlenget under bygging til 37 meter. Videre de to nye seitrålene fra Møre og Romsdal, M/Tr ”Broegg” M-185-H som ble forlenget på byggeverftet i Spania og M/Tr ”Soløyvåg” M-1-F som er forlenget ved Trondheim Verft jan. 2002, begge med 6,5 meter midtskips til 40 meter Loa.

Av tabell 23 fremgår at følgende seks trålfartøyer med konsesjon på torsk og reke har passert grensen på 1200 BT, alle med høy isklasse: Disse er: Andenesfisk I (1536 BT), Rosvik (1450 BT), Andenesfisk II (1354 BT), J. Bergvoll (1485 BT), Tromsland (1572 BT) og Nordøytrål (1500 BT). I tillegg kommer den nye ”Kirkøy” TBN på 56,2 meter Loa. De større havgående reketrålere (7 stk. Møre båter) på 60 – 65 meter Loa har en enda større tonnasje > 2000 – 2500 BT og store fryseromsvolum. Sist, men ikke minst er det tillatt bygget tre store kombi-trålere for torsk og reke i klassen fra 64 til 70 meter, nemlig ”Arctic Swan” på 64 meter og 2580 BT, ”Hopen” på 66,4 meter og 2652 BT og ”Vestind” på 70,1 meter og 2846 BT.

**Tabell 24: Fornyng i ringnotflåten i perioden jan. 1995 – mai 2003**

REGM	BÅTNAVN	DRIFTSFORM	Loa Meter	Brd meter	BRT	BHK HM	B-ÅR	EIER
M 95MD	HAVSNURP	Ringnot/nordsjøtrål	43,38	10,00	591	2750	1999	HAVSNURP AS
N 134LN	NORAFJELL	Ringnot/nordsjøtrål	44,00	10,00	599	3200	1998	ASBJØRN SELSBANE AS
T 111G	ODD LUNDBERG	Ringnot/nordsjøtrål	44,60	10,00	599	3270	2000	KS ODD LUNDBERG AS
N 200DA	ÅKERØY	Ringnot	50,45	12,00	1094	4076	1995	DØNNA HAVFISKE AS
M101F	INGER HILDUR	Ringnot	53,90	10,90	1038	3300	1999	INGER HILDUR AS
R 80ES	ROALDSEN	Ringnot/reketrål	54,10	10,90	1076	3260	1999	ROALDSEN K. FISKEBÅ
N 200B	NORDFISK	Ringnot	54,45	12,00	1200	2670	1996	ANDREASSENS REDERI
M260HØ	SKÅR SENIOR	Ringnot	55,24	11,00	1119	3264	2002	SKÅR SENIOR AS
M189A	GUNNAR LONGVA	Ringnot/flytetrål	57,45	12,00	1428	5400	1995	GUNNAR LANGVA AS
H 100AV	ORDINAT	Ringnot	60,90	11,60	1103	4678	1998	K/S ØKLAND FISKEBÅTR.
H 8F	LIAFJELL	Ringnot	60,90	11,60	1102	3500	1997	LIGRUNN AS
H 21AV	MØGSTERHAV	Ringnot	61,54	11,60	1206	3750	2000	MØGSTERHAV AS
H 3AV	HARVEST	Ringnot	61,75	11,60	1190	3750	2000	HARDHAUS AS
N 1L	SENIOR	Ringnot	61,75	11,60	1211	4000	2000	KVITSKJÆR AS
H 84AV	MØGSTERFJORD	Ringnot	61,75	11,60	1192	3750	1999	MØGSTERFJORD I AS
F 555M	SØRFOLD	Ringnot	64,00	13,00	1518	4700	2002	SILFAKS FISKEBÅTRED.
H 39BN	BRENNHOLM	Ringnot	64,00	13,00	1514	4700	2002	PR. BRENNHOLM ANS
H 74AV	TALBOR	Ringnot	64,00	13,00	1514	4800	2001	VIMA AS
H 15F	ENDRE DYRØY	Ringnot	64,00	13,00	1514	4700	2001	ENDRE DYRØY AS
ST 9F	SVANAUG ELISE	Ringnot	64,00	13,00	1513	4700	2001	ERVIK KOLBJØRN & SØN.
M 3HØ	LEINEBJØRN	Ringnot	64,00	13,00	1517	4700	2001	PR. NYE LEINEBJØR
M 27VD	SÆBJØRN	Ringnot/flytetrål	65,70	12,60	1742	4800	1996	SÆBJØRN A/S
M 200A	HAVSKJER	Ringnot/flytetrål	67,40	13,00	1988	7520	2000	HAVSKJER AS
M 425H	STRAND SENIOR	Ringnot/flytetrål	67,40	13,00	1969	7500	1999	STRAND SENIOR AS
M 525H	FISKESKJER	Ringnot/flytetrål	67,40	13,00	1969	7500	1999	FISKESKJÆR AS
N 24ME	SELVÅG SENIOR	Ringnot/flytetrål	67,40	13,00	1960	7500	1999	SELVÅG SENIOR AS
F 181M	NORDERVON	Ringnot/flytetrål	67,40	13,00	1976	5225	1998	STEINVIKING AS
H 10	HARGUN	Ringnot/flytetrål	68,10	12,60	1772	5220	1999	HARGUN KS

H 40AV	VENDLA	Ringnot/flytetral	68,10	12,60	1773	5600	1999	VENDLA AS
H 127AV	ØSTERBRIS	Ringnot/flytetral	68,10	12,60	1772	5870	1999	ØSTERBRIS AS
M 64HØ	SMARAGD	Ringnot/flytetral	68,10	12,60	1775	5900	1999	SMARAGD AS
NT 500V	TRØNDERBAS	Ringnot/flytetral	68,25	14,00	2213	7500	1999	TRØNDERBAS AS
H 75F	LIBAS	Ringnot/flytetral	68,30	14,00	2190	7500	2000	LIBAS AS
M 520HØ	HERØYHAV	Ringnot/flytetral	68,30	14,00	2183	5875	1999	HERØYHAV AS
H 88AV	H. ØSTERVOLD	Ringnot/flytetral	68,80	13,80	2034	6180	2003	H ØSTERVOLD AS
H 120AV	HARDHAUS	Ringnot/flytetral	68,85	13,80	1936	6120	2003	HARDHAUS AS
M 56MD	NYBO	Ringnot	69,50	12,88	1803	3675	1998	NYBO HOLDING AS
H 26AV	MANON	Ringnot/flytetral	70,00	13,60	1793	8920	1996	K HALSTENSEN AS
M 620HØ	ZETA	Ringnot/flytetral	73,30	12,60	1904	5400	1997	ZETA AS
H 97AV	CAZADOR	Ringnot/flytetral	74,50	12,60	1910	4960	1997	LAFJORD FISKEBÅTRED.
N 400B	KVANNØY	Ringnot/flytetral	75,40	14,60	2662	8000	2002	NYHOLMEN AS
M 60HØ	EROS	Ringnot/flytetral	75,90	13,00	2148	6520	1997	EROS AS
N 118LN	M.YTTERSTAD	Ringnot/flytetral	77,40	14,50	3129	7500	2001	YTTERSTAD FISKERISEL.

### Nye ringnotbåter under bygging 2003-2004:

REGM	BÅTNAVN	DRIFTSFORM	Loa Meter	Brd Meter	BRT	BHK HM	BÅR	Mnd	EIER
R - K	VEA TBN	Ringnot/nordsjøtrål	60,40	12,60	1200	3862	2003	Des	Vea AS (1000 m3 laterom)
ST - O	RAV TBN	Ringnot	65,00	13,20	1600	6120	2003	Mai	Peter Hepsø Rederi AS
H - AV	ORDINAT TBN	Ringnot/flytetral	68,80	13,80	1900	6120	2003	Juli	Økland Fiskebåtrederi AS
M - A	GUNNAR LANGVA	Ringnot/flytetral	71,00	14,40	2300	6705	2003	Nov.	Gunnar Langva AS
H - AV	GARDAR TBN	Ringnot/flytetral	75,45	14,60	2500	8000	2003	Mai	K. Halstensen AS
H - AV	HAUGAGUT TBN	Ringnot/flytetral	75,40	14,60	2500	7778	2003		Haugagut P/R ANS
M - HØ	TEIGENES TBN	Ringnot/flytetral	75,00	14,60	2500	8000	2004		Teigenes AS

Kommentarer til tabell 24: Samlet er hele 43 ringnotfartøy er blitt fornyet / bygget i perioden januar 1995 – mai 2003, dette i følge oversikt fra Merkerregisteret. Dette omfatter også noen (3 stk.) nyere ringnotfartøy innkjøpt fra utlandet. I tillegg kommer minst 7 stk. nybygg som er under bygging/utrustning for levering i år 2003 eller 2004 (Teigenes), se siste tabell. Dette er fartøy i klassen fra 60 til 75 meters lengde.