

RAPPORT 14/2003 • Utgitt oktober 2003

# **Kappfiske etter loddetorsk - en dyd av nødvendighet eller ressursøding?**

John R. Isaksen, Bent Dreyer og Stein Arne Rånes



# RAPPORT

Tilgjengelighet:

**Åpen**

Rapportnr.:

14/2003

ISBN:

82-7251-524-5

Tittel:

**Kappfiske etter loddetorsk – en dyd av nødvendighet eller ressursøding?**

Dato:

27. oktober 2003

Antall sider og bilag:

33

Forfatter(e):

John R. Isaksen, Bent Dreyer og Stein Arne Rånes

Sign. forskningssjef:

Prosjektnr.:

4353

Oppdragsgiver:

Norges forskningsråd (Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond)

Oppdragsgivers ref.:

3 stikkord:

**Kappfiske, loddetorsk, konsekvenser**

Sammendrag: (maks 200 ord)

Funnene som presenteres i denne rapporten er en del av prosjektet; Markedstilpassede høstingsstrategier, som har en målsetting om å bringe fram kunnskap om hvordan vi gjennom fangstreguleringer kan fremme en fangstferd som øker verdien av våre fiskeressurser. Vi har valgt å rette oppmerksomheten mot loddetorsk fordi dette uttaket representerer en høstingsstrategi som er vanskelig å forstå ut fra et markedsstrategisk perspektiv hvor den fisken som har høyest verdi blir landet. Ut fra et slikt perspektiv representerer loddetorsken en rekke ulemper. På grunn av intensiv beiting forringes kvaliteten på dette råstoffet svært lett, samtidig er fisken liten. Begge parametrene indikerer at fangstleddet taper store verdier på grunn av at prispotensialet er dårlig utnyttet.

De siste 2-3 årene har vi sett en utvikling mot at en stadig større del av torskekvotene blir tatt på et svært ugunstig tidspunkt for kvalitet og produksjon. I dette notatet dokumenteres hvor omfattende dette kappfisket har vært, hvilke underliggende faktorer som kan forklare denne fangstferden og hvilke aktører som er sentrale i dette fisket.

English summary: (maks 100 ord)

The findings presented in this report is a part of the project *Markedstilpassede høstingsstrategier*, which main objective is to provide knowledge on how the Norwegian fishery regulations can encourage a behaviour at sea that increases the value of landings from fish resources. The case studied here is the catch of cod baiting for capelin at the Finnmark coast in the spring. This harvest strategy is hard to grasp in a market perspective, as these catches do not reach their potential value due to poor quality. From such a perspective, the cod baiting on capelin represents a series of disadvantages. Due to the intensive baiting during this period the quality is easily deteriorated and the size of the fish is smaller than what can be expected in other waters in other seasons of the year. Both these parameters indicate a potential loss for the fishing industry, owing to a poor utilisation of the price potential.

The development in later years has been one where increasingly greater shares of the cod quotas are caught at unfavourable points of time for both quality and production. In this report we document the extent of this 'olympic' fishery; the underlying factors explaining this harvest strategy and the most important actors.



## INNHold

1	INTRODUKSJON .....	1
1.1	En kort og nærsynt historikk .....	1
1.2	Hvorfor avstedkommer vårtorskefisket slike problemer? .....	5
1.3	Hvem, hva, hvor? .....	9
2	VÅRTORSKEFISKET .....	11
2.1	Torskefisket i Finnmark .....	11
2.2	Kystflåtens atferd under vårtorskefisket.....	13
2.3	Prisforhold .....	18
3	GRUPPE I.....	21
3.1	Utviklingen i antall rettigheter .....	21
3.2	Deltakelse under vårtorskefisket .....	22
3.3	"Ekstremistene" .....	25
4	VÅRTORSKEFISKETS VERDIPOTENSIALE .....	29
5	OPPSUMMERING.....	31
	REFERANSER .....	33



# 1 INTRODUKSJON

Vårtorskefisket i Finnmark har i lange tider vært et sentralt regionalt fiske for så vel finnmarkinger som tilreisende fremmedflåte. Etter lofotfisket har dette fisket utgjort det viktigste inntektsgrunnlaget for kystfiskeriene i nord, men i motsetning til førstnevnte – som rettes mot gytebestandens vandring til Vestfjordbassenget, så er vårtorskefisket rettet mot de yngre årsklassene av torskebestanden som trekker fra Barentshavet og inn til Finnmarkskysten på beite etter lodde. Fisket foregår i perioden mars/april-juni, avhengig av den naturlige endring i loddas gytemønster. Opptaket av torsk varerer også sterkt, avhengig av så vel styrken på årsklassene, loddeinnsiget, vær og andre forhold.

Fisket utøves med de fleste typer redskaper kystflåten besitter, men i hovedsak med garn, juksa og snurrevad. Ser vi utviklingen utover 1990-tallet så finner vi at redskapsbruken har fulgt endringstakten i flåteutviklingen, med et større innslag av bruk av snurrevad i dette fisket.

Et av de største kvalitetsmessige problemene under avviklingen av torskefisket i nord er innslaget av loddetorsk. Det er et kjent problem blant så vel fiskere som kjøpere at denne fisken i sin natur representerer en kvalitetsmessig utfordring. Bakgrunnen er at den intensive beitingen på lodde – hvilket finner sted hovedsakelig på Finnmarkskysten på vårparten – fører til at både fiskekjøtt og mageinnhold går relativt raskt i forråtnelse. En skånsom håndtering og sløyning ikke senere enn 12 timer etter fangst (Akse, *et al.*, 2002) er derfor nødvendig for å bevare en best mulig kvalitet på fisken<sup>1</sup>. Det samme problemet finner sted hos torsk, sei eller hyse i perioder med god tilgang på mat. Resultatet blir gjerne et bløtt fiskekjøtt som har lett for å spaltes under prosessering, og i verste fall gi dårlig lukt og misfarging i buken etter buktæring. I motsetning til gytemoden torsk der mage/tarm utgjør om lag 5 prosent av rund vekt, vil loddesprenget torsk kunne ha opp mot 20 prosent av vekta i form av slog.

## 1.1 En kort og nærsynt historikk

Vårtorskefisket i Finnmark går langt tilbake i tid og deltakelsen i dette fisket var i mellomkrigstiden om lag som Lofotfisket (Gerhardsen, 1964). Volummessig har utkommet vekslet sterkt avhengig av beitegrunnlaget (lodka) men tradisjonelt har man i Finnmark i løpet av to hektiske vårmåneder fisket opp en tredel av årskvantumet (Throne-Holst, 1966). På landingssiden har dette i senere år blitt utjevnet av tilførselen av tråleråstoff og utenlandsk (russisk) råstoff, noe som vil bli tatt opp senere. I det følgende vil vi kort omtale de siste års fiske på Finnmarkskysten, med vekt på å forklare utviklingen med basis i det til en hver tid gjeldende reguleringsregimet.

De senere år har problemene rundt loddetorsken tatt seg kraftig opp. Det skyldes ikke bare at lodda er tilbake i fangstbare kvantum og tilgjengeligheten av torsk på Finnmarkskysten på vårparten er god. Reguleringsregimet sammen med den generelle tekniske utviklinga i fiskeflåten legger også til rette for et intensivt fiske etter ungtorsk, og føyes til lista over

---

<sup>1</sup> I Kvalitetsforskriften for fisk og fiskevarer heter det at fisk som er påbudt bløgget skal sløyes snarest mulig etter utblødning. Fisk som inneholder åte eller er "næringssprengt", kan holdes usløyd maksimum 4 timer etter opptak. Fisk som ikke inneholder åte, eller bare ubetydelig med åte, kan holdes usløyd inntil 12 timer. Uansett disse frister skal fisken sløyes før buktæring kan påvises. Videre at snurrevadfanget fisk skal oppbevares iset i kasser eller i containere med is og vann, i maksimalt tre døgn.

naturlige årsaker til dette problemet. I de neste avsnittene blir enkelte sentrale utviklingstrekk for vårtorskefisket i Finnmark i åra 1999 til 2003 omtalt med vekt på reguleringene som ligger i bunn og fiskets forløp.

1999-sesongen åpnet med en merkbart kvotemessig nedgang for torskefiskeriene, med en 75.000 tonns reduksjon fra 1998 til 236.500 tonn. Gruppe I-fartøyene ble tildelt 122.000 tonn, hvorav 25.000 tonn var avsatt til fiske etter 1. mai, med maksimalkvoter fra 18 til 222 tonn avhengig av fartøylengde. Overreguleringen for denne gruppa var på 40 prosent. Prisutsiktene var gode og førstehåndsprisen for torsk økte fra kr. 15,10 i starten av januar til kr. 18,- i begynnelsen av mai. I Lofoten var snittprisen over kr. 20,- allerede i midten av februar. Starten av sesongen var preget av stort seiinnslag (kombinert med små kvoter for denne arten) samtidig som torsken lot vente på seg, og stoppen i direktefisket etter sei og hyse kom tidlig (henholdsvis 14. februar og 1. mars). Torskelandingene i Finnmark inneholdt de to første månedene urovekkende store mengder småfisk, mens Lofotfisket ble heller labert med et totalkvantum 42 prosent lavere enn året før, dog med en samla verdi bare 13 prosent under 1998. Finnmarksfisket var labert til langt ut i april, og særlig for snurrevadflåten som møtte stengte felt over det meste av Finnmarkskysten på grunn av småfiskinnblanding. Men i siste uka av april tok fisket seg opp og brukene i Sørvær-området ble fylt opp i løpet av kort tid. Senere flyttet hovedtyngden av flåten seg lenger østover inntil fisket avtok og nærmest opphørte i månedsskiftet mai/juni. Best ut kom juksaflåten dette året, som den eneste av redskapsgruppene i kystflåten som opplevde en oppgang i fangstene fra året før.

Vårtorskefisket i 2000 var et lyspunkt for kystflåten etter et nedslående Lofotfiske, der ny bunnrekord ble satt med bare 28.000 tonn skrei, grunnet dårlig innsig, dårlig vær og lav deltakelse. Dette året var kystflåten regulert innenfor en gruppekvote på 101.000 tonn, der 25 prosent var avsatt til fiske etter 1. mai. Fartøyene hadde maksimalkvoter (mellom 13 og 165 tonn) og en overregulering på 32 prosent. I tillegg ble bifangstregelen liberalisert til å gjelde på ukebasis mot dagbasis tidligere. Første del av vinteren var preget av dårlig vær, som til tider hindret fisketransport på grunn av stengte veier og deler av flåten hadde lenge landligge. For å bøte på det ble det søndagsstoppen opphevet to helger i forkant av påska. Til tider var fisket så bra at fiskebruk stengte for å ta unna det som var kommet på land (begynnelsen av april), men ut fra avisenes dekning var det få eller ingen problemer med dårlig kvalitet i landingene. Det til tross for at snurrevadfartøy uten leveringsavtale måtte gå langt for å levere. Det hadde sin årsak i at snurrevad fikk større innslag av små fisk (som ikke passet til fersk- og saltfiskprodusenter) i tillegg til at de til tider hadde opp mot 50 prosent hyse og sei i fangstene (noe landsiden heller ikke ønsket). Filetprodusentene derimot tok gjerne imot liten fisk fra snurrevad. Etter påske var deltakelsen på om lag 1.000 fartøy hvorav 7-800 var fremmedflåte. Av 35.000 tonn torsk som ble landet av kystflåten i Finnmark frem til slutten av mai, ble 16.000 tonn tatt i perioden fra 15. mars til 7. mai. Fisket pågikk til godt ut i juni, med avtakende aktivitet fra midten av mai, og i den mest hektiske delen av sesongen ble en god del fisk ført til Vesterålen og Troms. Fra næringens hold ble det nesten ikke reist kritiske røster dette året hva angikk kvaliteten på råstoffet.

Året etter – i 2001 – var reguleringene tilnærmet uendret. Totalkvota for kystflåten var nesten den samme, med samme periodisering, men med noe høyere maksimalkvoter for fartøyene var overreguleringa på om lag 35 prosent. Som et pilotprosjekt ble det også innført en samlekvoteordning for 188 Gruppe I-fartøy. Vårtorskefisket foregikk fra midten av mars, etter en lofotsesong på linje med året før, til 13. mai – da det ble innført stopp for den konvensjonelle flåten. Da gjenstod 10 prosent av totalkvoten som skulle gå til dekning av garantert kvantum, bifangst og forsøksordningen med samlekvoter. Fisket var sterkt preget av kappfiske, til tross for at reguleringene, kvantumet og deltakelsen ikke var særlig forskjellig

fra 2000. Til tider måtte kjøpefartøy settes inn for å avlaste landsiden ettersom brukene gikk fulle, dagfangster på enmanns juksafartøy var oppe i 3.000 kilo og snurrevadbåter fikk hal på 30-40 tonn. Vær og tilgjengelighet gjorde fisket på Finnmarkskysten eksepsjonelt bra, og etter påkestoppen tok mange misfornøyde lofotfiskere turen nordover, mens de fleste lokale fartøyene var ferdige med kvota. Da stoppen var et faktum 13. mai – og fiskerne tok til å trekke parallellt til 18. april 1989 – var det de minste fartøygruppene som satt igjen med svarteper og størst del av kvota ufisket. Da hadde den konvensjonelle delen av flåten – som tidvis var oppe i 1.200 fartøy samtidig – brakt på land 36.000 tonn (mer enn Lofot-kvantumet det året) i løpet av en kortere periode. Samtidig gjorde forholdene i markedet seg gjeldende med fallende priser for både fersk- og saltfisk, uten at det ble gjenspeilet særlig i førstehåndsprisene. Heller ikke dette året ble kvalitetsaspektet i særlig grad satt under lupen, da var det heller dumping av sei og undermåls torsk det ble fokusert på i fiskeripressen.

I markedssammenheng toppet problemene seg under fjorårets vårtorskefisket (2002) med ryktene om at 10-15 trailerlaste med ferskfisk måtte gjøre vendereis fra det europeiske markedet etter at importørene ikke ville ta i mot fisken. Selv om sannheten nok lå nærmere *en* trailerlast så ble kvalitetsproblemet behørig notert i næringen så vel som i pressen og det ble fra flere hold ropt et varsko om at reguleringene måtte legges til rette for å unngå den stadig tilbakevendende situasjonen der fisk av dårlig kvalitet oversvømmet markedet. Ikke bare fra representanter fra eksport- og kjøpersiden, men også fra næringsorganisasjoner og offentlige myndigheter. I den sammenheng ble det fra fiskerhold rettet en advarende pekefinger mot snurrevadflåten og den fangstbehandling som tidvis fant sted i denne flåtegruppen. I hovedsak rettet kritikken seg mot den del av flåten som finner størstedelen av sitt utkomme innenfor pelagisk sektor, der pumping av råstoffet er kvalitetsmessig fordelaktig. Pumping har imidlertid vist seg ikke å være fordelaktig for råstoffkvaliteten på åtesprengte bunnfiskarter. Mer spesifikt ble kritikken rettet mot fangstbehandlingen i snurrevadflåten der bulkført torsk ble pumpet mellom de ulike arbeidsoperasjonene om bord og ved levering. Denne flåtegruppen har utviklet et driftsmønster hvor de kombinerer fiske etter sild og lodde på Finnmarkskysten på vinteren og i løpet av våren tar torskekvote si i samme område. Heller ikke garnflåten slapp fri fra beskyldningene om dårlig kvalitet på fangsten.

2002 startet med gode forhåpninger til torskefisket, og særlig ferskfiskeeksporten ettersom kvotenedgang og torskefredning Nord- og Østersjøen var innført. Fiskerne forventet høye priser ettersom tilgangen på russisk ferskfisk ville avta på grunn av at kvoteauksjonsprisene i Moskva ble svært høye. Dog skapte anstrengte saltfiskmarkeder bekymringer. To konkurser i kjerneområdet for vårtorskefisket (Sørøya) hadde redusert mottakskapasiteten, men Norges Råfisklag var i forkant ute med kjøperfartøy. Med tanke på reguleringene ble det i 2002 for første gang innført samlekvoter for kystflåten under 15 meter etter fiskeslagene torsk, hyse og sei, samtidig som Finnmarksmodellen regulerte fisket mellom de ulike lengdegruppene i den konvensjonelle flåten under 28 meter. Som følge av den treårige avtalen i den norsk-russiske fiskerikommisjonen var totalkvoten om lag den samme. Samlekvote ga i praksis et garantert kvantum for fartøyene under 15 meter, mens det for lengdegruppene over lå inne en periodisering der 20 prosent skulle tas etter 1. september<sup>2</sup>. Overreguleringen for de over 15 meter var henholdsvis 20 og 15 prosent (over og under 21 meter) hvilket tilsvarte en samlet overregulering på 17 prosent for de to største gruppene i Finnmarksmodellen.

Ved utgangen av mars 2002 avtok Lofotfisket, og utsiktene til høye priser ble aldri realisert spesielt på grunn av fallet i saltfiskmarkedet. Førstehåndsprisene lå nært minstepris i Lofoten. Garnfiskere som tok turen nordover ble anbefalt å skaffe seg leveringsavtaler før de gikk,

---

<sup>2</sup> Endret av Fiskeridirektøren 11. januar og redusert til 10 prosent.

ettersom få bruk i Øst-Finnmark ønsket garnfisk. Etter påsken innførte Fiskeridirektoratet pumpeforbud for snurrevadflåten fra Torsvåg til Varangerfjorden, for å unngå kvalitetsproblemer. Forskriften fikk ikke virke mer enn to dager før den ble erstattet med en ny som ikke tillot at snurrevadfanget fisk ble lagret lenger enn ett døgn om bord. I tillegg regulerte Norges Råfisklag fisket med tur- (maks. 7 tonn) og ukeskvoter (maks. 25 tonn). Foruten ønsket om å unngå dårlig kvalitet på landingene, ble reguleringene begrunnet med begrenset mottakskapasitet. Fra 19. april ble det i tillegg innført helgestopp i fisket. Stoppen i fisket etter torsk for den største gruppa (21-28 meter) kom 10. april. Da var periodekvoten kraftig overfisket, og vel en måned senere var hele gruppekvoten oppfisket. Periodiseringen, der deler av gruppekvoten skulle fiskes etter 1. september, kom derfor aldri til anvendelse. På de tre dagene fra stoppen ble tilkjennegitt til den ble effektivt fisket om lag 120 fartøy mellom 70 og 90 fot opp 3.800 tonn torsk! For Gruppe-II fartøyene kom stoppen 14. april, mens direktefisket for de mellom 15 og 21 meter ble stoppet 21. april, vel innenfor gruppekvota for perioden. Samtidig strømmet ryktene om at trailer på trailer ble returnert fra Europa med dårlig ferskfisk. I tillegg ble både fersk- og saltfiskmarkedene betegnet som "døde" fra industri- og eksportørhold.

I et år der også Norges Råfisklags prisingsystem la til rette for at dårlig kvalitet kunne straffes hardere enn tidligere over bryggeseddelen, gjennom at kjøperkorpset kunne halvere førstehåndsprisen, fikk man de hittil største negative konsekvensene i vårtorskefisket. Ved oppsummeringen ved årets slutt viste det seg at "pris-rijet" bare ble brukt ved om lag 1,5 prosent av landingene i Råfisklagets distrikt i 2002. I hovedsak fordi konkurransen om råstoffet mellom kjøperne var så stor at de som benyttet seg av anledningen til å redusere på grunn av kvalitet risikerte å miste landinger. I den grad dette kvalitetsvåpenet ble brukt, ble det benyttet på garn- og snurrevadfanget torsk. Juksa- og linefangstene ble i langt mindre grad rammet av prisreduksjoner. Andelen av råstoffet som ble trukket i pris oversteg imidlertid ikke for noen redskapsgrupper 2,3 prosent (garn).

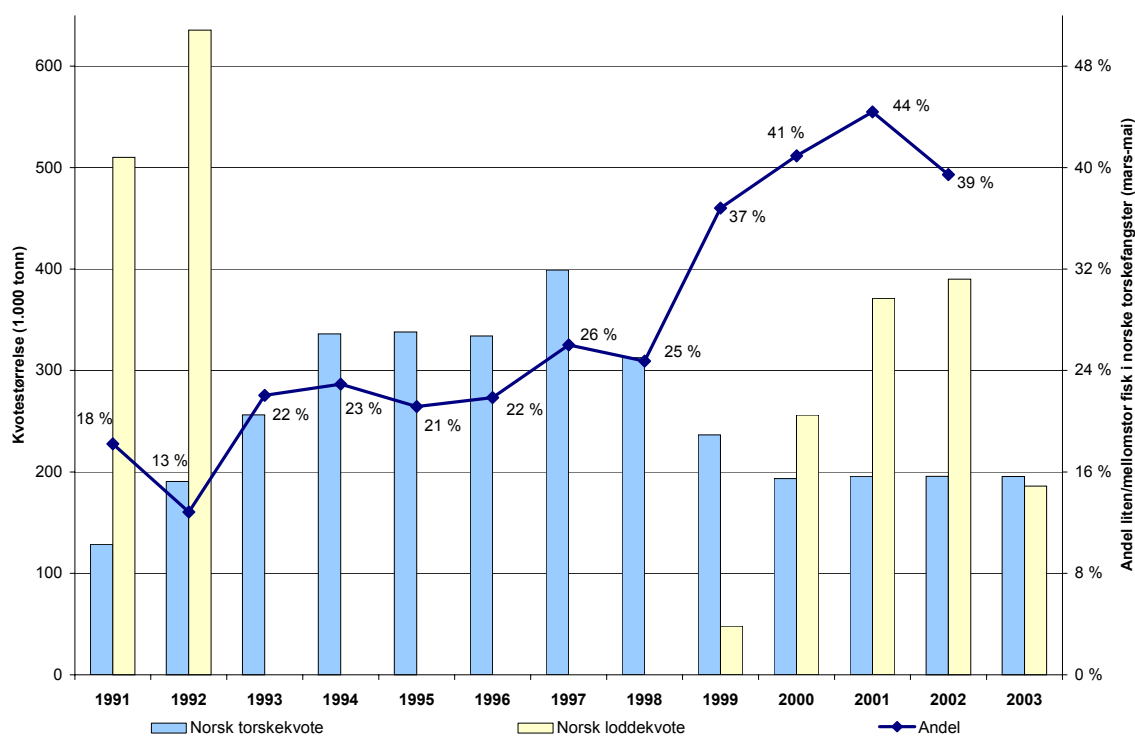
At 2002-sesongen fikk en så dårlig utgang skyldtes nok også den forverrede markedssituasjonen for salt- så vel som fersk fisk. Også forhold som ikke kan påvirkes, som vær, tilgjengelighet, loddeinnsig og til en viss grad bestandsstørrelse var avgjørende for hvordan sesongen utviklet seg. Til tross for ugunstig utvikling i disse forholdene, må nok utformingen av reguleringene og strategiske valg på fartøyene ta skylda for at det meste gikk galt denne våren. Gjennom den erfaringen som ble høstet, ble det ved utformingene av reguleringene i 2003 lagt vekt på å initiere en fangstatferd og en prispolitikk som premierte kvalitet (mindre overregulering, større avsetning innen periodisering og samlekvoter). Til tross for at intensjonen bak reguleringsendringene fra myndighetenes side delvis var å imøtekomme kvalitetsproblemene (som avspeiles i markedet), var altså resultatene at problemene har forsterket seg.

Ved inngangen av 2003-sesongen var forutsetningene for torskefisket som følger: Førstehåndsprisene var falt med om lag 25 prosent fra fjoråret og avtakssituasjonen i Finnmark var langt vanskeligere på grunn av en rekke konkurser i landindustrien. Lofotfisket og fersesongen utenfor Troms og Vesterålen ble svært god, der enkeltfartøy var ferdige med kvoten så tidlig som i begynnelsen av februar. For å bøte på leveringsproblemene, ble det innført ukekvoter fra Troms til Salten. I tillegg gjorde en midlertidig regulering av sildefisket i nord (på grunn av uavklarte kvoteforhandlinger med øvrige kyststater), med høy grad av periodisering og turkvoteordning for kystflåten sitt til at de største kystfartøyene som normalt har startet fisket i nord etter sild og lodde kombinert med torsk, i større grad la om til torskefiske i årets første måneder. Enkelte prioriterte de pelagiske artene, men på grunn av tilgjengeligheten måtte silda forfølges utenfor Nordvestlandet, hvilket førte til at disse var

avskåret fra å delta i torskefisket. Av de ovenfor nevnte årsakene ble fisket stoppet for den største gruppen (21-28 meter) allerede 9. mars og for de nest største kystfiskefartøyene (15-21 meter) kom stoppen 22. mars. Resultatet av dette ble at vårtorskefisket i Finnmark forløp uten den store dramatikken hva gjelder både kvalitet og mottakskapasitet inneværende år. Meldinger tyder da også på at de reviderte bestemmelsene vedrørende oppbevaring av snurrevadfanget fisk (K-melding 3/2002 og 2/2003 med medhold i med kvalitetsforskriften) ikke har hatt særlig effekt, ettersom været i Finnmark frem til slutten av mars satte en effektiv stopper for et utstrakt vårtorskefiske. I begynnelsen av april tok fisket seg opp i Øst-Finnmark, men med stoppen for de største fartøyene (over 15 meter), lite loddeforekomster og en utstrakt selplage i Varangerfjorden ble trykket mye mindre enn de to-tre foregående årene. Fraværet av lodda gjorde sitt til at kvaliteten var god, men kvantumet tatt før påske var 32 prosent lavere enn fjorårets (35,6 mot 52,7 tusen tonn). Etter påske tok fisket seg opp igjen med bra innrykk av fremmedflåte, god tilgjengelighet og kvalitet.

## **1.2 Hvorfor avstedkommer vårtorskefisket slike problemer?**

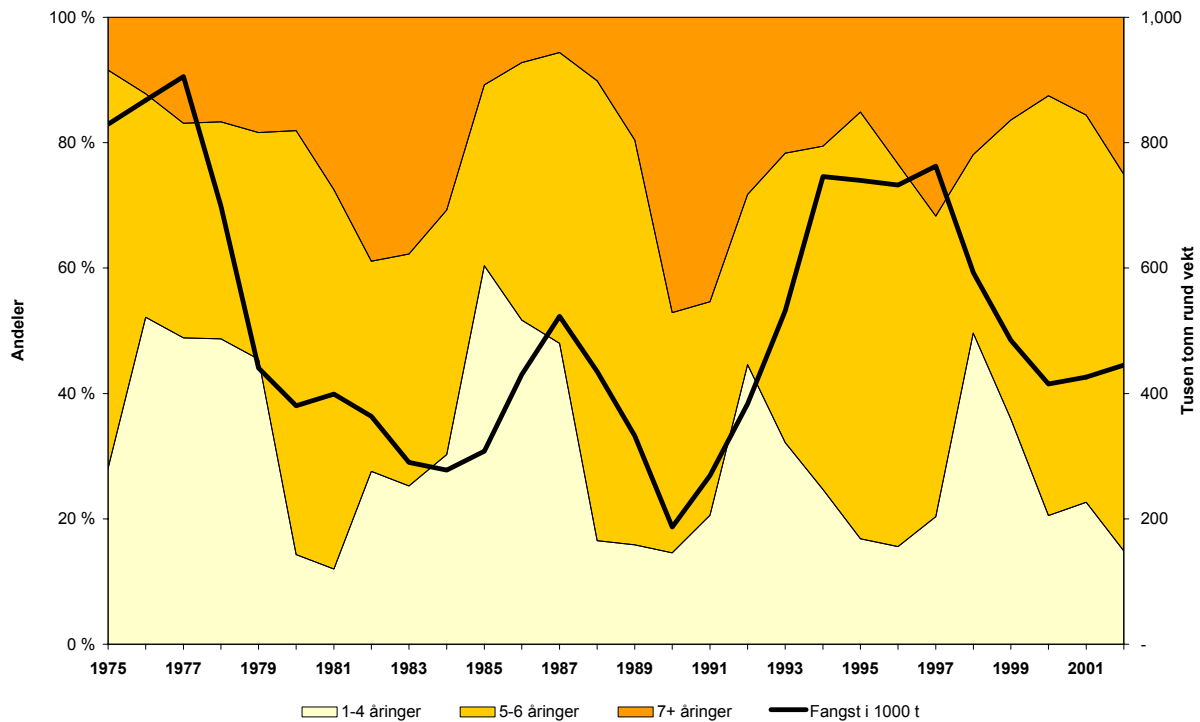
At problemene under vårtorskefisket er av en kvalitetsmessig art er nærmest blitt en opplest og vedtatt sannhet. Problemene har ulike bakgrunn, noe skyldes biologisk betingete faktorer, noe god tilgjengelighet av fisk kombinert med kapasitetsbegrensninger på land, og noe kan beskrives som reguleringstekniske. At fisken som landes potensielt kan gi dårlig kvalitet skyldes i første rekke det forhold at den beiter på lodde og at slik fisk er adskillig mer ømtålig og lettere går i forråtnelse enn for eksempel gytetorsk. Det alene behøver ikke å medføre de store vanskene så lenge det følges opp av god råstoffbehandling, i både flåte og industri. For torsken er tilgjengelighet og biomassens årsklassesammensetning av større betydning enn bestandens størrelse med tanke på vårtorskefiskets utbredelse. I tillegg vil loddeinnsiget og loddebestandens styrke ha betydning for torskens beitevandring inn mot Finnmarkskysten. I Figur 1 har vi plottet inn de årlige kvotene av henholdsvis torsk og lodde de siste åra, som normalt burde gi en pekepinn på den utviklinga vi ser i vårtorskefisket. I tillegg viser figuren andelen av Finnmarkslandingene i mars, april og mai som består av liten og mellomstor fisk.



Figur 1 Norske torske- og loddekvoter i perioden 1991-2003, og årlig andel liten og mellomstor torsk som leveres i Finnmark fra norske fartøy i månedene mars til og med mai

De sammensatte forholdene rundt dette fisket gjør imidlertid sitt til at problemene årvisst dukker opp. Ett er at tilgjengelighet på fisk, som selvfølgelig bestemmes ut fra styrken til årsklassene (både av ungtorsk og lodde), gjør at fremmedfartøy trekker til Finnmark for å delta i fisket. I slike perioder vil det kunne oppstå tilbudsoverskudd av fisk i områdene der fisket foregår og avsetningsproblemer ettersom mottakskapasiteten er begrenset. Råstoffets potensielt dårlige kvalitet blir lett utløst dersom det blir liggende usløyd eller uiset, eventuelt som gjenstand for behandling som forsterker nedbrytingsprosessen i fiskemuskelen (støt, slag, eventuelt liggende på dekk/kai i sollys).

Der de årlige kvotene av norsk-arktisk torsk fremgår av Figur 1 er det en grovinndeling av den totale fangstens årsklassesammensetning som er i fokus i figuren under. I tillegg viser den heltrukne linja den totale fangsten fra bestanden de enkelte år.



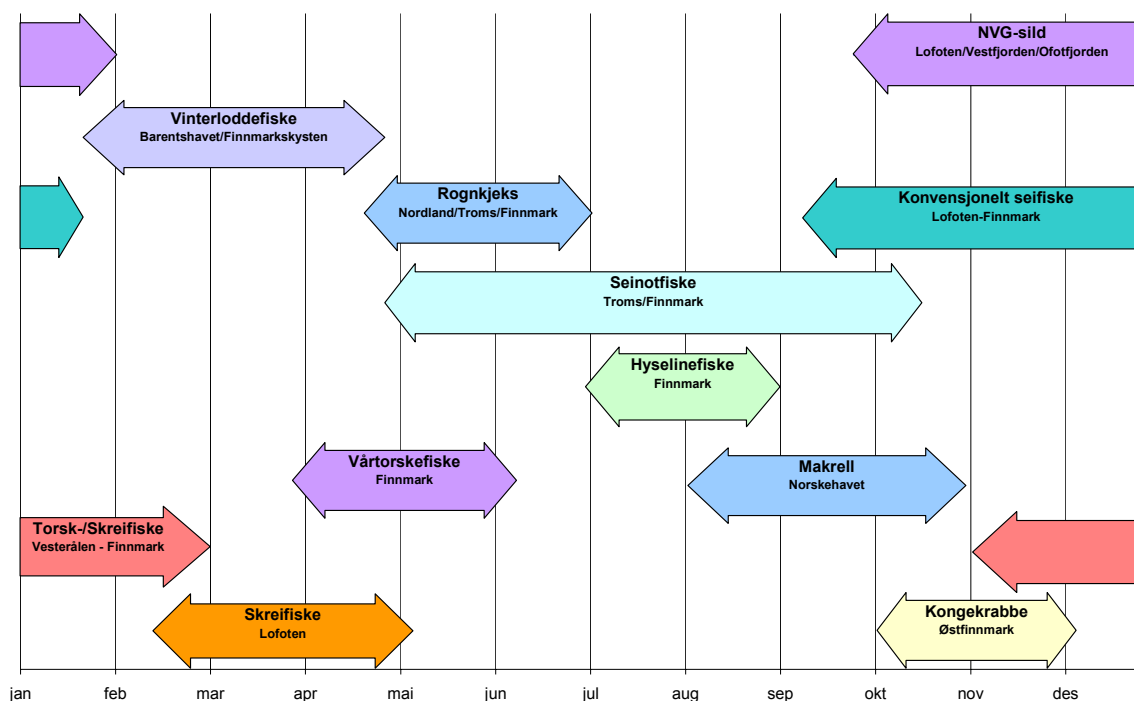
Figur 2 Samlet fangst av norsk-arktisk torsk i årene 1975-2002, og årsklassesammensetningen i fangstene. Kilde: ICES/ACFM, Arctic Fisheries Working Group report mai 2003

Som vi ser varierer andelen liten fisk i fangsten svært fra år til år, hvilket selvfølgelig gjenspeiles av de fangstredskapene som benyttes. For norsk-arktisk torsk er forskjellene store mellom de ulike landene og Norge og Russland er de største fangstnasjonene. Innslaget av selektive redskaper er mye større hos førstnevnte enn hos russerne der trål er det viktigste – og nesten eneste – fangstredskap. Forskjellen landene imellom blir klar dersom man sammenholder fangsten i individer og tonn: I 1998 utgjorde den russiske fangsten 41,2 prosent av det totale kvantum mens den utgjorde hele 53,3 prosent av individene (Dingsør, 2001). Selv mellom norske og russiske trålere er fangstsammensetningen svært forskjellig. For eksempel inneholdt de russiske trållandingene i Norges Råfisklags distrikt i 1998 kun 16 prosent stor torsk (over 3,75 kg) og 48 prosent mellomstor torsk (over 1,5 kg), mens tilsvarende for norske fartøy det året var henholdsvis 63 og 35 prosent stor og mellomstor torsk. I et år med en rekordstor torskekvote var det uunngåelig at det ble fokusert på utkast i næringa.

Figuren over viser videre at fangstsammensetningen varierer svært. For eksempel består fangsten i 1987 av kun 6 % stor torsk (eldre enn 7 år) mens nesten 50 prosent av det som bringes på land i 1990 og 1991 er av den største størrelsen. Det er nesten overflødig å si at dette påvirker styrken på beiteinnsiget til Finnmarkskysten på våren de enkelte år.

Utover dette kan aktiviteten på havet innebære elementer av kappfiske der fartøyene søker å oppfylle sin maksimalkvote før gruppeknoten er tatt (overregulering), og det blir stopp i fisket. I en slik situasjon er det lett for at kvaliteten ofres på kvantumets alter, for eksempel ved store snurrevadmast med spreng i posen og påfølgende manglende/tidkrevende bløgging/sløyning, uheldig pumping og lagring om bord. Også uforholdsmessig mye garn-/linebruk, med manglende røkting og dårlig vær kan forårsake de samme problemene.

Det er ikke bare overreguleringen blant fartøyene i (de største gruppene) av flåten som er årsak til de problemene. Flere har pekt på at mange fiskerettigheter også kan gi sterke incitament til kappfiske. Når de ulike fiskerisesongene kolliderer eller ligger nært opp til hverandre i tid, blir driftsbeslutningen for rederne vanskelig. Tidligere var også deltakelse innen enkelte fiskerier betinget av at man tidligere (tre) år hadde fisket mer enn en minimumsandel av tidligere tildelte kvoter innen dette fisket, hvilket gjorde sitt til at fartøyet måtte delta for å forbli berettiget til deltakelse. I figuren under illustreres de viktigste fiskerisesongene for kystflåten med tanke på hvilken tid av året de anslagsvis opptrer.



Figur 3 Ulike fiskesesonger for norsk kystflåte, perioder over året

Fra figuren, som illustrerer periodene for de viktigste fiskeriene for kystflåten, ser vi at vårtorskefisket – i tid – faller sammen med, eller er i tilknytning til Lofotfisket, vinterloddefisket, rognkjeks og seinotfisket. I fortsettelsen av argumentet om at et av hovedproblemerkene med fisket oppstår på grunn av at større fartøy – med hoveddelen av sitt utkomme innen pelagiske fiskerier – søker å oppnå sin torsk kvote på kortest mulig tid<sup>3</sup>, ser vi at de mest nærliggende sesongene er å finne i sild- og loddefisket i forkant av vårtorskefisket, og seinotsesongen som kommer etter dette fisket.

Alt i alt peker flere faktorer for at problemer kan oppstå under vårtorskefisket, der kvalitetsaspektet er det som får lide under slike forhold. I denne omgang vil vi søke å redegjøre for det fisket som har funnet sted de senere år med det formål å kartlegge hva som har hendt.

<sup>3</sup> Se for eksempel intervju med Åge Jakobsen ved Norges Råfisklags kontor i Vardø i Fiskeribladet 23. april 2002 under overskriften; ”-Pumping skulle vært forbudt”.

### 1.3 Hvem, hva, hvor?

Sentralt i kartleggingen av problemene rundt vår analyse står spørsmålet om hvordan vi på best måte kan innhente og tilrettelegge data som gjør at vi kan fange opp hvilke aktører som bidrar til at torsk av dårlig kvalitet landes, og hva som kjennetegner fisken. 'Hvem, hva, hvor' blir i så måte en betimelig innledning til dette kapitlet. Svaret på 'Hva' og 'Hvor' gir seg selv; det er småfallen torsk som på grunn av at den beiter på lodde lettere blir skjemt og av en dårligere kvalitet. Geografisk sett finner fangsten som hovedregel sted på Finnmarkskysten, men også noe lengre sør, avhengig av hvor innsiget av den gytmodne delen av loddebestanden finner sted.

Det vanskelige spørsmålet er "Hvem". Som det understrekes av myndighetspersoner så vel som fiskere så er kjernen i problemet rundt loddetorsken at de største fartøyene innen gruppe I – med tilleggsrettigheter innen pelagisk fiske og seinot – lander størstedelen av sin torskekvote på Finnmarkskysten i perioden med loddeinnsig, i skvis mellom deltakelsen i andre fiskerier (sild og lodde og seinotfiske). I oppfølgingen adopterer vi denne hypotesen når vi skal studere fenomenet, og i så måte forsøker vi å kartlegge hvordan denne gruppen fartøy opererer, og hvorvidt deres atferd kan sies å være av avgjørende betydning for grad av kappfiske og verdiforringelse under vårtorskefisket.

De neste kapitlene tar utelukkende for seg vårtorskefisket i Finnmark og den utvikling som har vært innen dette fiskeriet med tanke på landingene de siste år. Dataene danner et deskriptivt rammeverk for en mer dyptgående analyse der landingsmønster og markedsimplikasjoner veies opp mot de grunnleggende reguleringstekniske håndgrep. I datasammenheng har vi trukket kraftige vekslere på et nært og godt samarbeid med Norges Råfisklag, som har fremskaffet data raskt og av en uovertruffen kvalitet. Sammen med dynamiske databaser foredlet fra Fiskeridirektoratets rettighetsregister har vi vært i stand til å identifisere fartøy og fartøygrupper av interesse. Vårt datamateriale hviler altså tungt på registreringer gjort på sluttseddel, og våre konklusjoner vil derfor være avhengig av at registreringene er korrekte.

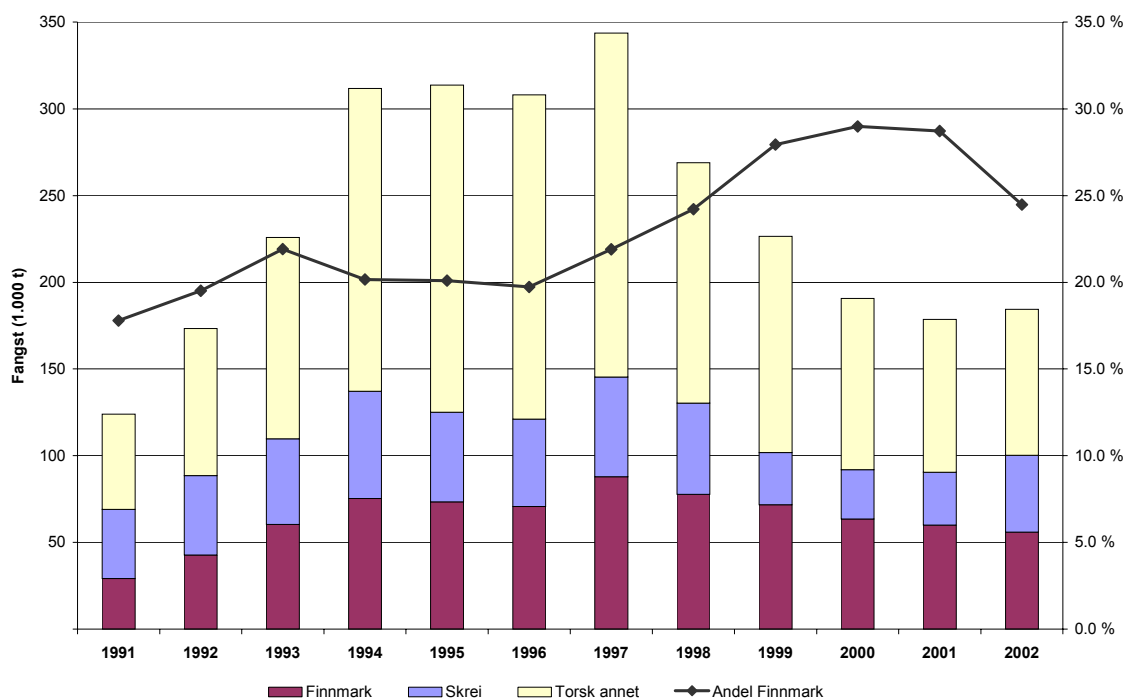


## 2 VÅRTORSKEFISKET

Vårtorskefisket er et tradisjonsrikt fiske, nesten på linje med Lofotfisket, til en viss grad betinget av loddas innsig til gyting langs Finnmarkskysten. En stadig mer mobil kystflåte har imidlertid gjort Finnmarkskysten mer tilgjengelig og tilstrømmingen av fartøy har over årene tiltatt i stor grad utover flåten fra fylket. Det er imidlertid det siste tiåret, med til dels store torsk-, sild- og til dels loddekvoter, at fisket har nådd gamle høyder. Innledningsvis i dette kapitlet vil vi gi en generell betraktning av fisket i nord før vi retter oppmerksomheten mot hvem som er de mest aktive under vårtorskefisket og søker å forklare fangstatferden.

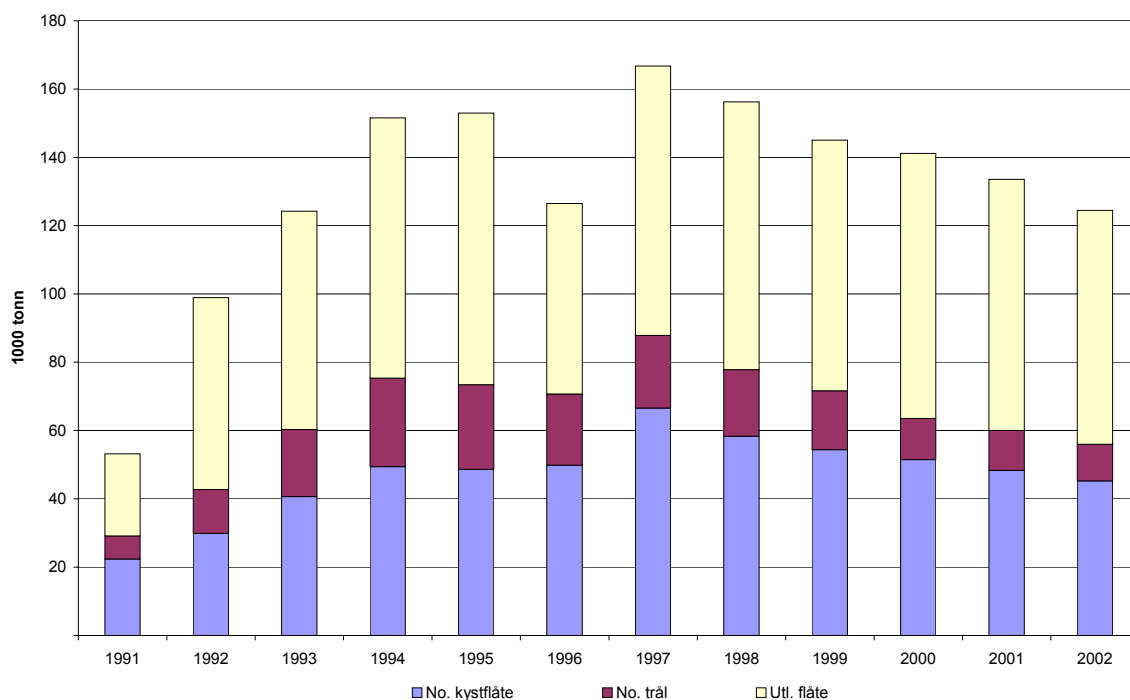
### 2.1 Torskefisket i Finnmark

Figuren under viser samla norsk fangst av torsk og andelen av denne som landes i Finnmark. Vi ser at andelen av de totale torskefangstene som landes i Finnmark økte fra om lag 20 prosent i årene 1991-1997 til like i underkant av 30 prosent i 1999-2001. De totale landingene har imidlertid falt fra 88 tusen tonn i 1997 til 56 tusen tonn i 2002, en nedgang på 36 prosent. Her inngår også trålere og konvensjonelle fartøy over 28 meter. Fjoråret innebar at andelen landet i Finnmark ble redusert til i underkant av en fjerdedel. I 1999 ble det sogar landet større mengder torsk i Finnmark, enn det totale kvantum torsk og skrei i Nordland. Hadde man sett på fangstmengde etter fartøyets hjemfylke ville nok tallene sett annerledes ut, og for årene 1991-1997 var andelen av torskefangstene som ble tatt av Finnmarksfartøy mellom 17 og 19 prosent, mens de korresponderende andelenene av totallandingene som gikk til Finnmark var mellom 18 og 22 prosent de samme åra. Landingene av Nordsjøtorsk (fisk fanget sør for 62°N) som inngår i de totale torskefangstene oversteg ikke 5 prosent i noen av årene 1991-2000, og utgjorde samlet sett bare 2,4 prosent i perioden.



Figur 4 Norsk fangst av torsk og skrei, 1991-2002, og andelen av totalfangst som landes i Finnmark. Kilde: Fiskeridirektoratet

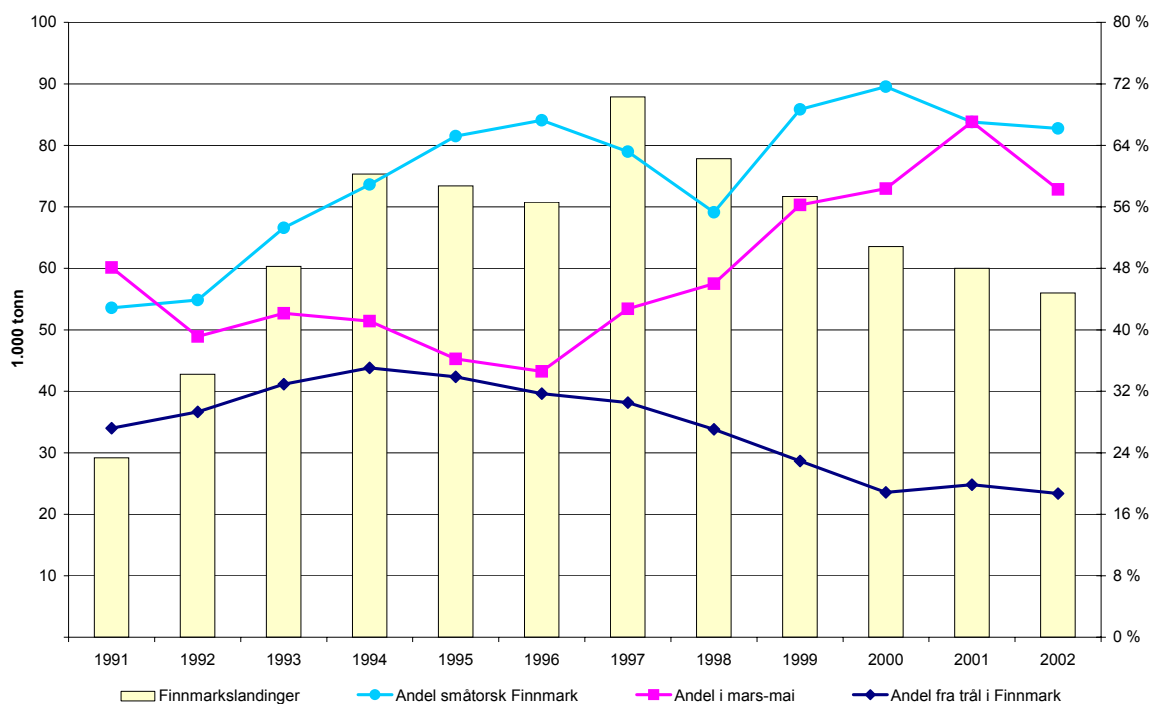
Til dette bildet hører også landingene fra utenlandske fartøy hjemme, ettersom det er den totale råstoffbasen som landes i Finnmark som utgjør den primære innsatsfaktor for industrien hjemmehørende her. I neste figur har vi derfor dekomponert de totale finnmarkslandingene, fordelt på kystflåte, norsk trål og utenlandske fangster.



Figur 5 Landinger til Finnmark, 1991-2002. Kystflåte, norsk trål og utenlandske fartøy

Som vi ser har utlandslandingene til tider utgjort en svært stor del av finnmarksbedriftenes tilgang på råstoff, med mellom 44 og 57 prosent av landingene. Uten at vi kommenterer det nærmere her, er det verdt å peke på at de senere års kvantum fra denne flåtegruppen i større og større grad har blitt levert som ferdigprodusert og frossen vare til de nordligste frysehotellene, og landingene går derfor i stadig større grad utenom lokal industri, (Isaksen og Bendiksen, 2002).

Går vi Finnmarkslandingene nærmere i sømmene, så viser det seg at det ikke bare er andelene til fylket som har endret karakter de siste årene. Også vårtorskefiskets relative posisjon som andel av de totale landingene i fylket gjennomgår endringer sammen med innslaget av småfisk i fangstene. I neste figur er de samla fangstene av torsk som leveres i Finnmark illustrert (som stolper), sammen med andelen av fisken som landes under vårtorskefisket, og landinger av liten eller mellomstor torsk som andel av årskvantum og hvor stor del av norske landinger i Finnmark som kommer fra trålerne.



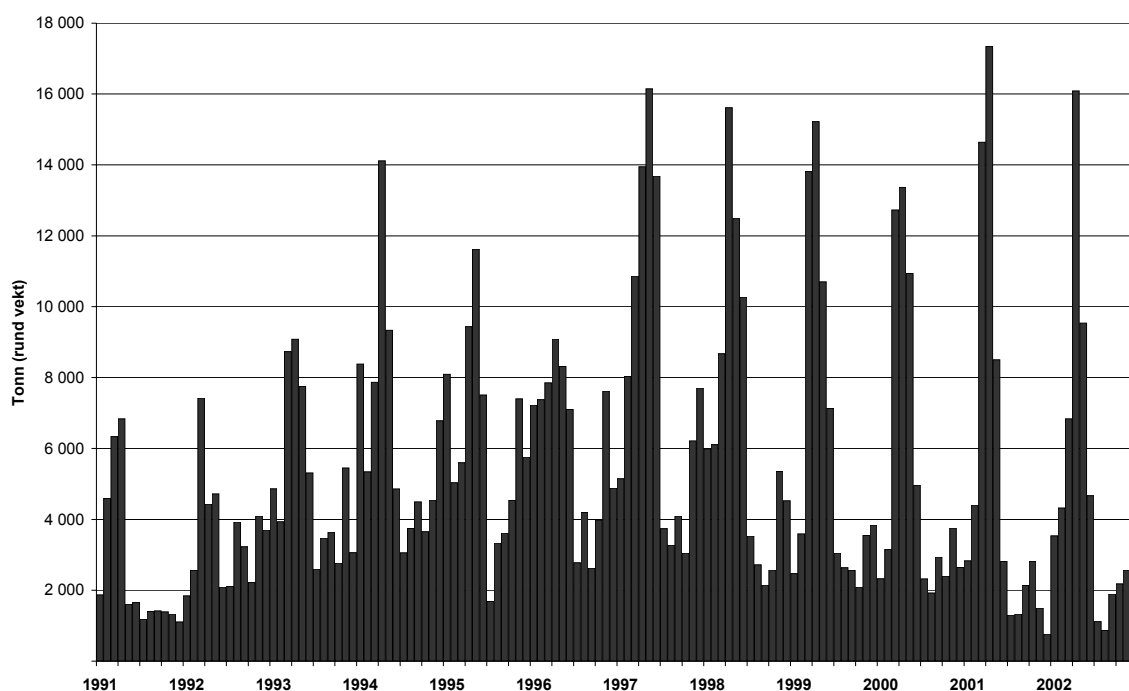
Figur 6 Norske landinger av torsk i Finnmark, 1991-2002. Andel småtorsk, andel av årskvantum landet under vårtorskefisket og andel fra trålere

Igen ser vi at Finnmarkslandingerne har falt jevnt siden 1997 og at økningen i norske torskefangster fra 2001 til 2002 ikke ble landet her. Videre ser vi at andelen småtorsk som landes i fylket har steget i perioden og stabilisert seg på om lag 70 prosent, med unntak av de kvotemessige toppårene (1997-98). Når det gjelder andelen små og mellomstor torsk landet under vårtorskefisket i perioden, så er den – med unntak av 1992 da vårtorskefisket nesten var fraværende – nesten perfekt sammenfallende med linja over småtorsk tatt i vårtorskefisket. Andelen torsk som landes i månedene mars, april og mai – vårtorskefisket i vår definisjon til tross for at det år om annet også har strukket seg noe ut i juni – viser en stigende tendens fra 1996. Denne andelen har økt fra dryge en tredel *det* året til 2/3-deler av årskvantumet i 2001. Den fallende grafen for trålerne torskeandel skyldes mer eller mindre kystflåtenes innsats. At denne linja faller jevnt fra 35 prosent i 1994 til 19 prosent i 2000 og 2002 viser at effekten av trålstigen – som sikrer kystflåten en større andel av torskekvota når denne reduseres – nok ikke har slått inn for fullt i Finnmark. Det til tross for at fylket er den beste eksponenten for tilknytningen mellom industri og torske-trålere. Kanskje er det effekten av stadig uthulte leveringsbetingelser som anskueliggjøres?

## 2.2 Kystflåtenes atferd under vårtorskefisket

En måte å definere vårtorskefisket på er å sette som betingelse at fangsten skal være levert i Finnmark i månedene mars, april og mai. En svakhet med en slik definisjon er at redskapstyper som ikke normalt opptrer i dette fisket inkluderes: For å korrigere for dette har vi trukket ut trålerne torskeleveranser i denne perioden. En annen ulempe er at vi ikke klarer å fange opp den delen av fangsten som (fremmed-)fartøy tar med ut av Finnmark, for enten å få høyere pris eller som følge av mottaksproblemer og stopp i nord.

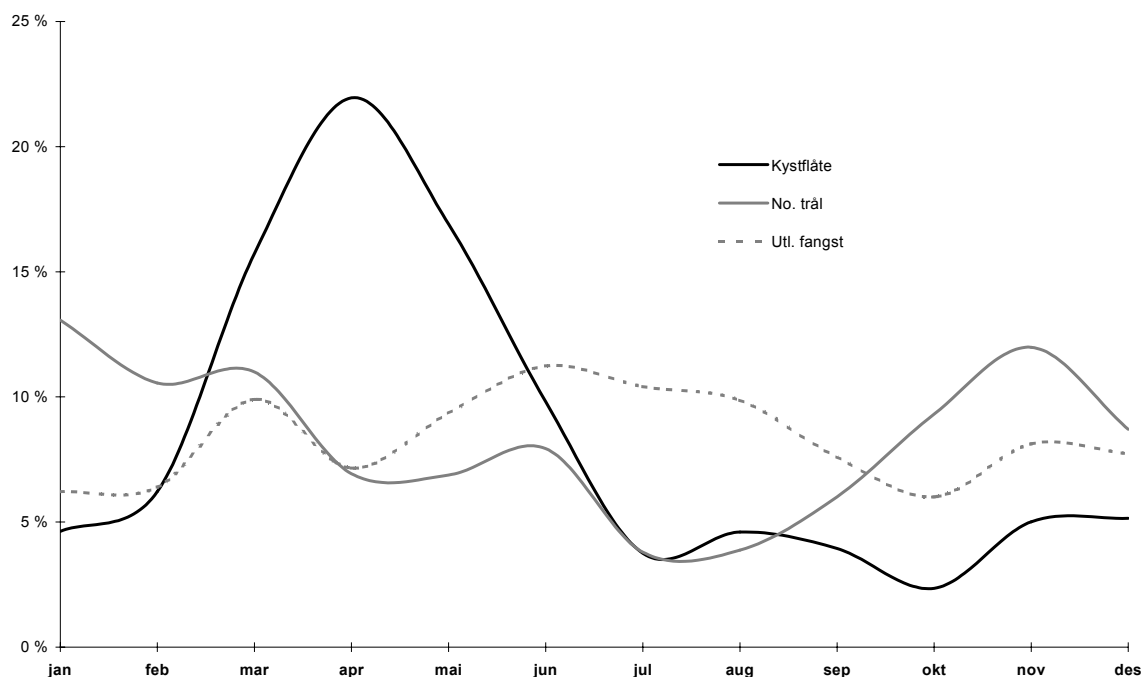
De store variasjonene i ilandbrakt kvantum kommer tydelig frem når man betrakter de månedlige landingene i Finnmark. I Figur 7 fremgår disse for perioden 1991-2002.



Figur 7 Månedlige landinger av torsk i Finnmark fra norske fartøy, 1991-2002

Figuren viser med all tydelighet det store volumet som kommer på land under vårtorskefisket sett i forhold til resten av året. Det ilandbrakte kvantumet i løpet av disse tre månedene var i 2001 like stort som i 1997 da torskekquota var på sitt høyeste, og like mye som de totale landingene i 1992. Desemberkvantumet i 2001 var samtidig det minste som er blitt landet. I gjennomsnitt landes 48 prosent av årskvantumet i månedene mars til mai, mens toppen ble nådd i 2001 med 67 prosent og bunnen i 1996 med 35 prosent. At 1996 ble et ekstrem-år skyldtes i stor grad at kjøperkorpset hadde avtaler med utenlandske trålere slik at kystflåten ble ekskludert fra å levere fisk. Fiskeindustrien varslet stengte mottak grunnet råfisklagets uvilje til å sette ned minsteprisen, mens kystfiskerne svarte med å blokkere havna i Båtsfjord. Med denne bakgrunnen innførte Norges Råfisklag dirigeringer og andre reguleringer, samtidig som minsteprisene i mai gikk ned etter ekstraordinære drøftinger.

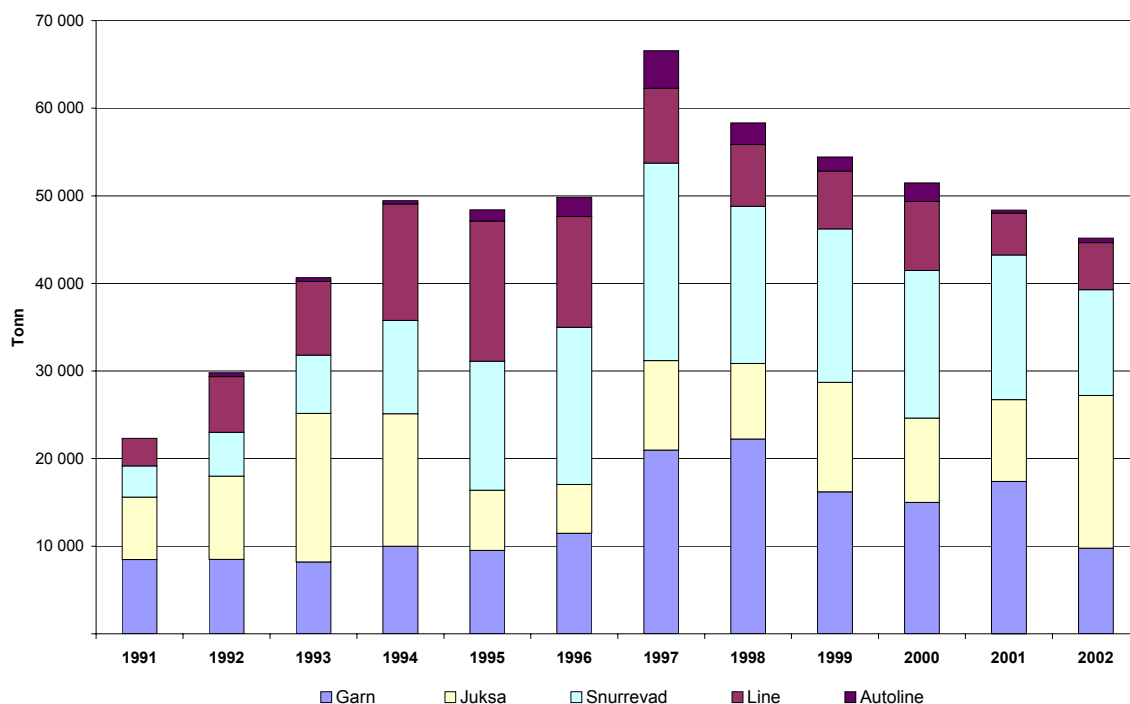
Med tanke på sesongprofilen ville det være naturlig at den delen av industrien som har eierinteresser i trålerflåten styrte disse på en slik måte at sesongtoppen på foråret fra kystflåten ble motvirket av trålerlandinger andre deler av året. Vi har i tidligere undersøkelser slått fast at dette for en stor grad ikke er tilfelle, og at utenlandsk flåte i større grad enn den norske trålerflåten har vært de som utjevnet sesongtoppene (Dreyer, *et al.*, 1998). Også for Finnmark er det dette bildet som avtegner seg, men for denne regionen har også norske trålere en mer dempende effekt av sesongtoppene enn hva tilfellet er for hele Norges Råfisklags distrikt. Forholdene er illustrert i Figur 8 der sesongprofilen for disse tre flåtegruppenes landinger i Finnmark er tydeliggjort.



Figur 8 Sesongprofil for kystflåten, norsk trål og utenlandske landinger i Finnmark, basert på leveransene i åra 1991-2001

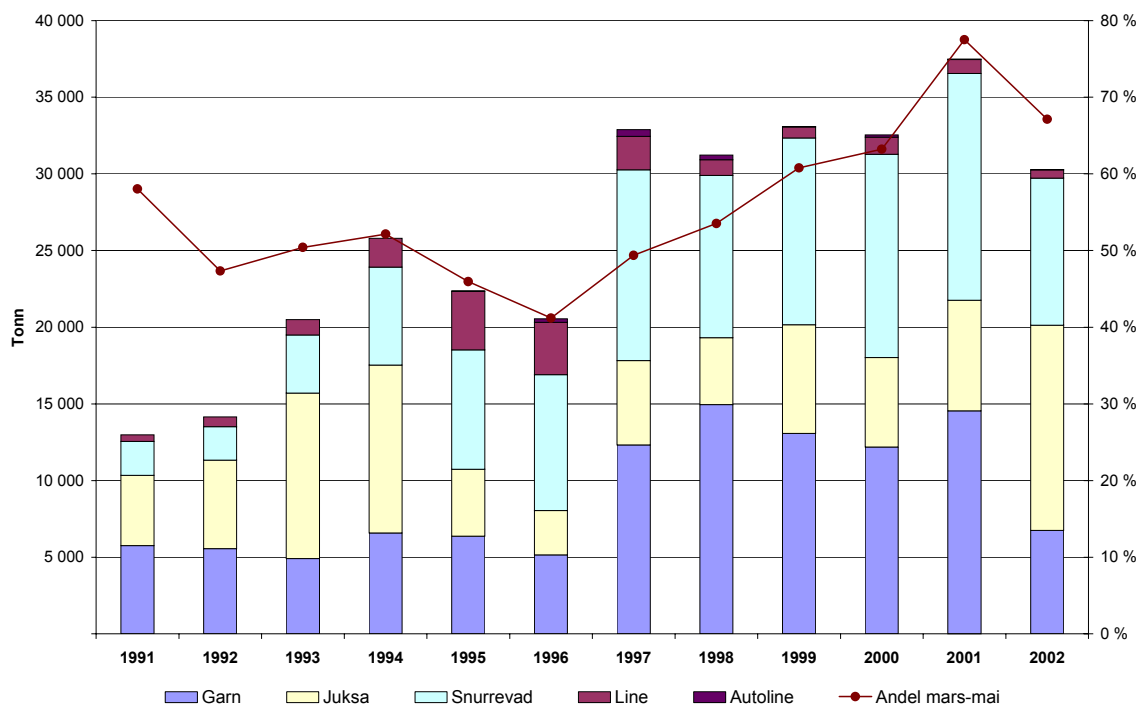
Mens norsk trål i snitt leverer en tredel av årskvantumet i månedene mars-juni i denne perioden, var tilsvarende tall for utlendinger og norsk kystflåte, henholdsvis 38 og 64 prosent av årskvantumet. Som figuren også viser er norsk trålflåtes leveranser ved årets start og slutt til en viss grad stabiliserende for det store utbudet som stammer fra de andre flåtegruppene, men her må man ha i mente de volum som bringes på land (se Figur 5), som for norsk trålflåte bare utgjør mellom 9 og 13 prosent i perioden.

Kystflåten har vi definert ganske vidt til også å omfatte autolinere. Årsaken er todelt: For det første har det de senere år dukket opp kystfiskefartøy helt ned til 14-15 meter med installert autolineteknologi. For det andre er fartøy over 28 meter med garn- eller snurpenottillatelse inkludert i statistikken. Begge argumentene taler for også å ta med autoline. Figur 9 viser hvordan utviklinga innenfor redskapskategorier i kystflåten (med de unntak som nevnt over) har vært i åra 1991-2002 for torskefangster levert i Finnmark, og det marginale opptaket fra autoline kommer godt frem.



Figur 9 Kystflåtens landinger i Finnmark, fordelt på redskap, 1991-2002

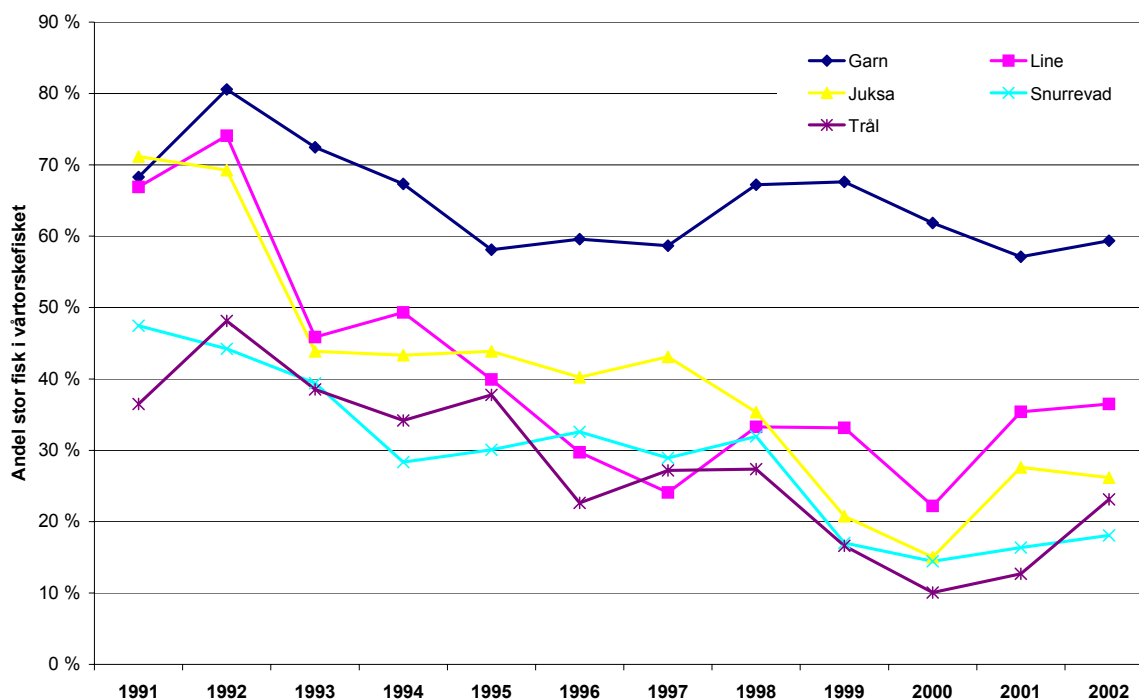
Figur 9 viser også at blant kystflåten er det garn og snurrevad som har vært de største bidragsyterne til det kvantum som bringes på land. I snitt har begge bidratt til 20 prosent hver i perioden, der snurrevad først de senere år er blitt et viktig redskap. Trål har vært den største leverandøren i Finnmark med 27 prosent, og i 2002 får juksa et kraftig oppsving der nesten 1/3-del kommer fra denne redskapsgruppen. Det skyldes nok i hovedsak stoppen for de største fartøyene som kom i begynnelsen av april. Taperen er line, hvis andel av totallandingene er redusert betydelig i siste halvdel av perioden. Årsaken til dette – som kommer klarere frem dersom man utelukkende betrakter betydningen av vårtorskefisket – er at fisket i større grad er forskjøvet til andre deler av året enn der linefisket er aktuelt (høsten). I neste figur er derfor kystflåtens fangst i månedene mars til mai illustrert sammen med ei linje som angir kystflåtens andel av totalfangsten som bringes på land i de mest hektiske månedene for vårtorskefisket (mars-mai).



Figur 10 Kystflåtens fangst i mars, april og mai, fordelt på redskap og andel av årskvantum, 1991-2002.

Figuren viser med tydelighet, når den sammenholdes med Figur 9, at torskeleveransene i Finnmark har vist en klar tendens til ytterligere å konsentreres om de tre vårmånedene. Det vises klart av stolpene i figuren som er stabile rundt 30.000 tonn (med unntak av 2001) etter 1996, til tross for at tilsvarende stolper i Figur 9 faller jevnt fra 65 til 45.000 tonn. I perioden 1996 til 2001 øker andelen som landes disse månedene fra 40 til nesten 80 prosent. Igjen ser vi at lineredskapene bare leverer deler av fangsten i dette årsintervallet, der 1995-1997 viser en topp med om lag en fjerdedel for denne redskapsgruppen. Garn leverer i perioden 1991-1998 mellom 60 og 70 prosent av fangsten på våren, mens mer enn 80 prosent av årsfangsten finner veien til land disse månedene i 1999, 2000 og 2001. I 2002 er andelen igjen "normal" med 69 prosent. Juksafangstene som leveres på våren utgjør fra 1991 til 1995 mellom 61 og 72 prosent. I 1996 til 1999 er andelen mellom 50 og 57 prosent, før den igjen stiger til 61 prosent i 2000. De to siste årene av perioden leveres hele 77 prosent i løpet av de tre vårmånedene. For snurrevad er utviklingen omtrent den samme som for garn. Andelen fanget på våren varierer fram til 1996 mellom 43 og 63 prosent, før den jevnt stiger frem mot 2001 da 90 prosent tas opp mellom 1. mars og 31. mai. Med fiskestoppen for den største flåten i april 2002 faller denne andelen til 79 prosent det året.

Et annet viktig aspekt ved fangstene på våren er størrelsen på fisken som bringes i land. Som vi har tatt til orde for tidligere, er innslaget av små fisk mye større på Finnmarkskysten og innenfor enkelte fartøygrupper enn for eksempel under Lofot-fisket. Det har sammenheng med at det er den yngre og ikke kjønnsmodne delen av torskebestanden som under sin oppvekst i Barentshavet følger lodda på dens gytevandringer. Redskapenes seleksjonsegenskaper er selvfølgelig også av stor betydning, der garn er det mest størrelsesselektive redskapet. Ser vi på andelen stor fisk som landes fra de enkelte redskapsgruppene, så fremgår det av Figur 11 for perioden 1991-2002. Her har vi også tatt med trål som et referansepunkt for kystflåten.



Figur 11 Andelen stor fisk i vårtorskefisket ulike deler av redskapsgrupper, 1991-2002

Det mest iøynefallende ved figuren er andelen stor fisk som tas på garn i forhold til de andre redskapene. For egen regning er det også påfallende at andelen stor fisk på juksa og line er så mye lavere enn for garn, og at andelen har falt til dels kraftig i perioden. Mens garnfangstene i disse månedene i snitt inneholder om lag 60 prosent stor fisk i siste halvdel av perioden, er tilsvarende andel for line og juksa cirka 30 prosent. Snurrevadfangstene, derimot, har kun 20 prosent stor fisk. Imidlertid blir en del av fangstene som særlig snurrevadflåten leverer bedømt og priset samfengt slik at man ikke fanger opp den "sanne" størrelsessammensetningen. I 2002 var 5 prosent av snurrevadkvantumet levert samfengt.

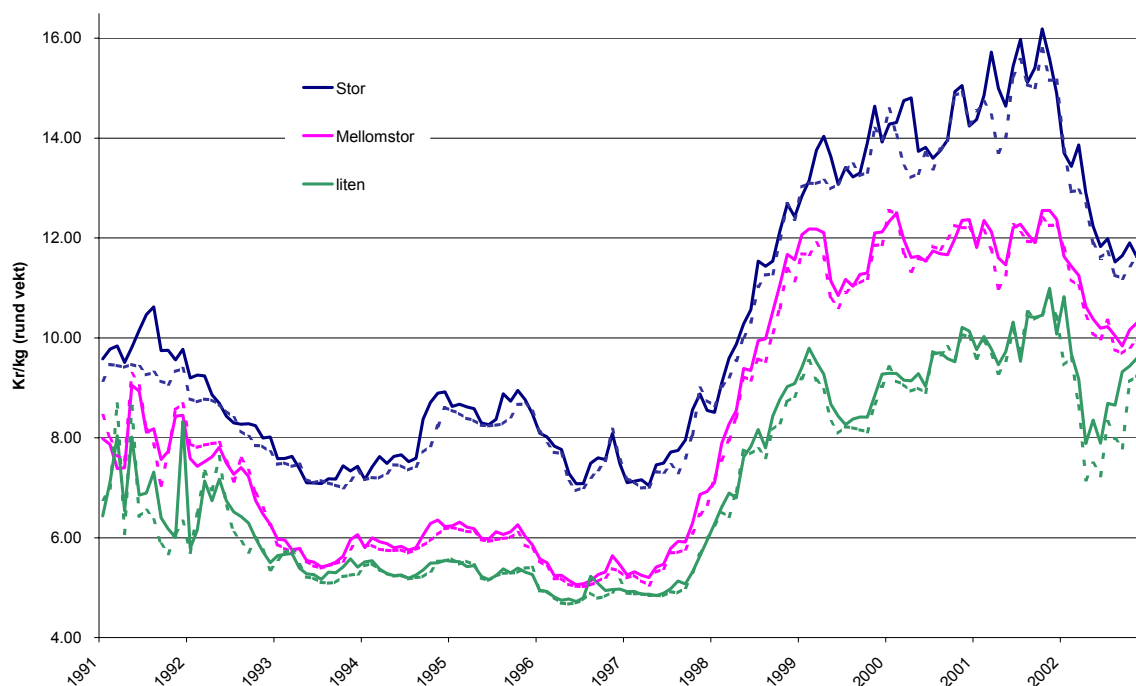
Størrelsessammensetningen i fangstene er ikke bare avhengig av redskapsbruk, men i høy grad også årsklassesammensetningen i bestanden og tilgang på mat for torsken. Disse varierer som kjent fra år til år, og derigjennom fangstsammensetningen og gjerne prisutbyttet for fiskerne. I neste avsnitt retter vi oppmerksomhetene mot prisforholdene og ser på prisen til fisker avhengig av redskapsbruk, størrelse og landingssted.

## 2.3 Prisforhold

En av de mest avgjørende faktorene for prisen fisker oppnår for fangsten sin er størrelsen på fisken han leverer. Norges Råfisklag opererer med tre størrelsesgraderte minstepriser for torsk, henholdsvis under 1 kg (lovlig fanget), minst 1 kg og over 2,5 kg. I perioden beskrevet ovenfor (1991-2002) har disse kategoriene blitt endret to ganger (Mai 1995: Over/under 60 og under 45 cm ble til over under 2,6 og under 1,1 kg. Oktober 1997: Alle vektgrenser redusert med 1 hg). Men i tillegg til disse opereres det med en rekke andre størrelsesgrupperinger som ikke fremkommer i prislisten. For torsk alene finner vi i Råfisklagets statistikker leveranser av torsk i 2002 innen hele 19 størrelseskategorier. For å forenkle behandlingen vår har vi imidlertid delt inn størrelsene i liten, mellomstor og stor fisk sammen med samfengt. I

prosessen mister vi en del detaljer, men gevinsten med å kunne behandle fire i stedet for 20 grupper er større enn ulempen ved at detaljer forsvinner.

I figuren under er de faktisk betalte månedlige gjennomsnittsprisene (de nominelle) for liten, mellomstor og stor torsk, sløyd uten hode, fanget i Finnmark i perioden 1991-2002 gjengitt. Inntil mai 2002 var minsteprisene i Norges råfisklags distrikt graderte avhengig av geografi, der de nordligste områdene hadde lavest minstepris.



Figur 12 Førstehåndspris, (realisert per kg rund vekt) i Norges råfisklag og Finnmark (stiplet linje) for stor, mellomstor og liten torsk, 1991-2002. (Utenlandske fangster inkludert)

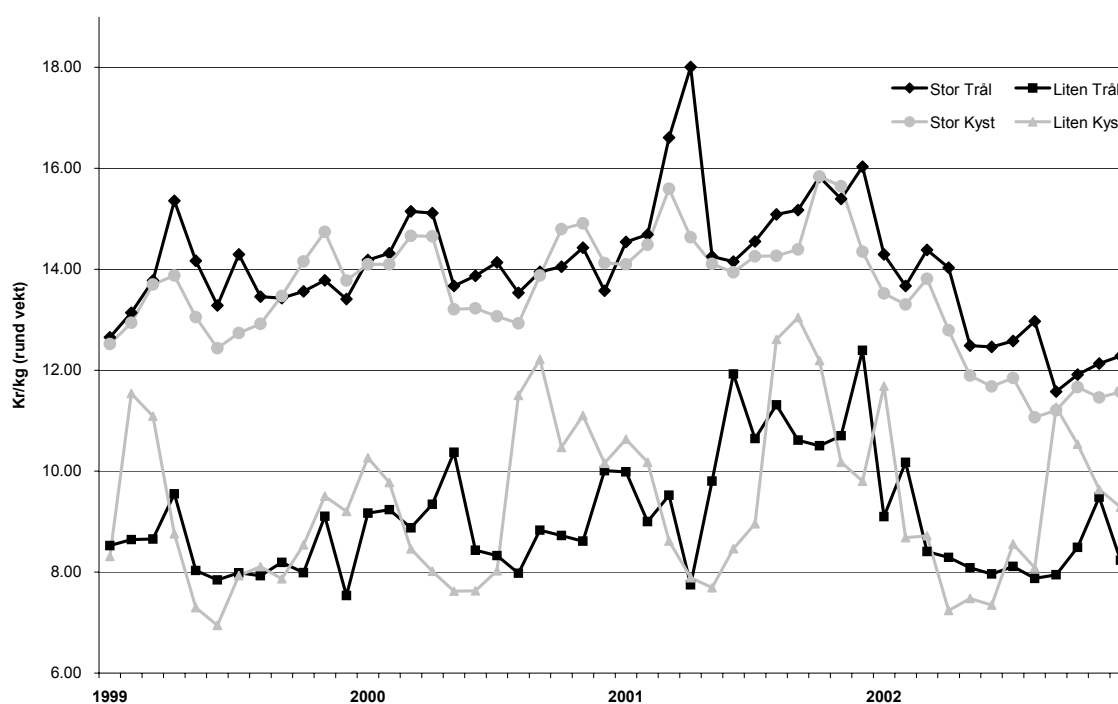
Figuren viser at førstehåndsprisene man oppnår i Finnmark for det meste ligger noe lavere enn man får ellers i råfisklagets distrikt (i gjennomsnitt 5 prosent – stiplet linje). Mellomstor torsk betales 20 prosent dårligere enn stor torsk, mens tilsvarende for liten torsk er om lag 30 prosent. Som vi ser er reduksjonen i førstehåndsprisen markant de siste par årene. Ser vi på reelle priser så finner vi at den prisen som i gjennomsnitt ble oppnådd for stor torsk i desember 2002 ikke har vært så lav siden mai 1998, og det med kvoter som er mye mindre.

Undersøker vi prisbildet i kystfiskeflåten, finner vi det samme bildet.:

- ✓ Førstehåndsprisen for stor torsk tatt av kystflåten ligger jevnt *under* det som betales i snitt for stor torsk.
- ✓ Prisen på mellomstor torsk tatt av kystflåten viser samme utviklingen, men det ser ut som at de prisene som oppnås i desember er høyere for kystflåten enn for totalbildet.
- ✓ For *liten* torsk varierer prisene mye fra gjennomsnittsprisen i Norges Råfisklags distrikt. Kystflåten får bedre betalt i årets første to måneder (januar-februar) og i siste delen av året (august-desember), mens den på vår og forsommeren (mars-juli) ligger til dels langt lavere hva gjelder pris.

Prisstatistikken tyder på at torskelandinger fra kystflåten i Finnmark er gjennomgående lavere betalt enn hva det oppnås ellers i råfisklagets distrikt. De største prisforskjellene finner vi under vårtorskefisket. Det eneste avviket fra denne regelen ser ut til å være liten torsk som betales bedre i Finnmark i årets to første måneder enn i distriktet for øvrig. I hvert fall i perioden 1999-2002. Det synes å være i overensstemmelse med den kvalitetsreduksjon som vi har omtalt tidligere.

Av Figur 13 ser vi hvordan prisene til kystflåten (garn, juksa, line og snurrevad), avviker fra de til havfiskeflåten (representert med norsk trål) når fangstene leveres i Finnmark (ombordprodusert fisk er ikke tatt med). For at figuren ikke skal "gape" over for mye har vi kun illustrert prisene til stor og liten torsk (gjennomsnittspris blir for farget av størrelsessammensetningen i redskapstypene).



Figur 13 Priser for stor (over 2,5 kg sluh) og liten (under 1 kg sluh) torsk i Finnmark, for (norske) trålfangster og landinger fra kystflåten (garn, juksa, line og snurrevad), 1999-2002

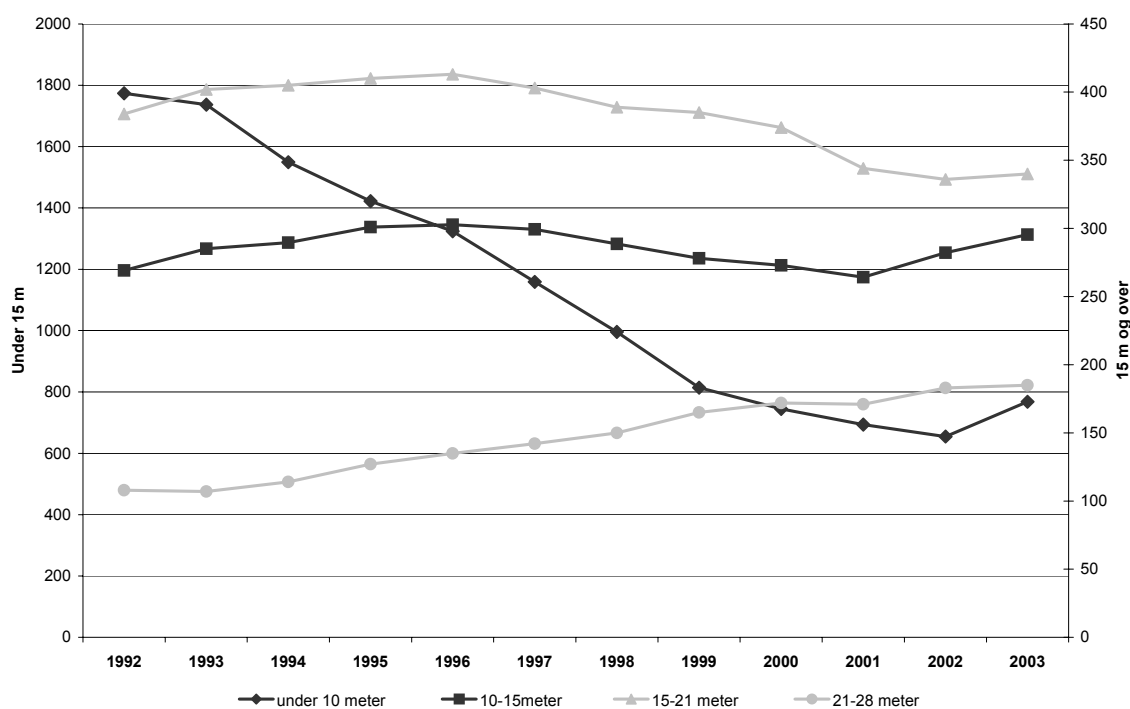
Figuren viser at stor torsk fra trålerflåten nesten gjennomgående betales noe bedre enn tilsvarende fra kystflåten i Finnmark. Årsakene kan være mange til dette. Blant annet at kvaliteten regnes som bedre (for eksempel bedre enn garnfangst), eller at sorteringene fra trålerflåten passer bedre overens med det industrielle etterspør. Når det gjelder små torsk er variasjonene større, både i pris og hvem som får best betalt. Mønsteret som avtegnes er at trålflåten får bedre betalt enn kystflåten mens vårtorskefisket pågår, mens kystflåtens gevinst er å finne på etteråret og i de to første månedene av året. Det er viktig å ha i bakhodet de store forskjeller i volum som bringes på land i løpet av året, anskueliggjort i Figur 8, hvilket ganske sikkert er med å bestemme hvilken pris som oppnås på første hånd. De store volumvariasjonene fremgår også av månedslandinger i Figur 7. Som en tillegg betraktning kan man ha i tankene pris som en funksjon av forhandlingsstyrke – der tilbudt volum i noen tilfeller kan være med å presse opp førstehåndsprisen i en kvantumsorientert næring.

### 3 GRUPPE I

Ved å kople landingsstatistikk og fartøyenes fiskerettigheter er det mulig å studere hvordan fangstatferden blir påvirket av driftsgrunnlaget til det enkelte fartøy. Gjennom vårt tallmateriale har vi hatt mulighetene til å gjøre en slik analyse rettet mot vårtorskefisket, der vi har studert hvordan fartøy med ulike kombinasjoner av rettigheter faktisk valgte å gjennomføre torskefiske i åra etter 1999. Rettighetene er unike og skriver seg tilbake til 1990 og lukkingen av fisket etter torsk, og gir samtidig et bedre bilde av fiskernes atferd enn kun å se på redskapsbruk i Råfisklagets statistikk. Rettighetene avviker også fra fartøy.

#### 3.1 Utviklingen i antall rettigheter

En viktig strukturendring i torskefiskeriene er utviklingen i antall rettigheter i ulike størrelseskategorier av flåten. Siden innføringen av deltakelsesrettighetene i torskefisket i 1990 har flåten gått gjennom store strukturelle endringer. Ved inngangen til 1992 var det til sammen om lag 3.500 fartøy i Gruppe I mot dagens 2.600 rettigheter. Figur 14 viser utviklingen i størrelseskategoriene "Under 10 meter", "10-15 meter", "15-21 meter" og "21-28 meter".



Figur 14 Antall Gruppe I rettigheter, 1992-2003, fordelt på fire størrelseskategorier. Kilde: St m nr. 20 (2002-2003)

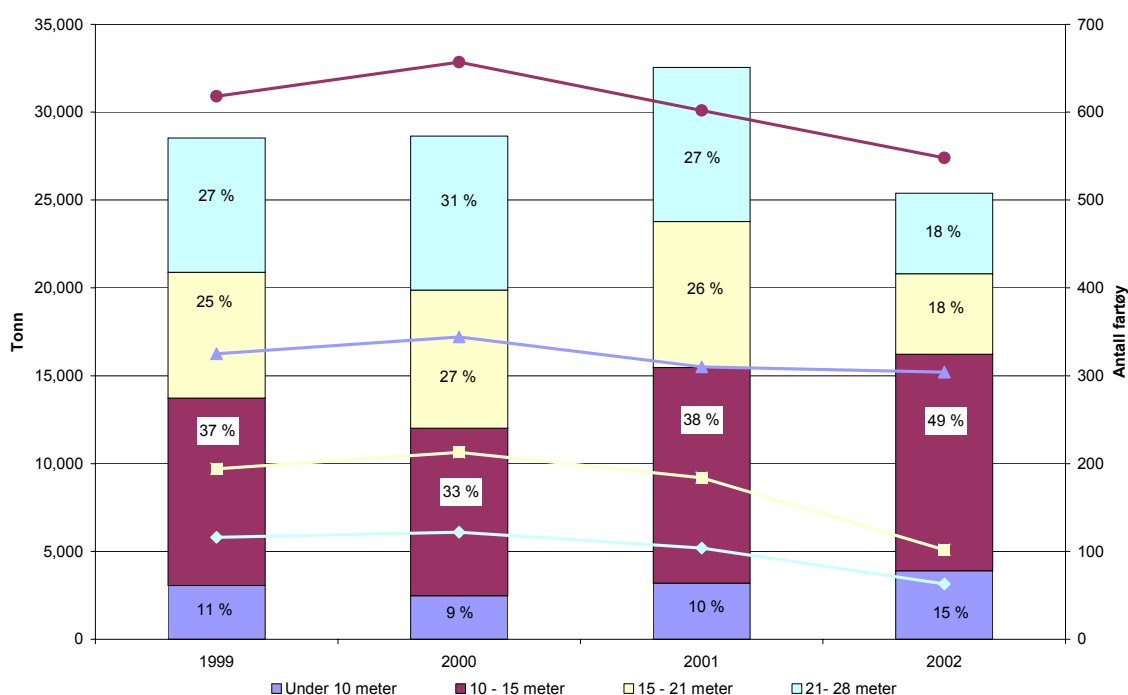
Figuren viser at antall rettigheter er størst i den minste fartøygruppa. Antall fartøy i denne gruppa blir imidlertid redusert med mer enn 1.000 fartøy – eller nesten 60 prosent i perioden. Gruppa 15-21 meter er også redusert. Antall rettigheter blant de største fartøyene har økt med 70 prosent i perioden (fra 108 til 185 fartøy i perioden). Antall rettigheter til gruppa mellom 10 og 15 meter er relativt stabilt i perioden. Når vi velger 1992 som starttidspunkt for vår tidsserie, er det fordi det i perioden 1990 til 1992 falt fra mange fartøy som følge av en

omkodning til Gruppe II, samtidig som skjæringsdatoer, forlengninger og rekrutteringskvoter gjorde sitt til at det i 1992 var 270 flere fartøy i Gruppe I enn i 1990.

Den største økningen i antall fartøy i Gruppe I er kommet nettopp innenfor den lengste størrelsesklassen i Finnmarksmodellen – de fartøyene som har fått mest av skylden for kappfiske etter loddetorsk.

### 3.2 Deltakelse under vårtorskafisket

I lys av den oversikt som ble gjort under avsnitt 1.1 kan det være interessant å se på den deltakelse og fangst vi finner blant Gruppe I fartøyene i perioden 1999-2002. Figur 15 viser fangsten til de ulike gruppene i Finnmarksmodellen i Gruppe I som den fremgår av landingsstatistikken – levert i Finnmark i månedene mars-mai, samt årlig andel innenfor hver gruppe og antall fartøy som deltok innen hver gruppe.



Figur 15 De ulike deler av Gruppe I's fangst av torsk i Finnmark i mars til mai måned i 1999-2002. Gruppenes andel av kvantum og antall fartøy i hver gruppe som leverer fangst

Figuren viser i korte trekk – når den sammenholdes med Figur 10 – at Gruppe I's landinger ikke avviker særlig fra kystflåtens samlede landinger i åra 1999-2002. Til tross for at 1999 og 2000 er nokså like med tanke på totalkvantum, så øker antall fartøy samtidig som de to største fartøygruppene tar relativt større andeler av fangsten. I 2001 øker fangsten der det er 10-15 metringene som tar andeler tilbake fra de største gruppene. I 2002 reduseres fangsten betraktelig, som følge av at landet kvantum fra de to største fartøygruppene går kraftig tilbake. De to minste fartøygruppene hadde begge en økning i absolutt fangst, der den var størst for de under 10 meter. 2000 var toppåret hvor flest fartøy (fra alle størrelsesgruppene) deltok. To år senere var deltakelsen falt med mellom 12 (for de under 10 meter) og 52 prosent (for 15-21 metringene) for alle gruppene.

Ser vi på andelen av vårtorskefangsten i Finnmark (etter vår definisjon; levert i Finnmark i mars til mai måned fra konvensjonelle redskap) som tas av Gruppe I de fire åra, så har den gått fra 86 prosent i 1999, via 88 og 87 prosent i henholdsvis 2000 og 2001, før den i 2002 falt til 84 prosent.

En tredje dimensjon innenfor Gruppe I-deltakelsen under vårtorskefisket kan være å se på redskapsbruken til fartøyene. I tabellen under har vi sammenstilt denne for de ulike størrelsesgrupperingene i Finnmarksmodellen.

Tabell 1 Bruk av redskap innenfor Finnmarksmodell-gruppene i vårtorskefisket, 1999-2002

		1999	2000	2001	2002
Under 10m	Snurrevad		1		2
	Garn	115	103	106	74
	Juksa	264	276	238	268
	Liner	32	40	39	37
	<b>Total</b>	<b>411</b>	<b>420</b>	<b>383</b>	<b>382</b>
10 – 15m	Snurrevad	21	27	29	37
	Garn	332	334	342	212
	Juksa	413	371	308	402
	Liner	79	96	108	83
	<b>Total</b>	<b>845</b>	<b>828</b>	<b>790</b>	<b>735</b>
15 – 21m	Snurrevad	89	96	102	64
	Garn	94	82	72	31
	Juksa	30	36	18	14
	Liner	10	33	16	3
	<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>247</b>	<b>209</b>	<b>113</b>
21 – 28m	Snurrevad	80	90	83	52
	Garn	37	31	22	11
	Juksa	1			1
	Liner	2	1		
	<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>122</b>	<b>105</b>	<b>65</b>

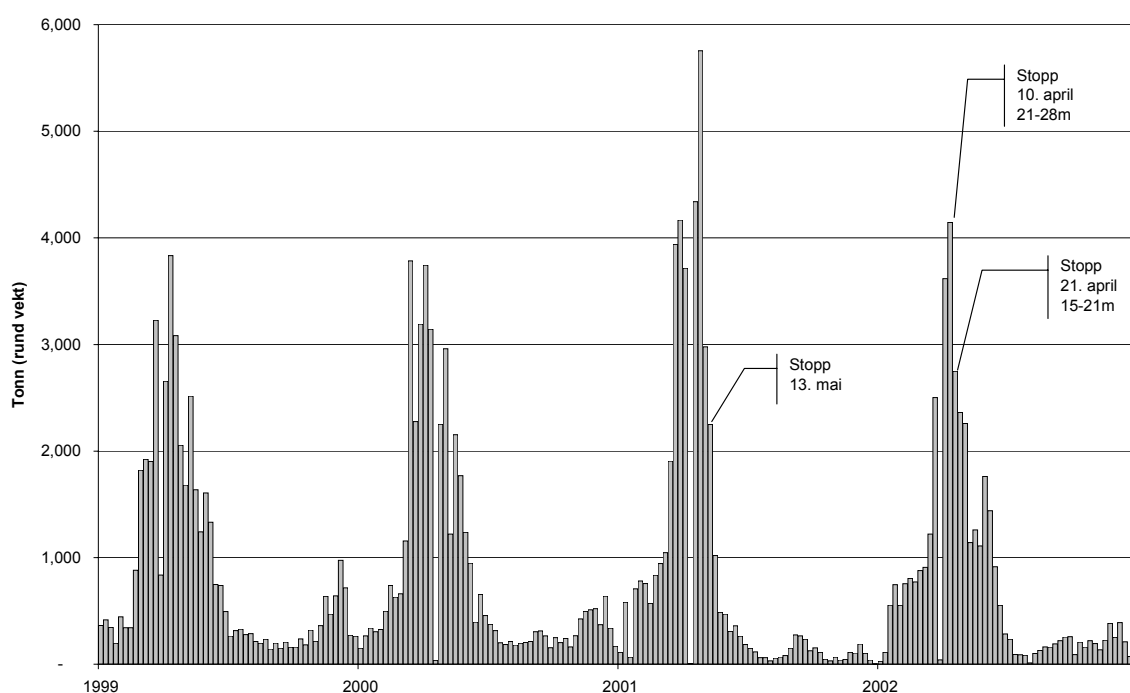
Totalsummene for de ulike gruppene stemmer ikke helt overens med summen av snurrevad, garn, juksa og liner og heller ikke overens med linjene som fremkommer i Figur 15. Det har dels sammenheng med at det innenfor enkelte grupper opptrer fartøy som fanger torsk med (reke-)trål, not eller ruser, og dels fordi noen fartøy leverer fangst med flere enn et redskap i løpet av sesongen.

Dersom vi tar størrelsesgruppene hver for seg, finner vi at de største endringene innenfor **den minste gruppa** (under 10 meter) kom mellom 2001 og 2002 da mange la om fra garn til juksa. Bruken av garn i perioden er falt med 35 prosent i perioden for denne gruppa. For fartøyene **mellom 10 og 15 meter** ser vi at snurrevad i stadig sterkere grad tas i bruk i perioden, og at frafallet fra garn er på nesten 40 prosent fra 2001 til 2002 til fordel for juksa. Denne gruppa er den største i antall og den som er mest tilbøyelig til å bruke flere enn ett redskap under Finnmarks-sesongen. Blant **15-21 metringene** er det snurrevad som er det viktigste redskapet og også her har garnbruken blitt redusert. Mens 42 prosent av deltakerfartøyene leverte med garn i 1999 (tilsvarende for snurrevad var 40 prosent) så var denne andelen redusert til 27 prosent i 2002 (mens snurrevad økte til 57 prosent). Mest iøynefallende er imidlertid linas reduserte posisjon i denne gruppen, som falt fra en 13 prosents andel i 2000 til i underkant av tre prosent to år etter. For den største fartøygruppa (**21-28 meter**) ser vi igjen at snurrevadbruken øker på bekostning av garn. Man skal

imidlertid være oppmerksom på at valg av redskap i stor grad bestemmes av torskens tilgjengelighet, og med en fleksibel flåtegruppe vil omleggingen fra et redskap til et annet være en relativt smertefri prosess uten særlige driftsavbrudd.

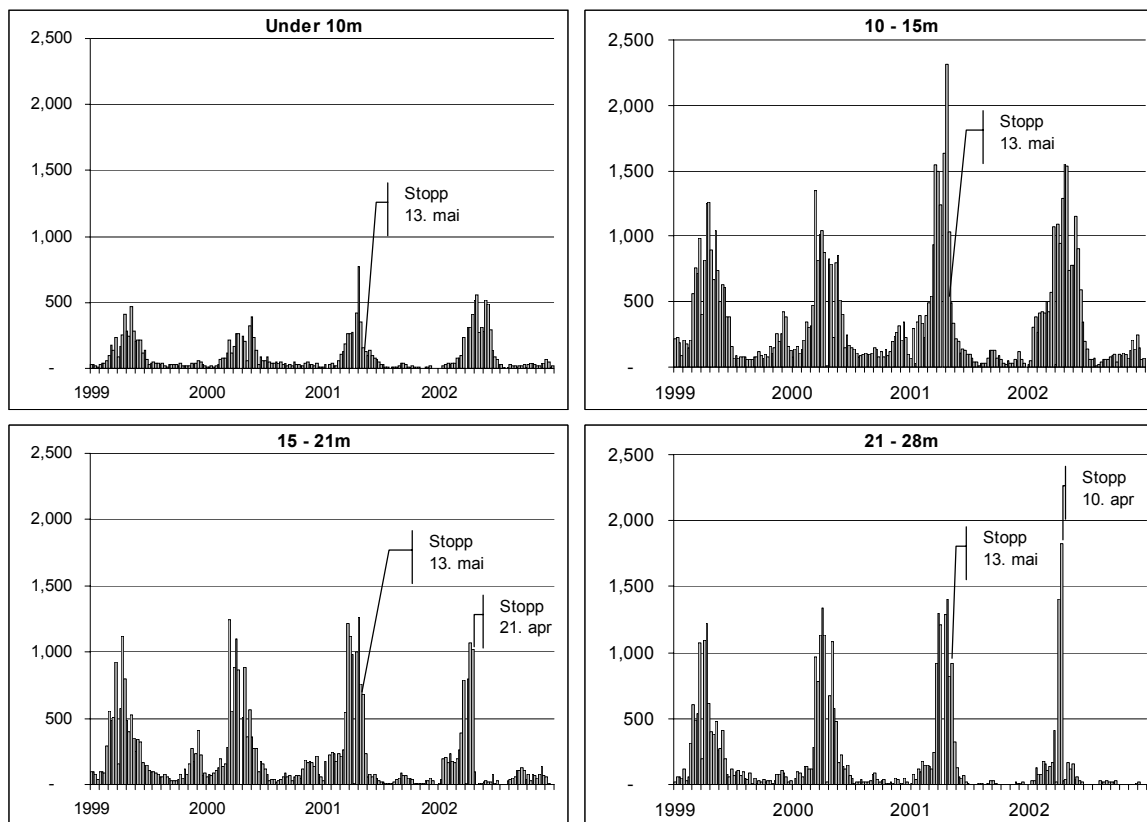
Som nevnt tidligere er det et stort frafall av fartøy under vårtorskefisket i perioden vi ser på. Frafallet i de to største gruppene er på hhv. 52 og 48 prosent fra 2000 til 2002. Deltakelsen av Gruppe I-fartøyene i området i disse vårmånedene faller blant de største fartøyene fra 71 til 34 prosent, og de mellom 15 og 21 meter fra 57 til 30 prosent for i fra 2000 til 2002. For de under 10 meter ligger andelen stabilt rundt 45 prosent, mens andelen deltakende fartøy mellom 10 og 15 meter reduseres fra 54 til 44 prosent.

I Figur 7 så vi hvordan de månedlige landingene fra norske fartøy til Finnmark varierte til dels sterkt i perioden 1999-2002. Dersom vi undersøker ukesleveransene mellom 1999 og 2003, så finner vi igjen samme tendensen og kanskje enda større variasjoner. I neste figur viser vi finnmarkslandingerne fra Gruppe I-fartøyene per uke i dette tidsrommet.



Figur 16 Ukentlige landinger av torsk fra Gruppe I i Finnmark, 1999-2002.

Som vi ser viser ukestatistikken et noe grellere bilde av situasjonen enn hva den månedlige oversikten gjør. I 2001 blir hele to tredeler av årskvantumet til Finnmark levert i løpet av sju hektiske uker fra 19. mars til 11. mai (påskeuka ekskludert). I neste figur har vi fordelt de samme landingene på de fire fartøygruppene innen Finnmarksmodellen.



Figur 17 Ukentlige landinger av torsk fra Gruppe I i Finnmark, 1999-2002, fordelt på lengdegruppene i Finnmarksmodellen

Her går det frem hvilke grupper som bringer på land mest fisk i ulike perioder. Som vi ser er den minste fartøygruppa en heller beskjeden bidragsyter til totalkvantumet. Den nest minste fartøygruppen (10-15 meter) derimot er de som bringer på land størst kvantum. Sesongtoppene for denne gruppa er imidlertid mindre markant enn hva vi finner blant de to største fartøygruppene, og i særdeleshet blant de største fartøyene. For å konsentrere oss om sistnevnte, og summere opp levert torsk kvantum i Finnmark i de største 4 ukene, så utgjorde de henholdsvis 38, 43, 52 og 68 prosent av deres totale Finnmarkslandinger i åra 1999-2002. De tilhørende andelene for de andre gruppene er i alle år om lag 10 prosent lavere. Ser vi på andelen fra den største flåten som leveres innenfor tidsrommet mars-mai, så er den for den største flåtegruppen 76 (1999) og 89 (2001) prosent i de samme åra. For de øvrige gruppene ligger den mellom 60 og 80 prosent der de mellom 10 og 15 meter ser ut til å drive minst intensivt fiske i disse vårmånedene. De fire grafene over viser at finnmarkslandingene til disse flåtegruppene, og vi ser at for de minste fartøyene (under 15 meter) – som i 2002 ikke risikerer å få fisket stoppet grunnet samlekvoten – er fisket på våren mindre preget av topp-uker hva kvantum angår. For de største flåtegruppene ser det motsatte ut til å være tilfelle.

### 3.3 "Ekstremistene"

Et annet viktig punkt, som vi hittil bare har berørt innledningsmessig, er *hvem* som er årsaken til at det landes så store mengder over et kort tidsintervall i Finnmark. For å besvare spørsmålet, har vi snudd litt på problematikken og sagt oss fornøyd med å finne fartøy i Gruppe I som i løpet av vårtorskefisket (les; landinger i mars til mai i Finnmark) har levert mer enn 80 prosent av sin årsfangst innenfor de gitte begrensninger. I tabellen under fremgår

det hvilke fartøy som er representert som "ekstremister" i kraft av at kun en femtedel av samla årlig torskekvanter leveres i andre måneder eller andre soner enn omtalte i Finnmark.

Tabell 2 Antall Gruppe I-rettigheter som leverer mer enn 80 prosent av sin torskefangst under vårtorskefisket. Fordelt på lengdegrupper. ( I parentes; andel av lengdegruppen)

Flåtegrupper	1999		2000		2001		2002	
	Antall	(%)	Antall	(%)	Antall	(%)	Antall	(%)
Under 10 m	37	(5 %)	37	(5 %)	99	(14 %)	51	(8 %)
10 – 15m	53	(4 %)	61	(5 %)	154	(13 %)	82	(7 %)
15 – 21m	6	(2 %)	19	(5 %)	44	(13 %)	21	(6 %)
21 – 28m	10	(6 %)	27	(16 %)	34	(20 %)	29	(16 %)
Totalt	106	(4 %)	144	(6 %)	331	(14 %)	183	(8 %)

Tabellen sammenfatter i hvilke deler av Gruppe I-flåten vi finner ekstremistene. Og ikke minst når! 2001 er toppåret da 14 prosent av denne flåten lander mer enn 80 prosent av sitt årskvantum i Finnmark i løpet av mars, april og mai: Et tidsrom da de potensielle kvalitetsproblemene ved råstoffet er størst. Blant den største lengdegruppen i Finnmarksmodellen ser vi at hvert femte fartøy dette året tilpasser sitt torskefiske "ekstremt" (etter vår definisjon), og ser vi på utviklingen de siste fire årene så må 2001 betegnes som et ekstrem-år: Med unntak av 21-28 metringene nærmest tredoblet antallet fartøy med denne tilpasningen dette året, for så å falle nesten helt tilbake i 2002. For de største ser det ut som om denne tilpasningen er konsolidert, der ett av 5-6 fartøy tar opp minst 80 prosent av torskekquota i Finnmark på våren. Tabellen under viser den portefølje av rettigheter ekstremtilpasserne (i sine tilhørende fartøygrupper) har, med unntak av Gruppe I-rettighetene som er lik antallet som fremgår i Tabell 2.

Tabell 3 Tilleggsrettigheter blant ekstremtilpasserne i Gruppe I, for åra 1999-2002

Flåtegrupper	Rettighetsbeskrivelse	1999	2000	2001	2002
Under 10 meter	NVG sild, kystfartøygruppen	1			1
	Seinot 13 – 27,5 m største lengde	1			
10 - 15 meter	NVG sild, kystfartøygruppen	9	3	12	9
	Seinot 13 – 27,5 m største lengde.	5	4	9	3
	Kystmakrell, not 13 – 21,35 m	1	2	2	1
	Kystmakrell, garn/snøre under 13 m		5	3	6
	Andre rettigheter <sup>1</sup>	1	4	5	3
15 - 21 meter	NVG sild, kystfartøygruppen	1	6	16	12
	Seinot 13 – 27,5 m største lengde		4	9	10
	Loddestrålkonsesjon	1	1	3	1
	Kystmakrell, not 13 – 21,35 m		1	5	3
	Andre rettigheter <sup>2</sup>		1	9	1
21 - 28 meter	NVG sild, Kystfartøygruppen	10	26	31	28
	Seinot 13 – 27,5 m største lengde	10	25	28	24
	Loddestrålkonsesjon	2	10	13	10
	Kystmakrell, not 13 – 21,35 m		6	6	6
	Ringnot 70 – 90 fot (SUK)	2	5	6	2
	Reketrållatelse over 65 fot	1	2	5	4
	Andre rettigheter <sup>3</sup>	2	3	7	4

1) Nordsjøsil-not u. 21,35m, Kystmakrell-not u. 13m, Rognkjeksfiske 13m og over og Torsketrållatelse.

2) Reketrål o. 65 fot, Nordsjøsil-not u. 21,35m, Rognkjeksfiske 13m og over, Kystmakrell-garn/snøre 13-21,35m, Kystreketrål-Sør 11m og over og avgrenset Nordsjøtrål.

3) Nordsjøsil-not u. 21,35m, Nordsjøtrålkonsesjon, Vassildtrål, NVG sild- trålkonsesjon, Ringnot o. 90 fot, Vågehvalfangst

Sammenholder man tettheten av rettigheter (i kraft av et gjennomsnittlig antall tilleggsrettigheter per Gruppe I rettighet blant de ulike størrelsesgruppene i Finnmarksmodellen) blant ekstremtilpasserene under vårtorskefisket og den generelle tettheten blant de enkelte fartøygruppene så finner man at for alle de fire lengdegruppene så er tilleggsrettighetene (i den grad det kan kalles det) til Gruppe-I rettigheten smurt tynnere blant de som ikke er ekstremister enn blant de som kan sies å være det. Mens gjennomsnittet for hele Gruppe I (i april 2003) var 0,34, så hadde ekstremistene i gjennomsnitt 0,44 i 1999 og 0,75 i 2000. For fartøygruppene *over 10m* (de minste har gjerne ikke tilleggsrettigheter) var gjennomsnittet for gruppa (størrelse i stigende rekkefølge) 0,23-0,66 og 2,17 i 2003, mens tilsvarende for ekstremistene i 2002 var 0,27-1,29 og 2,69. Nå skal det understrekes at en "en tilleggsrettighet" er ikke en tilleggsrettighet i kraft av at retten til å fiske rognkjeks knapt tåler sammenlikningen med en SUK-rettighet. Med andre ord; antallet rettigheter alene er ikke avgjørende for hvorvidt fartøyet ender opp i et konkurransefiske, men heller viktigheten av de kvoterettigheten man tildeles som følge av rettigheten innen ulike fiskerier. Har man tillatelse til å fiske rognkjeks og dette skulle kollidere med et direktefiske etter torsk, så avhenger posisjonen innen det ene eller andre fisket av hvorvidt det er økonomisk levedyktig og viktig for det totale utkommet for fartøyet. Man forlater ikke torskefisket for å fiske rognkjeks dersom ikke merverdien som forventes skapt gjennom rognkjeksfisket er større enn den verdien man antar å oppgi ved å forlate torskefisket. En uttømmende analyse av antallet rettigheter bør derfor inkorporere ikke bare geografi og tidspunkt/-horisont men også kvotestørrelse og -verdi (på linje med samlekvotene som omregnes i torskkeekvivalenter etter verdien på artene). Denne enkle analysen av antall rettigheter kan imidlertid gi en pekepinn på hvordan disse bidrar til aktørenes tilpasningen innen fisket.

At denne atferden blir rasjonell fra den enkelte aktørs ståsted – gitt at han ønsker å maksimere sin samla inntekt fra flere kvotebelagte arter der så vel tidspunkt, geografi og redskapsbruk spiller inn – gjør ikke denne tilpasningen mindre uheldig for de påfølgende leddene i verdikjeden. Fiskeflåten og fiskeindustrien står i et gjensidig avhengighetsforhold til hverandre, hvis sameksistens kan karakteriseres som en symbiose der den enes eksistens avhenger av den annen (i økonomisk karakter). Prisen på første hånd blir avgjørende for hvem av disse som kommer best ut av "konkurransen", men det er ute i sluttmarkedene den virkelige konkurransen finner sted, og som vil være avgjørende for en levedyktig prisfastsetting på første hånd. I så måte er det avgjørende at den kvalitet som tilbys markedet er i overensstemmelse med det omdømme og de fremtidige markedsmulighetene næringa ser for seg. At dårlig (god) saltfisk – uansett opprinnelsesland – omtales som norsk (islandsk) saltfisk ute i sluttmarkedene, ligger ikke opp til det siktepunkt man har gitt seg selv i norsk fiskerinæring. Derfor er det av avgjørende viktighet at den innsats som finner sted på hav og land i næringa er ensrettet og markedsorientert, slik at det potensialet man ser for seg på en enklest mulig måte lar seg realisere. Myndighetenes rolle er å tilrettelegge for en slik innsats under de selvsagte betingelsene om at fiskebestandene skal forvaltes på en måte som skaper et høyest mulig vedvarende utbytte fra disse.



## 4 VÅRTORSKEFISKETS VERDIPOTENSIALE

Som et siste punkt i denne rapporten har vi sett oss fore å undersøke nærmere hvilket potensielt verditap som finner sted som følge av det intensive fisket etter liten, beitevandrende torsk på finnmarkskysten i vårmånedene mars, april og mai. Det er svært komplisert vanskelig å gjennomføre slike analyser fordi de ofte bygger på urealistiske forutsetninger. Blant annet er det vanskelig å finne gode metoder for å bestemme hvordan råvareprisen ville ha endret seg dersom fangstmønsteret endret seg. I tillegg er det et tilbakevendende problem å fastslå hvordan fangstkostnadene ville ha endret seg ved et endret fangstmønster. Hensikten med våre analyser er imidlertid ikke å fastslå et eksakt beløp for de tap som kappfisket etter torsk påfører fartøyene, men snarere å gjennomføre et enkelt anslag som illustrerer hvilke verdier som kan ha gått tapt med en slik fangstadferd.

Kort sagt simulerer man hvilken pris vårtorskefisket kunne oppnådd dersom – og her er det forutsetningen brister mot virkelighetsoppfattelsen – dersom fisken hadde oppnådd den gjennomsnittspris som blir torsken til gode andre perioder av året, i andre deler av landet. Med andre ord beregnes det en årlig gjennomsnittspris for torsk landet av kystflåten utenfor Finnmark som så sammenliknes den med det volum og den pris som oppnås i vårt nordligste fylke. Dette vil ideelt sett gjenspeile en annen størrelsessammensetning og kvalitet enn hva vi finner under vårtorskefisket, og som sådan *hva finnmarkslandingene ville vært verdt dersom de hadde hatt en størrelses- og kvalitetsfordeling som i de øvrige deler av Råfisklagets distrikt*. Det som ikke inngår i denne beregninga er den merverdi fiskeren sitter igjen med ved å ta fisken i de deler av året da gonadeinnholdet er høyt og det betales ekstrafor, ei heller den gevinst man høster ved å fiske i de perioder tilgjengeligheten er best (og fangstkostnaden per enhet er lavest). Vi ser her kun på de fire siste årene (1999-2002) og i Tabell 4 gjengis noen priser og volum for vårtorskefisket i Finnmark versus oppnådde priser i fisket i resten av Råfisklagets distrikt.

Tabell 4 Årlige gjennomsnittspriser og volum under kystflåtens vårtorskefiske, priser i øvrige deler av Råfisklagets distrikt, 1999-2001

	Finnmark, mars-mai		Gjennomsnittspris torsk og skrei			Verdipotensial første hånd (1000 kr)	
	Snittpris torsk	Volum (tonn)	Øvrige NR, mars-mai	Øvrige NR, hele året	Hele NR, hele året	Min	Max
1999	11,66	33.126,9	13,59	13,12	12,43	25.508	63.935
2000	11,41	32.426,0	14,37	13,87	12,90	48.315	95.980
2001	11,75	37.435,5	14,68	14,23	13,31	58.399	109.686
2002	10,93	30.264,6	12,71	12,53	12,00	32.383	53.871
					Total	164 ~ 323 mill. kr.	

Tabellens siste to kolonner viser det potensielle verditapet fiskerne lider på første hånd ved å levere sitt kvantum til den gitte gjennomsnittsprisen sett opp mot en annen tilpasning av fisket. Her er prisen som kystflåten i snitt oppnådde i Finnmark i månedene mars til mai det enkelte år sammenholdt mot pris oppnådd av den samme flåten i de øvrige delene av Råfisklagets distrikt (Max), gjennomsnittlig årspris for det øvrige av Råfisklaget og den gjennomsnittlige årspris man oppnår i *hele* Råfisklagets distrikt (Min).

Med en slik gjennomsnittsbetraktning viser det seg at den potensielle verdiøkningen fiskerne kunne oppnådd dersom det samme kvantum kunne vært levert til de priser som ble oppnådd i andre geografiske områder/andre tider av året, lå i størrelsesorden kr. 164-323 mill. Det utgjør et sted mellom 11 og 21 prosent av samlet førstehåndsverdi for ilandbrakt kvantum fra kystflåten i Finnmark under vårtorskefisket i årene 1999 til 2002.

I disse beregningene har vi, som tidligere nevnt, forutsatt at fangstkostnadene ikke endrer seg. I tillegg har vi ikke gjennomført noen beregninger av andre kostnader som er sentrale for fartøyenes adferd. For eksempel vil risikoen med å utsette fisket til senere på året, med fare for at totalkvoten for gruppen blir oppfisket før fartøyet kommer inn i fisket, være stor. Dessuten vil det være nødvendig å trekke inn en vurdering av hvilke tidspunkt som er mest gunstig å ta torsken når fartøyet også har rettigheter innenfor andre fiskerier.

## 5 OPPSUMMERING

Avslutningsvis skal vi forsøke å oppsummere en del sentrale funn i vår analyse. Utgangspunktet har vært å avdekke hvorfor de siste års uttak av norsk torsk i stadig større grad har skjedd i en periode av året og i områder hvor vi erfaringsmessig vet at det er stor fare for innblanding av små og åtesprengt torsk (loddetorsk) som gir dårlig kvalitet og lav førstehandsverdi. Dette skjer i en periode med lave totalkvoter på torsk og god tilgjengelighet store deler av året. Et slikt landingsmønster påfører fangstleddet store inntektstap, men bidrar også til at viktige produkter av torsk ikke kan produseres på grunn av dårlig kontinuitet og kvalitet på landingene av torsk.

I rapporten er nivået på dette problemet dokumentert gjennom å følge landingene av torsk i perioden mars til mai fra 1999 til utgangen av 2002. Til tross for fall i totalkvotene i perioden har vi vist at en stadig sterkere konsentrasjon av landingene til denne perioden av året. Det vektlegges at denne atferden først og fremst er generert av utformingen av fangstreguleringene i torskefisket. Det er særlig bruk av overreguleringer som øker risikoen for å komme i en situasjon hvor totalkvoten blir oppfisket uten at det enkelte fartøy har fått tatt sin maksimalkvote. Denne risikoen bidrar til å fremelske et kappfiske i en periode hvor torskens biologi/tilgjengelighet er lite egnet for å optimalisere verdien av fisken. En slik sammenheng ser vi blant annet ved den voldsomme økningen i landingene like i forkant av at fisket stoppes på grunn av at gruppekvoten er oppfisket, der denne mekanismen synes å være mest uttalt i de gruppene og årene hvor overreguleringene har vært størst.

Videre dokumenteres det i notatet at det har skjedd teknologiske endringer spesielt i den største delen av kystflåten som har forsterket denne tilpasningen i fisket. En rekke fartøy er skiftet ut eller ombygd for å kombinere fiske i torskesektoren og pelagisk sektor. Dette ser vi først og fremst gjennom økningen i bruk av snurrevad i kystflåten. I tillegg ser vi i vår analyse av hvilke fartøy som særlig bidrar til den kraftige økningen i landingen av loddetorsk at mange har rettigheter i pelagisk sektor. Denne omleggingen har både forsterket fangsttoppen, men også bidratt til å effektivisere fisket etter loddetorsk i forhold til fangstområde og fangsthåndtering.

Den teknologiske endringen som har skjedd dels gjennom nybygg og dels gjennom større ombygninger har forsterket incentivene til å fiske loddetorsk. Torsken opptrer med god tilgjengelighet under den mest intensive beitingen på lodde på samme måte som pelagisk fisk. Den er samtidig av en mindre størrelse som gjør den bedre egnet til å benytte arbeidsbesparende pumpe-teknologi som primært anvendes i fiske etter pelagiske arter. I tillegg er det enkelt å rigge om fra not til snurrevad uten at laste- og lossesystemene må endres. Teknologiidringen har ført til at disse fartøyene kan ta store kvanta torsk på kort tid og at aksjonsradiusen er økt betydelig både i rom og tid.

Foruten fangstreguleringene og de teknologiske endringene i fangstleddet, har også lønnsomheten i andre fiskerier bidratt til å gjøre det økonomisk rasjonelt for fartøyer med rettigheter innenfor både pelagisk- og torskesektoren å ta torsken som loddetorsk. Spesielt har lønnsomheten i vinterfisket etter sild bidratt til å gjøre det økonomisk rasjonelt å fiske sild tidlig på vinteren og deretter ta torsken på Finnmarkskysten med snurrevad på våren. Dermed har disse kombinasjonsfartøyene klart å utnytte to viktige arter på en rask og effektiv måte og unngått at de er blitt ”offer” for at totalkvoten er fisket opp før de har tatt sin maksimalkvote.

Våre analyser av utviklingen i loddetorskfisket og hvilke fartøygrupper som deltar i dette fisket indikerer at teknologiske endringer om bord, kombinasjonen av mange fangst-

rettigheter og overreguleringene har bidratt til å gjøre kappfiske etter loddesprengt småtorsk på Finnmarkskysten økonomisk rasjonelt for enkeltfartøyer. Dette er imidlertid en tilpasning i torskefisket som har nær sammenheng med lønnsomheten i fisket etter sild på vinteren.

De årene som er analysert i dette notatet er preget av høye kvoter, gode priser og god tilgjengelighet på sild tidlig på året. Men vi har sett at i 2003, hvor prisene på sild har falt og tilgjengeligheten har vært dårlig på vinteren, har en rekke av disse kombinasjons-fartøyene valgt å ta torsken tidligere. Det har nok ført til at torsken som er landet av denne flåten er større og problemene med åtesprenging har vært mindre enn de siste årene. Denne endringen førte imidlertid til at totalkvoten i den største gruppen av kystfiskefartøyene ble tatt opp enda raskere enn i de årene vi her har analysert. Det illustrerer at selv med samme kvotegrunnlag og reguleringsregime vil fangstmønsteret kunne endre seg på grunn av endringer i forholdet mellom råvarepris på ulike arter fartøyene har rettigheter til å fange og ikke minst på grunn av endringer i tilgjengelighet hos de samme artene. Det understreker hvor komplekse faktorene er som bestemmer landingsmønsteret, men også hvor dynamisk de enkelte fartøyene endrer sin adferd i pakt med endringene i sentrale rammebetingelser for deres totale lønnsomhet.

## REFERANSER

- Akse, L., S. Joensen, H. Barstad, G. Eilertsen og G. Johnsen (2002) *Landing av usløyd fisk for utnyttelse av biproduktene*. Rapport nr. 3/2002. Fiskeriforskning, Tromsø, Februar.
- Bendiksen, B.I. (2000) *Fiskerinæringen i Finnmark. Analyse av verdiskaping og råstoffomsetning*. Rapport 12/2000. Fiskeriforskning, Tromsø.
- Dingsør, G.E. (2001) *Estimation of discard in the commercial trawl fishery for Northeast Arctic cod (Gadus Morhua L.) and some effects on assessment*, Cand scient thesis in fisheries biology, Department of Fisheries and Marine Biology, University of Bergen.
- Dreyer, B. (1995) Markeds- og produksjonstilpassede reguleringer. *økonomisk Fiskeriforskning*, 5(2), pp. 136-144.
- Gerhardsen, G.M. (1964) *Fiskeriene i Norge. Økonomi og politikk*. Bergen, Universitetsforlaget.
- Isaksen, J.R. og B.-I. Bendiksen (2002) *Fiskeindustrien i Troms og Finnmark. Strukturendringer og verdiskaping*. Rapport 18. Fiskeriforskning, Tromsø,
- Throne-Holst, L. (1966) *Fiske og industri i Nord-Norge*. Oslo, Dreyers Forlag.



ISBN 82-7251-524-5  
ISSN 0806-6221