

## **Bifangstordningen for torsk høsten 2008**

Øystein Hermansen





Nofima er et næringsrettet forskningskonsern som sammen med akvakultur-, fiskeri- og matnæringen bygger kunnskap og løsninger som gir merverdi. Virksomheten er organisert i fire forretningsområder; Marin, Mat, Ingrediens og Marked, og har om lag 470 ansatte. Konsernet har hovedkontor i Tromsø og virksomhet i Ås, Stavanger, Bergen, Sunndalsøra og Averøy.

Hovedkontor Tromsø  
Muninbakken 9–13  
Postboks 6122  
NO-9291 Tromsø  
Tlf.: 77 62 90 00  
Faks: 77 62 91 00  
E-post: [nofima@nofima.no](mailto:nofima@nofima.no)

Internett: [www.nofima.no](http://www.nofima.no)



Nofimas samfunnsvitenskapelige forretningsområde tilbyr økonomiske analyser, perspektiv- og foresight-analyser, forbrukerforskning, markedsanalyse og strategisk rådgivning. Videre arbeides det med informasjonslogistikk og sporbarhet. I tillegg til å betjene industrien vil området jobbe tett opp mot de naturvitenskapelige forretningsområdene i Nofima.

Nofima Marked  
Muninbakken 9–13  
Postboks 6122  
NO-9291 Tromsø  
Tlf.: 77 62 90 00  
Faks: 77 62 91 00  
E-post: [marked@nofima.no](mailto:marked@nofima.no)

Internett: [www.nofima.no](http://www.nofima.no)

# Rapport

 ISBN: 978-82-7251-744-0 (trykt)  
 ISBN: 978-82-7251-745-7 (pdf)

 Rapportnr:  
 4/2010

 Tilgjengelighet:  
**Åpen**

<i>Tittel:</i> <b>Bifangstordningen for torsk høsten 2008</b>	<i>Dato:</i> 19.02.10
	<i>Antall sider og bilag:</i> 17
<i>Forfatter(e):</i> Øystein Hermansen	<i>Prosjektnr.:</i> 20119
<i>Oppdragsgiver:</i> Fiskeri- og kystdepartementet (FKD)	<i>Oppdragsgivers ref.:</i> FKD v/Sverre Johansen
<i>Tre stikkord:</i>	
<i>Sammendrag: (maks 200 ord)</i>  <p>Det ble totalt landet 4.250 tonn torsk av bifangstkvoten på 6.588 tonn. I tillegg ble det landet 2.682 tonn torsk fra fartøy som hadde gjenværende ordinære kvoter. Fangsten ble i all hovedsak gjort av fartøy i gruppene 0–21 m fartøylengde. Landingene av torsk var sterkt konsentrert mot Øst-Finnmark og kom i hovedsak i november og desember. Dette mønsteret er sammenlignbart med de foregående årenes høstfiske og reflekterer tilgjengeligheten av torsk i denne perioden.</p> <p>Resultatene så langt tyder ikke på at bifangstvirkemiddelet evner å øke landingene ut over det som ble oppnådd med distriktskvoter. Hvor stort fisket ville blitt uten noen form for virkemiddel er det imidlertid vanskelig å vurdere. Sammenholdt med perioden 2004–2005, uten virkemidler, var ikke fangsten i 2008 vesentlig forskjellig. Etter denne perioden er imidlertid antall fartøy i kystgruppene kraftig redusert som følge av kondemnering og strukturering.</p> <p>I Øst-Finnmark var andelen torsk i fangstene gjennomgående betydelig høyere hos fartøyene som fisket på ordinære kvoter hele høsten. I Vest-Finnmark var situasjonen tilsvarende i starten av og mot slutten av fiskeperioden, mens andelen var like i midten. I de øvrige sonene var det små forskjeller mellom bifangst- og ordinært fiske. Dette tyder på at der tilgjengeligheten er "god" stimuleres fartøyene til økt fiske av andre arter enn torsk.</p>	
<i>English summary: (maks 100 ord)</i> <p>The Norwegian fisheries authorities have for decades attempted to smooth the highly seasonal landings of cod, the most profitable groundfish. The authorities also aim to stimulate fishing of underutilized groundfish stocks such as saithe and haddock. In 2008, a quota incentive system was put in force to address these aims. 6.588 tons of cod was reserved for fishing in the low-season (September to December). When fishing this quota, the amount of cod was restricted to a maximum share of the total catch. This report sums up some experiences from this regime.</p> <p>The results indicate that this regime stimulated fishing off season, however not more than the incentives previously employed. In regions with high availability of cod the system seems to have stimulated catch of the underutilized species. In other areas fishing was little influenced by the regime.</p>	



# Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning .....</b>	<b>1</b>
1.1	Bakgrunn.....	1
1.2	Beskrivelse av bifangstordningen .....	1
1.3	Material og metode .....	2
<b>2</b>	<b>Resultater .....</b>	<b>3</b>
2.1	Fangsten på bifangstkvoter.....	3
2.2	Fisket på ordinære kvoter .....	6
<b>3</b>	<b>Sammenligning med tidligere års høstfiske .....</b>	<b>9</b>
3.1.1	Regionale utslag.....	11
3.2	Tilpasninger i fangstmønsteret.....	12
3.2.1	Stimuleres fangst av andre fiskeslag? .....	15
<b>4</b>	<b>Oppsummering .....</b>	<b>17</b>



# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Myndighetene har i en årrekke vært opptatt av problemstillinger knyttet til utjevning av det svært sesongbetonte landingsmønsteret i mange av bunnfiskeriene. Fiskeflåten har sterke økonomiske incentiver til å gjennomføre fisket i sesonger mens fisken er best tilgjengelig. For mange av foredlingsanleggene er dette imidlertid en ugunstig tilpasning. Disse problemene har siden 1960-tallet bidratt til sysselsettingsproblematikk og fraflytting i mange fiskeri-avhengige samfunn. Myndighetene har benyttet en rekke virkemidler for å vri fiskeflåtens incentiver mot økt fiske på høsten. Dette har eksempelvis vært virkemidler som periodisering, distriktskvoter og levendefangst.

De seneste årene har i tillegg kvoter på hyse og sei blitt stående ufisket ved utgangen av året. Dette forsterker problematikken som nevnt ovenfor.

For å utnytte større deler av sei- og hysekvoten og å utjevne landingene til foredlingsanleggene ble det for høstfisket i 2008 satt i verk et bifangstvirkemiddel. Det bærende prinsippet var at torsk tatt som bifangst ikke ble belastet fartøyets torskekvote, men en egen bifangstkvote for torsk.

## 1.2 Beskrivelse av bifangstordningen

Den følgende beskrivelsen gjelder for kystflåtens fiske dersom ikke annet er spesifisert. Frem til 2004 var avsetning til bifangst et årvisst element i forvaltningen av torskefisket nord for 62 grader nord. Denne avsetningen kunne fartøyene utnytte etter at det direkte torskefisket var stoppet og etter nærmere regler om maksimal innblanding av torsk i fangstene. Fra 2004 til og med 2007 ble det ikke lengre avsatt kvote til bifangst, og alt fiske av torsk måtte dekkes inn gjennom fartøyenes individuelle kvoter.

På bakgrunn av den beskrevne problematikken valgte myndighetene i 2008 å gå tilbake til bifangstregulering av torskefisket på høsten. Samtidig ble distriktskvotene fjernet for fartøyene i kystgruppen. Til fiske etter 1. september 2008 ble det satt av 6.588 tonn av kvotene i konvensjonell gruppe. Maksimal andel torsk ble satt til 10 %. Andelen ble beregnet ut fra fangst per kalenderuke, slik at enkeltfangster kunne ha høyere andel, dog begrenset av følgende. Ved andel opp til 50 % ville fangstverdien av differansen bli inndratt, og ved andel over 50 % ville hele fangstverdien inndras.

Regelverket åpnet for å justere andelsbegrensningene etter hvert som fisket skred frem. Endringene som ble gjort er vist i Tabell 1. Den maksimale bifangstandelen ble relativt raskt økt utover høsten, og var fra 27. oktober 45 %. Grensen for maksimal innblanding av torsk i enkeltfangster ble fremholdt som et problem for avviklingen av fisket. Fra 1. desember ble denne grensen opphevet. Fartøyene kunne da velge å fiske bare torsk enkelte sjøvær og annen fisk andre sjøvær så lenge ukeandelen av torsk ikke oversteg 45 %.

Tabell 1 Endringer i maksimal torskeandel 2008

Dato for endring	Andel torsk per uke	Annet
1. september	10 %	Grense enkeltfangster 50 %
8. september	20 %	
22. september	30 %	
27. oktober	45 %	
1. desember	45 %	Enkeltfangster ubegrenset

### 1.3 Material og metode

Ryggraden i denne undersøkelsen er et datasett over enkeltfangster fra Norges Råfisklag<sup>1</sup>. Torsk fra bifangstknoten kan også ha blitt landet i andre salgslag, men dette vil være svært små kvanta, slik at graden av feil ved å utelukke disse er svært liten. I tillegg har vi benyttet ulike trykte kilder.

Alle kvanta som omhandles er oppgitt i rund vekt, dersom ikke annet er nevnt.

Med torsk menes det torsk nord for 62. breddegrad.

---

<sup>1</sup> Stor takk til Gunnar Johnsen hos Norges Råfisklag for tilrettelegging av en svært komplisert dataspørring.



## 2 Resultater

En rekke fiskefartøy hadde ved inngangen til bifangstperioden ikke fisket opp sine ordinære fartøyskvoter. Disse kvotene måtte fiskes opp før fartøyet fikk utnytte bifangstkvotene. Dette betyr at landingene høsten 2008 var en kombinasjon av bifangst- og ordinære kvoter. I denne fremstillingen behandles disse separat, slik at vi bedre blir i stand til å vurdere effekter av bifangstkvoten.

### 2.1 Fangsten på bifangstkvoter

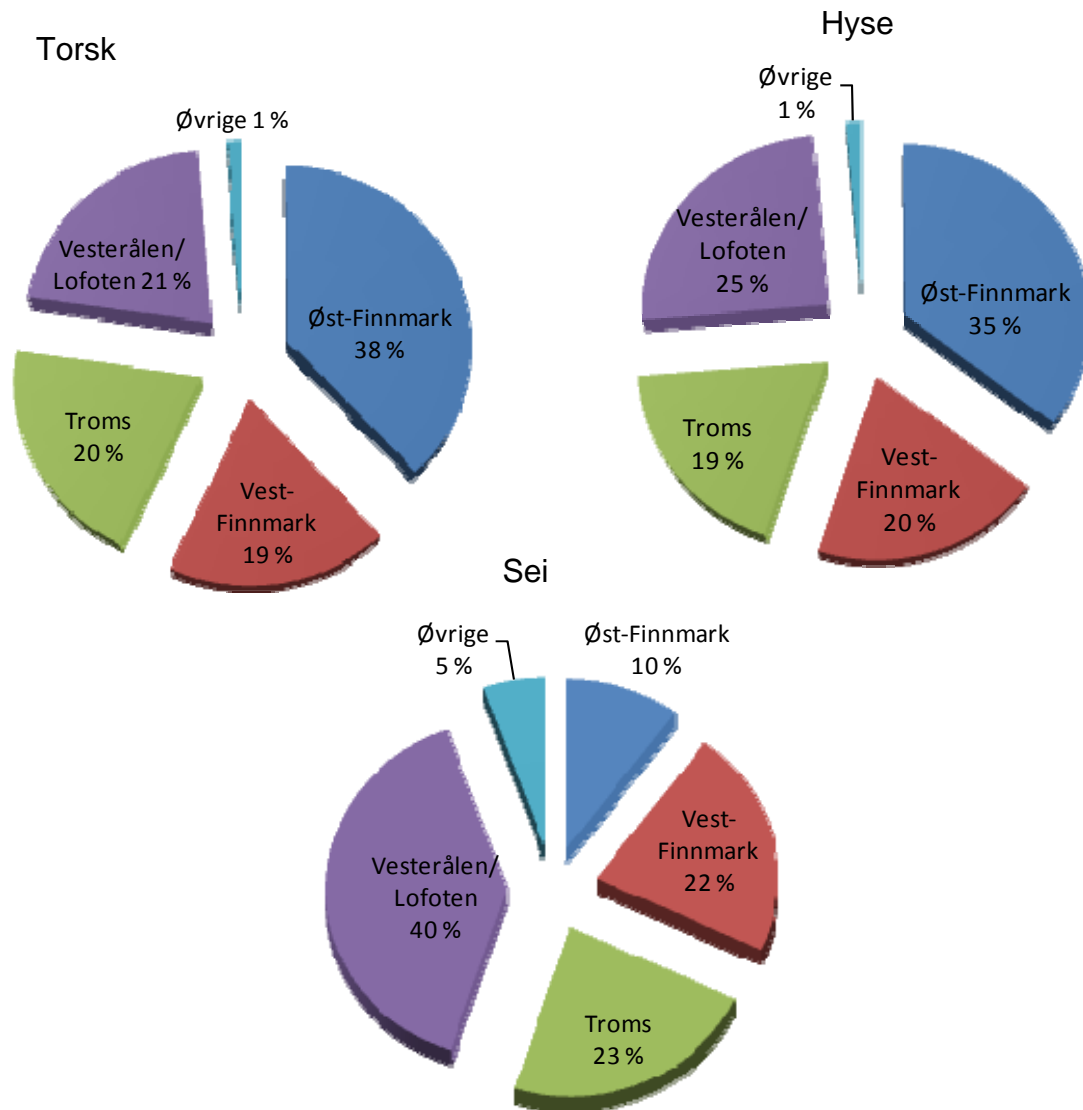
Av bifangstkvoten på 6.588 tonn torsk ble det totalt landet 4.250 tonn. I all hovedsak ble denne tatt av fartøy med fisketillatelse i Gruppe I, Gruppe II bidro med 140 tonn. I tillegg til torsken ble det landet 5.556 tonn hyse, 8.259 tonn sei og 3.601 tonn annen fisk. Dette gir en gjennomsnittlig andel torsk i fangstene på 20 %.

Fangsten fordelte seg noe ulikt mellom fartøygruppene som vist i Tabell 2. Fartøyene mellom 11 og 21 m bidro med om lag  $\frac{3}{4}$  av fangsten av torsk, mens de største kystfartøyene bidro med en relativt liten mengde. Det er betydelige forskjeller i fangstsammensetning mellom gruppene. De minste fartøyene har lavere innblanding av torsk i forhold til de større. Den største gruppen har fisket svært lite hyse og annen fisk og mye sei.

Tabell 2 Fangst av torsk, hyse, sei og annen fisk fra bifangstkvoter fordelt på fartøylengdegruppe

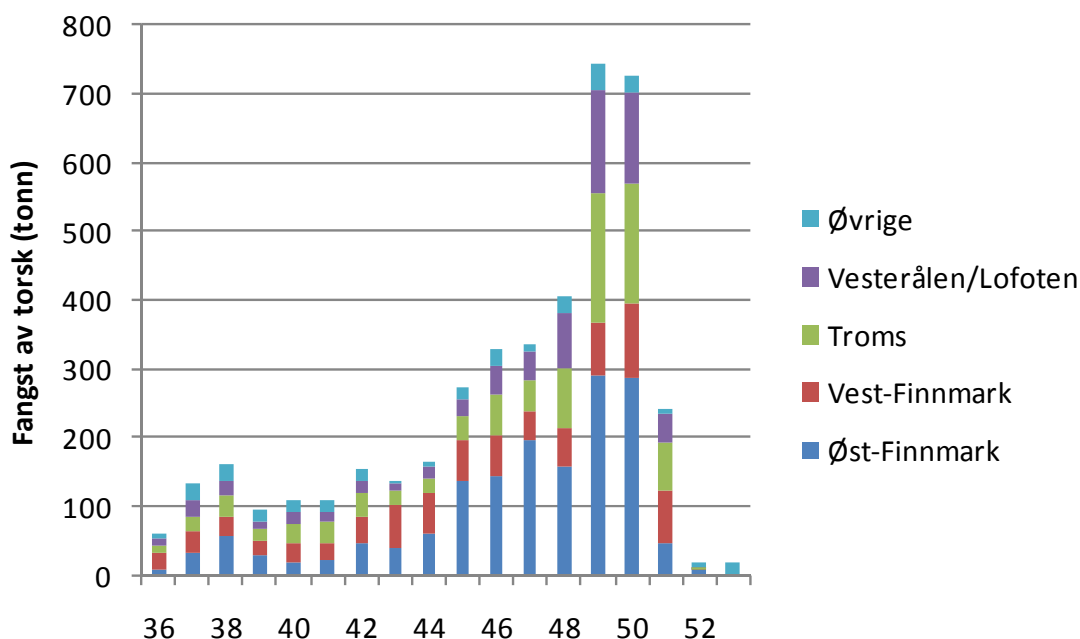
	0–11 m		11–15 m		15–21 m		21–28 m		Totalt (t)
	Mengde (t)	%	Mengde (t)	%	Mengde (t)	%	Mengde (t)	%	
Torsk	931	15	1.407	18	1.435	26	476	23	4.250
Hyse	2.095	34	1.610	20	1.699	31	152	7	5.556
Sei	1.903	31	3.311	42	1.730	31	1.316	64	8.259
Annen fisk	1.224	20	1.636	21	636	12	105	5	3.601

Med hensyn på den geografiske fordelingen av fisket konsentrerte torskelandingene seg relativt sterkt om Finnmark, der prissonene Øst og Vest mottok henholdsvis 38 og 19 % av fangstene. Troms fikk 20 %, Vesterålen/Lofoten 15 % og de øvrige sonene bare 7 %. Fordelingen på soner er vist i Figur 1. Hyse fordelte seg om lag som torsken, med tyngden i Finnmark. For sei flytter imidlertid tyngdepunktet seg til Vesterålen og Lofoten. Dette gjelder også samlekategorien "andre arter".



Figur 1 Sonefordeling av landingene av torsk, hyse og sei fra bifangstknoten

Som forventet startet fisket relativt tregt, med ukefangster på om lag 100 tonn torsk. Denne situasjonen vedvarte helt frem til november måned. Fangstene økte da, spesielt i Øst-Finnmark, til om lag 400 tonn per uke. Fra desember økte fangsten igjen kraftig til om lag 700 tonn per uke, denne gang med betydelig økt aktivitet i de fleste sonene. Fra midten av desember avtok fangstene kraftig, først i Øst-Finnmark. Forløpet er vist i Figur 2.



Figur 2 Landinger av torsk fra bifangstkvote per uke og sone

Totalt 634 fartøy i Gruppe I deltok i fisket på bifangstknoten. I tillegg benyttet 184 Gruppe II-fartøy seg av fangstmuligheten. Fartøyenes fangst varierte imidlertid sterkt. Mens "minste" fartøy er registrert med 3 kg torsk har "største" fartøy levert hele 86 tonn. Fordelingen av antall fartøy etter fangstmengde torsk og lengdegruppe er vist i Tabell 3. Settes grensen til 1 og 5 tonn torsk synker deltagelsen til henholdsvis 374 og 184 fartøy. Det er spesielt de mindre fartøystørrelsene som hadde lav fangst, som forventet.

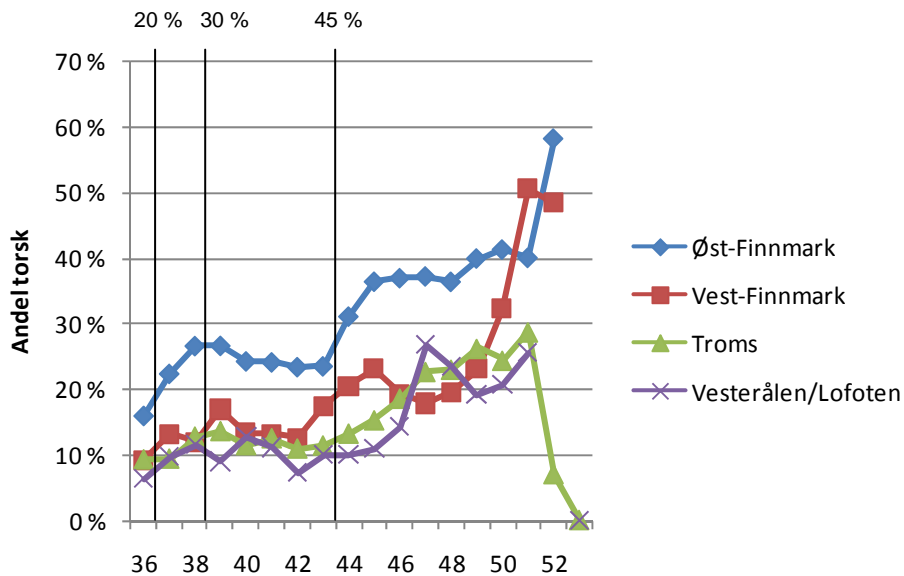
Tabell 3 Antall Gruppe I-fartøy med i fisket etter bifangsttorsk

	0–11 m	11–15 m	15–21 m	21–28 m	Totalt
Totalt	303	225	82	24	634
Over 1 tonn	142	135	73	24	374
Over 5 tonn	33	66	53	22	184

Tilgjengeligheten av torsk varierer sterkt med barentshavstorskens vandringer. Vandringsmønsteret betyr også at det vil være betydelige geografiske variasjoner i tilgjengeligheten. Dette medfører at det vil være problematisk å sette en grense for tillatt andel torsk i fangstene. Settes grensen høyt vil fangsten av andre arter kunne nedprioriteres, mens for lav grense vil kunne umuliggjøre fiske. Samtidig forsøker forvaltningen å sørge for at kvotene fiskes opp.

Vi har undersøkt hvordan den gjennomsnittlige andelen torsk i fangstene utviklet seg i bifangstperioden i ulike fangstområder. Resultatene er vist i Figur 3. I første rekke legger vi merke til at Øst-Finnmark gjennomgående hadde høyere torskeandel enn de øvrige områdene. Andelen var relativt stabil i frem til midten av oktober da den steg kraftig. Frem til oktober var andelen i Øst-Finnmark faktisk høyere enn regelverket tillot, mens den i de øvrige områdene var innenfor grensen. Mens grensen på 10 og 20 % ser ut for å ha vært

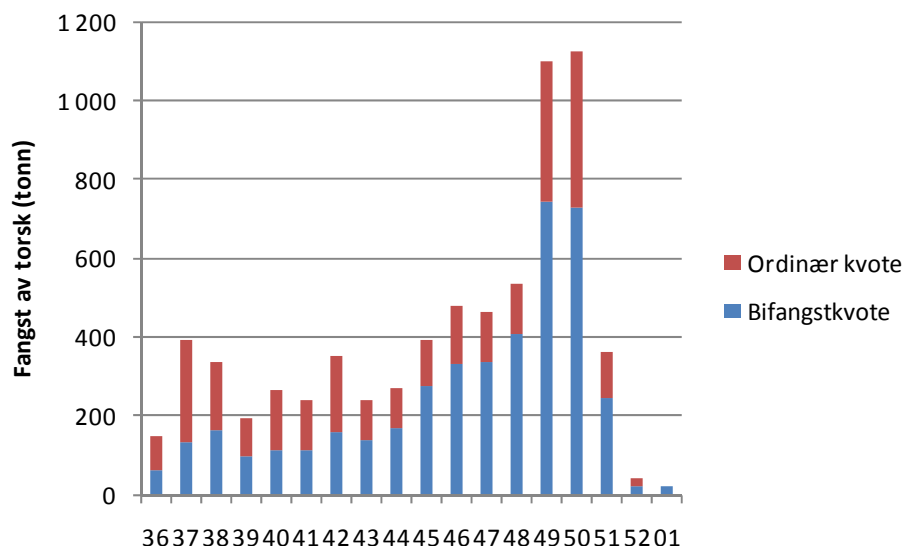
vanskelig å overholde i Øst-Finnmark virker grensen på 30 % i liten grad å ha vært begrensende. Om den økte torskeandelen etter at grensen ble økt til 45 % er resultatet av adferdsendring eller endring i tilgjengeligheten av torsk er vanskelig å si. Den svakt fallende andelen i Øst-Finnmark forut for regelendringen og sammenfallende økning i de øvrige områdene tyder på at torskevandringene er hovedforklaringen.



Figur 3 Gjennomsnittlig andel torsk i fangstene per uke og sone

## 2.2 Fisket på ordinære kvoter

En del fartøy hadde gjenværende ordinære kvoter på torsk. For disse ble fangster av torsk fratrukket denne kvoten før fartøyet eventuelt gikk over til å utnytte bifangstsystemet. Totalt ble det landet 2.682 tonn torsk fra ordinære kvoter i bifangstperioden. Figur 4 viser hvordan de respektive landingene fordelte seg i tid. Mens bifangstlandningene øker fra uke 44 er de ordinære stabile frem til uke 49 og 50, da de økte betydelig.



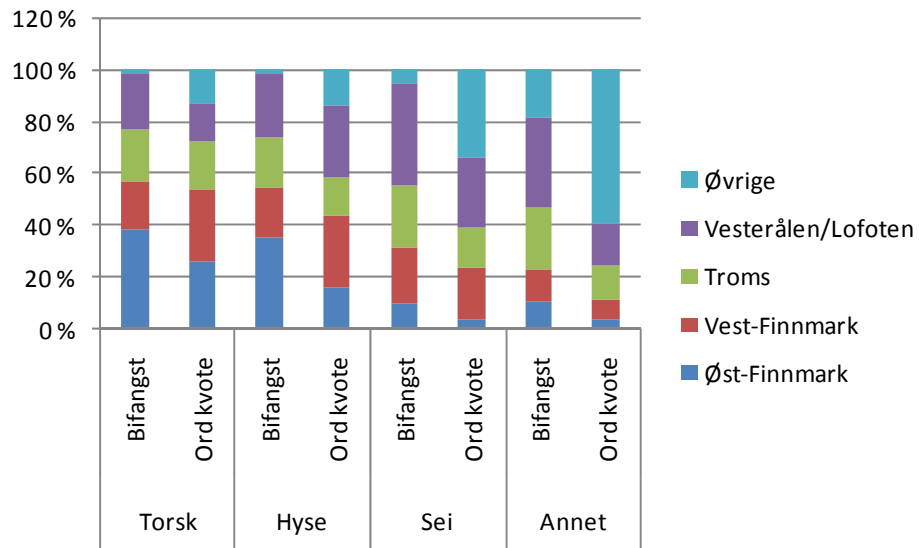
Figur 4 Landinger av torsk i form av bifangst- og ordinære kvoter

I tillegg til torsk ble det også landet en rekke andre arter. Fordelingen på torsk, hyse, sei og annen fisk er vist i Tabell 4, og hovedtrekkene følger landingene fra bifangstkvote. Det fiskes mest sei, og andelen torsk er sammenlignbar. I bifangstlandingene er det imidlertid noe mer hyse. Dette kan ha sammenheng med at fangstene er gjort i ulike områder, til ulik tid eller av ulike fartøygrupper. Landingene inkluderer ikke fisk fanget med not og ikke krabber.

Tabell 4 Landinger av torsk, hyse, sei og annen fisk fra bifangst- og ordinær kvote

	Bifangstkvote	Ordinær kvote	Totalt
Torsk	4.250	2.682	6.931
Hyse	5.556	2.170	7.445
Sei	8.259	4.856	12.617
Annen fisk	3.601	2.907	6.187

Både torske- og hysefisket på bifangstkvoten foregikk i større grad i Øst-Finnmark. Det ble også fanget en noe større andel torsk i øvrige områder fra ordinære kvoter. Når det gjelder sei kom en betydelig større andel av det ordinære fisket fra øvrige områder, på bekostning av Vesterålen/Lofoten. Det samme bildet finner vi for annen fisk.

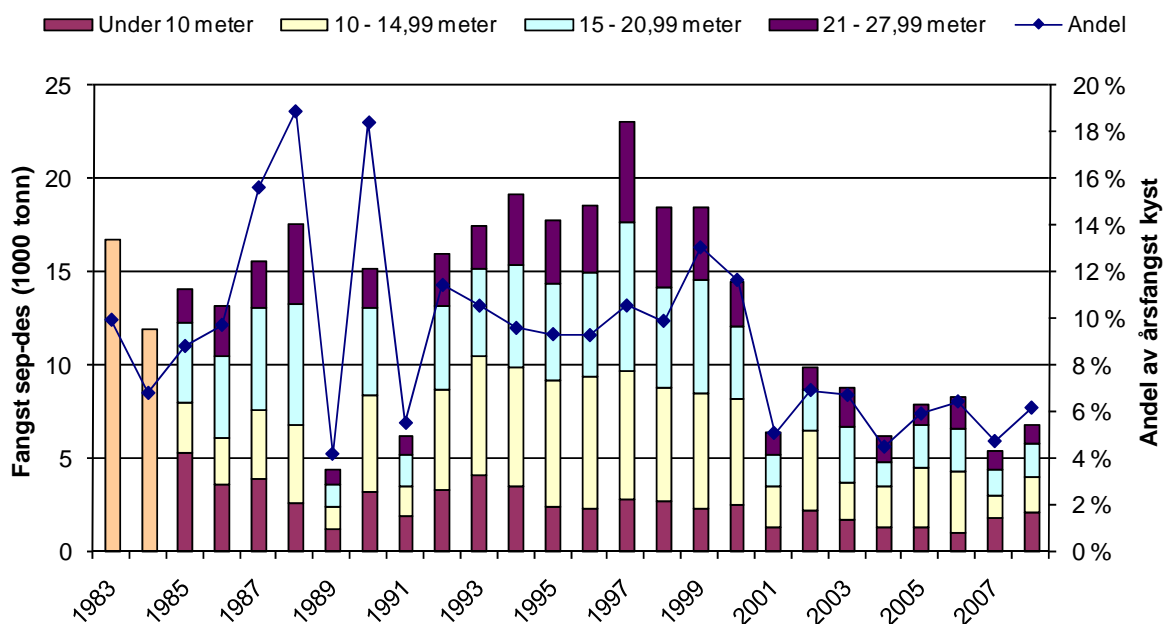


Figur 5 Relativ fordeling av fangst fra bifangst- og ordinære kvoter på landingszone

### 3 Sammenligning med tidligere års høstfiske

Innføringen av fartøyskvoter og senere strukturkvoter kombinert med relativt små totalkvoter har bidratt til økt konsentrasjon av hvitfisklandingsene til vinterhalvåret. Dette har uheldige konsekvenser for foredlingsbedrifter som i stor grad baserer seg på kontinuerlig produksjon. Et av hovedpoengene med ordningen var derfor å sørge for større råstofftilførsel til fiskeindustribedriftene på høsten. Til dette har myndighetene benyttet en rekke virkemidler de senere årene; periodisering, distriktskvoter og nå bifangstkvote.

Flåtens fangstmønster er en kompleks tilpasning til et stort antall variabler og parametre. Det er dermed vanskelig å isolere effekten av endringer i enkeltparametre. For å belyse problemstillingen vil vi gjøre en forenklet sammenligning av det historiske landingsmønsteret. Figur 6 viser landingene av torsk i tredje kvartal fra 1983 til 2008. I en lang periode lå disse mellom 15 og 20.000 tonn, med unntak av 1989 og 1991. Fra om lag 2000 falt høstlandingsene kraftig, og har siden vært om lag 5–8.000 tonn. Landingene i 2008 er blant de laveste som er registrert. Sammenlignet med tidligere år og virkemidler ser det derfor ikke ut for at bifangstordningen har gitt noen betydelig økning i torskelandingsene på høsten. Det er likevel høyst sannsynlig at uten bifangstordning ville en stor andel av denne kvoten blitt fisket under vinterfisket. Dette ville medført et langt lavere fiske høsten 2008.

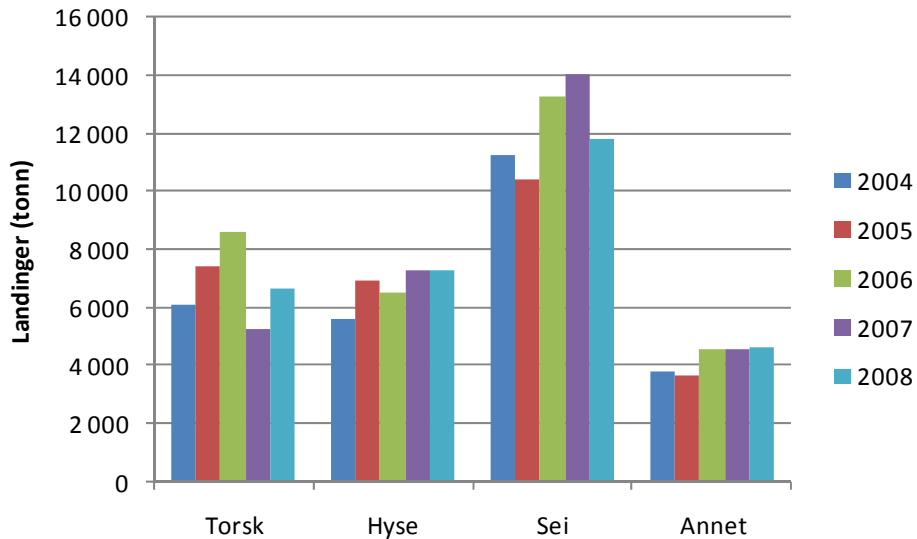


Figur 6 Fangst av torsk fra fartøy < 28 m i tredje tertial 1983–2008

Erfaringene fra 2008 tyder på at bifangstordningen ikke gir vesentlige endringer i de totale landingene av torsk på høsten i forhold til tidligere års virkemidler. Innretningen av virkemiddelet var imidlertid noe annerledes ettersom fartøyenes fangst av torsk var avhengig av fangsten av annen fisk. I praksis øker dette verdien av å fiske andre arter, og skulle stimulere til økt utnyttelse av arter som hyse og sei. Vi undersøker derfor nærmere fangsten av disse to artene.

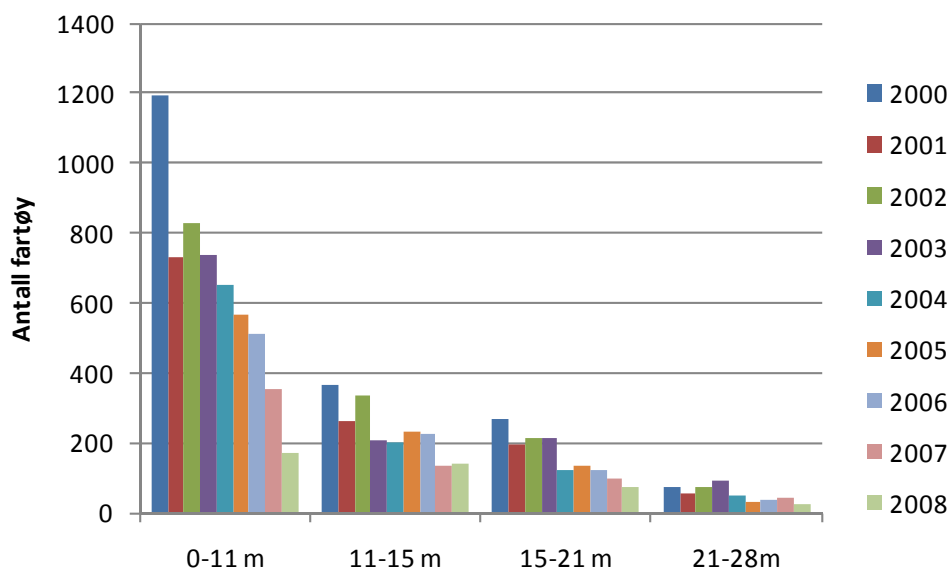
Figur 7 viser fangst av hyse, sei og annen fisk i Nord-Norge i perioden 2004 til 2008. Fangsten av hyse og annen fisk i 2008 var omtrent lik de øvrige årene. Fangsten av sei ble

noe redusert i forhold til de to foregående årene og på linje med 2004 og 2005. Også her påvirkes fangstmønsteret sterkt av faktorer som tilgjengelighet, mottaksmuligheter, pris og annet. Likevel synes det rimelig å anta at fangsten i liten grad ble påvirket positivt av bifangstordningen.



Figur 7 Landinger av torsk, hyse og sei fra konvensjonelle fartøy 0–28 m i tredje tertial (rund vekt)

Antall fartøy som driver torskefiske på høsten er naturligvis en viktig variabel. Vi har analysert fangststatistikk og gruppert fartøy i ulike størrelses- og fangstmengdekategorier for å danne oss et bilde av utviklingen. Resultatene er presentert i Figur 8, med betydelige variasjoner mellom årene. Likevel er trenden tydelig med kraftig reduksjon av antall fartøy i alle størrelsesgrupper. I gjennomsnitt er antallet i hver gruppe redusert med om lag 70 %. I samme periode har det funnet sted en betydelig strukturering og kondemnering, samtidig som fisket påvirkes av en rekke andre variabler.



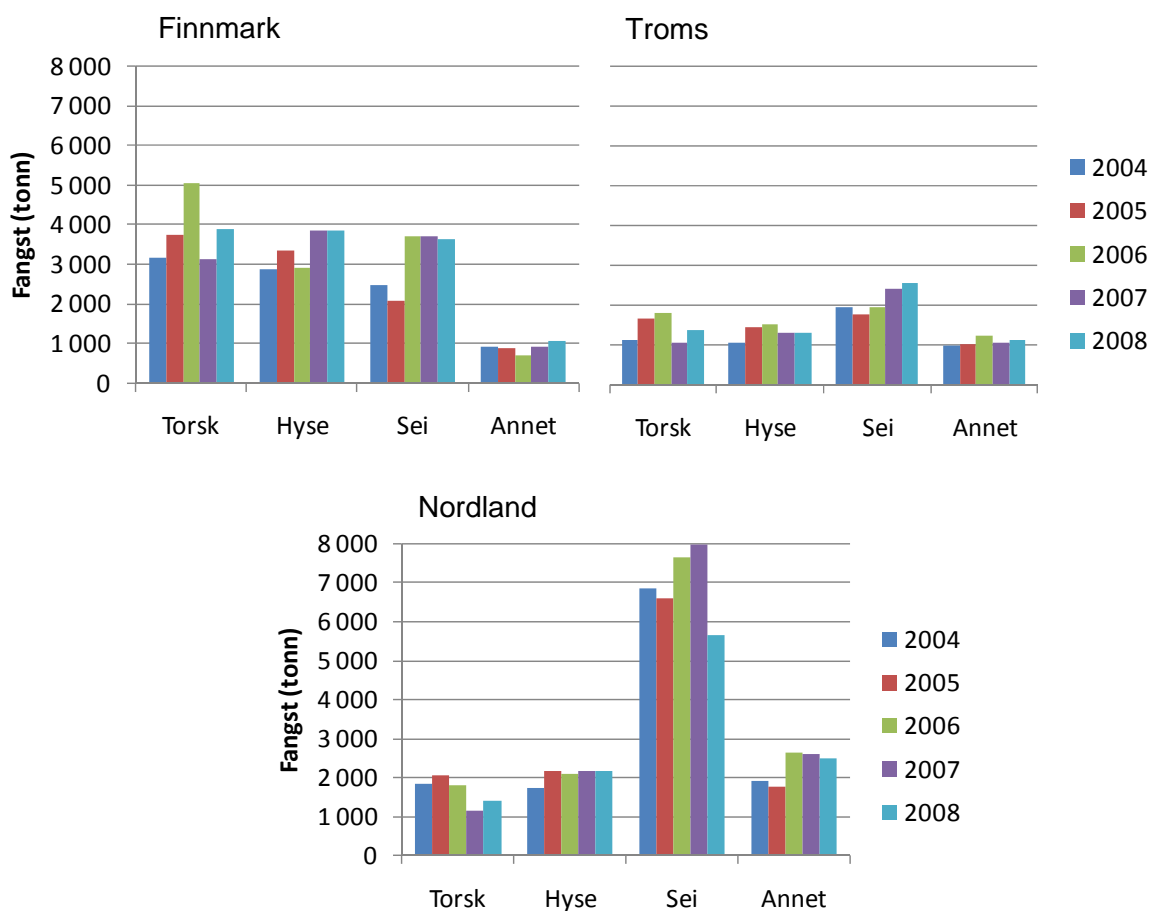
Figur 8 Antall fartøy med landinger av over 1 tonn torsk i 3. tertial i Norges Råfisklag



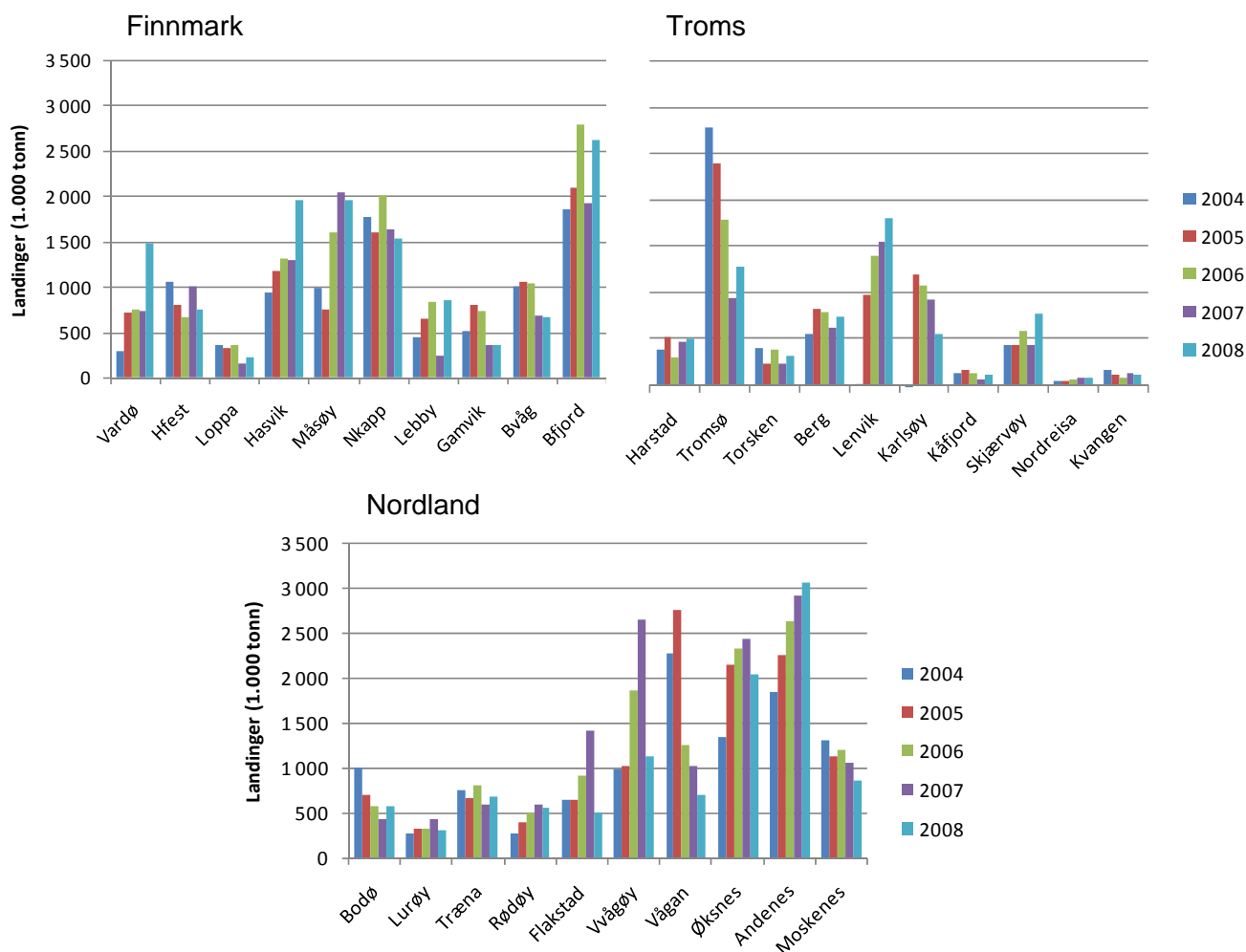
### 3.1.1 Regionale utslag

Vi har analysert landingsstatistikk for å undersøke om bifangstordningen medførte endringer i landingsmønsteret med hensyn på hvor fisken ble landet. Figur 9 og Figur 10 viser landingene henholdsvis per fylke og kommune. På fylkesbasis ser vi at landingene av torsk gikk noe opp i forhold til året før. For de øvrige artene er endringene svært små. Vi kan derfor ikke konkludere med at bifangstordningen ga større endringer i landingsmønsteret i forhold til årene før. Samtidig må vi ha med oss at rammebetingelsene i 2006 og 2007 var kraftig påvirket av distriktskvotene. Det er derfor vanskelig å si med sikkerhet hvordan aktørene ville tilpasset seg uten slike kvoter, selv om endringene fra 2004 og 2005 ville vært relativt små.

Også på kommunenivå er endringene relativt små. Et fåtall kommuner opplevde større endringer; i Vardø, Hasvik og Båtsfjord økte landingene kraftig fra årene før.



Figur 9 Fylkesvise landinger av torsk, hyse, sei og annet fra kystflåte i 3. tertial (Finnmark, Troms og Nordland) 2004–2008

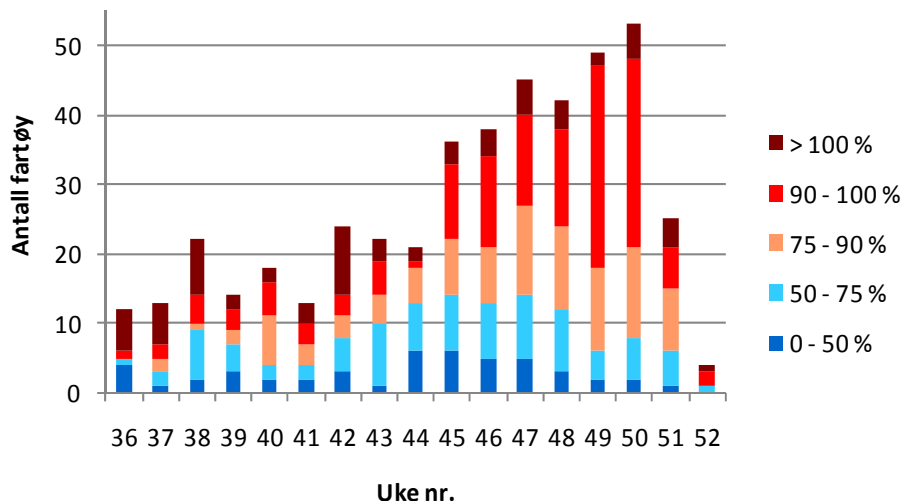


Figur 10 Kommunevise landinger av fisk 3. tertial i utvalgte kommuner

### 3.2 Tilpasninger i fangstmønsteret

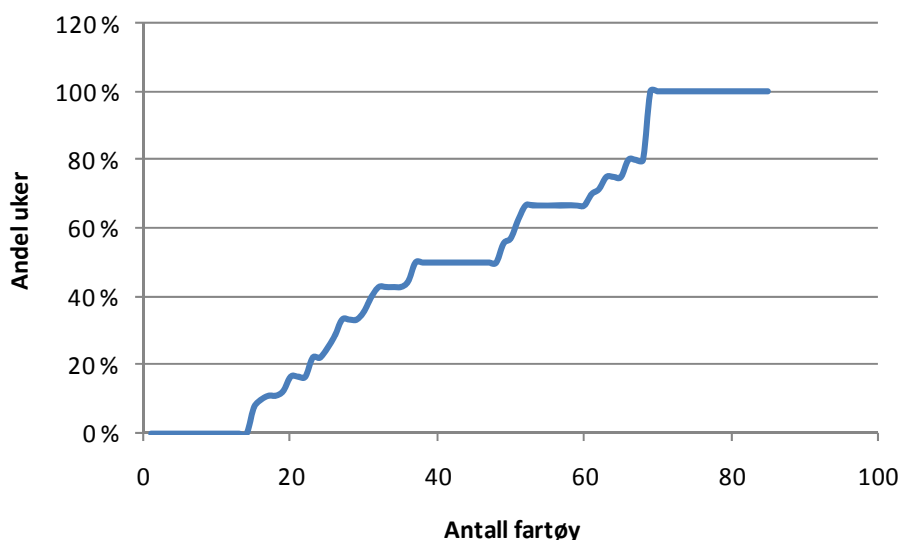
Et av målene for ordningen var å stimulere til større uttak av spesielt hyse og sei. Det er i forlengelsen av forrige problematikk derfor også interessant å undersøke om fartøyene tilpasset seg regelverket ved å kombinere direktefiske etter torsk med direktefiske etter andre arter, eller å drive et fiske etter andre arter med torsk som bifangst. For å svare på denne problemstillingen har vi undersøkt utviklingstrekk i andelen torsk i individuelle fangster fra fartøyene.

Innledningsvis har vi undersøkt hvor nær grensen for torskeinnblanding fartøyene lå på ukebasis. Figur 11 illustrerer dette for landingene i Øst-Finnmark (Sone 1). Fargene på søylene representerer hvor nær grensen for innblanding fartøyene var hver enkelt uke. Den mørkeste røde kategorien representerer dermed fartøy som har hatt høyere innblanding av torsk enn det som var tillatt den aktuelle uken. Vi ser at en betydelig del av landingene er gjort med høy andel torsk, spesielt mot slutten av perioden. I uke 49 og 50 utnyttet om lag 2/3 av fartøyene over 90 % av grensen. Torsk var det høyst sannsynlig mest lønnsom i denne perioden. I en situasjon med god tilgjengelighet på torsk har fiskerne dermed både incentiv og mulighet til å utnytte bifangstgrensen maksimalt. De naturgitte forutsetningene kan også være forklaringen på den høye utnyttelsen i Øst-Finnmark.



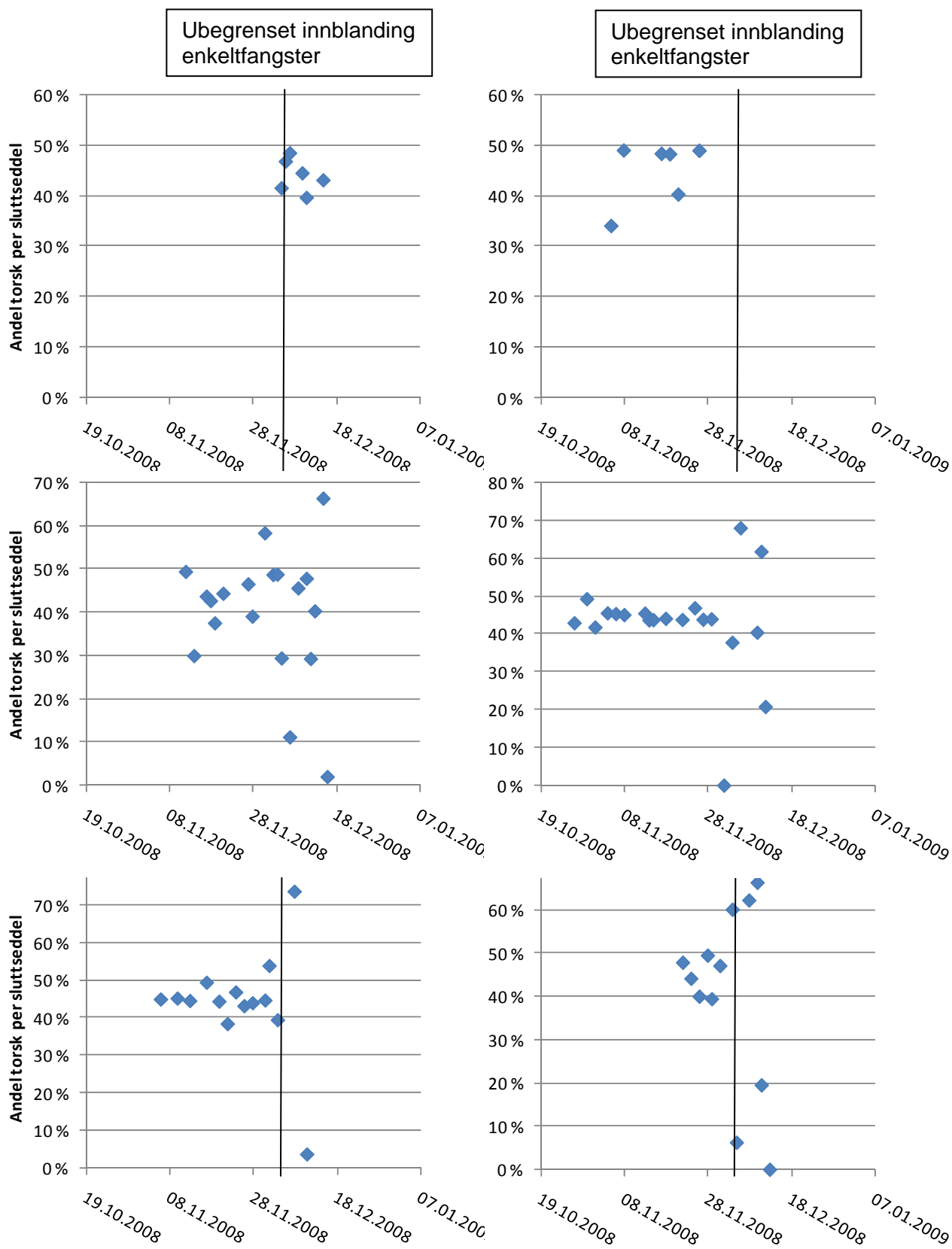
Figur 11 Innblanding av torsk i forhold til tillatt grense Sone 1 (Øst-Finnmark)

Vi har videre undersøkt enkeltfartøys tilpasninger til ordningen. Varierer innblanding av torsk betydelig, eller ligger enkelte fartøy kontinuerlig nær grensen? Figur 12 viser hvor stor andel av de fiskeukene fartøyet har ligget over 90 % av grensen. Om lag 20 % av fartøyene hadde aldri så høy innblanding og ytterligere 20 % hadde høyere andel i alle ukene de landet fangst. Mellom disse ekstremene fordelte de gjenværende fartøyene seg relativt jevnt. Totalt sett lå noe over halvparten av fartøyene over 90 % av grensen i mer enn halvparten av ukene.



Figur 12 Andel av landingsuker med over 90 % av innblandingsgrensen i Sone 1

Vi valgte å se nærmere på de 17 fartøyene som hadde en innblanding over 90 % av grensen i alle ukene de landet fisk i bifangstperioden. Disse kan gi en indikasjon på om ulovlige tilpasninger har funnet sted. 10 av disse har bare levert fangst i 1–2 uker, og sorteres bort. Andelen torsk i individuelle landinger er vist i Figur 13.

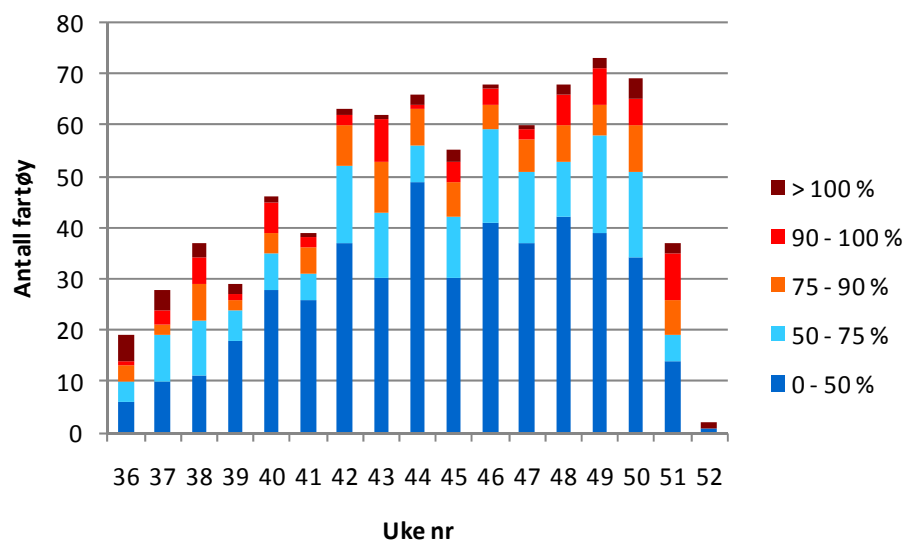


Figur 13 Andel torsk i individuelle landinger fra utvalgte fartøy i Sone 1

Resultatene viser at fartøyenes aktivitet og torskeandel varierer betydelig. For flere av fartøyene øker andelen betydelig etter at begrensningen på enkeltfangstnivå ble opphevet 1. desember. Samtidig øker variasjonen i torskeandel, slik at gjennomsnittet per uke dras ned. Dette tyder på at fartøyene drar nytte av en friere tilpasningsmulighet ved å gjennomføre et "renere" fiske etter torsk og andre arter. At mange fartøy ville tilpasse driftsmønsteret for å maksimere fangsten av torsk var forventet, gitt prissituasjonen som hersket høsten 2008.

Spesielt fartøy d) og e) har påfallende jevn og høy torskeandel i perioden frem mot frislippet i enkeltfangster. Sammenholdt med den vesentlig større variasjonen i torskeandel hos de øvrige fartøyene er det vanskelig å forklare.

På bakgrunn av den gjennomsnittlige innblandingen av torsk i de ulike sonene som vist i Figur 3 vet vi at fartøyene i de øvrige sonene opererte betydelig lengre fra grensen enn i Øst-Finnmark. Fordelingene av fartøyenes landinger i Sone 2 i forhold til innblandingsgrensen er vist i Figur 14. Som forventet er andelen fartøy med høy innblanding langt lavere enn i Sone 1. Fra uke 42 til 50 utnyttet mellom 10 og 20 % av fartøyene over 85 % av grensen.



Figur 14 Innblanding av torsk i forhold til tillatt grense Sone 2

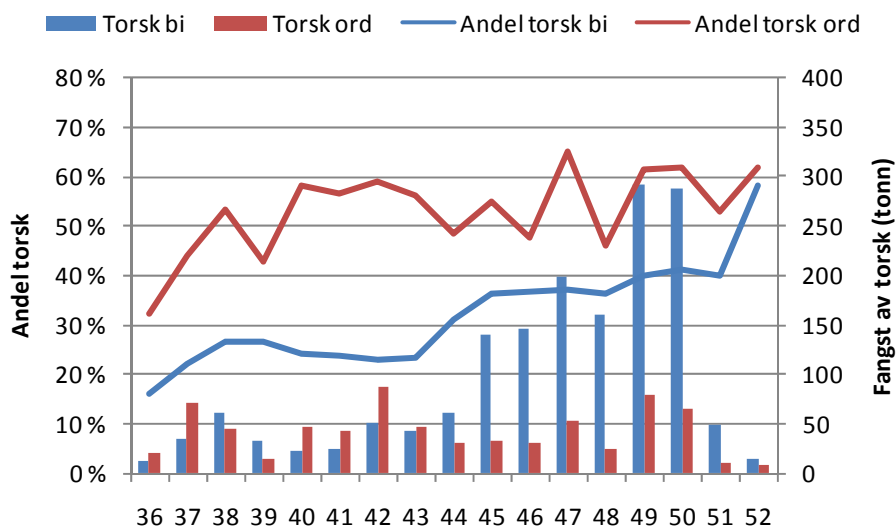
### 3.2.1 Stimuleres fangst av andre fiskeslag?

Ett av målene med ordningen var å motvirke de siste års torskefokus ved å stimulere til økt fangst av andre fiskeslag som hyse og sei. For å analysere dette har vi sammenlignet andelen torsk i fangstene fra bifangstkvote mot tilsvarende fra ordinære kvoter. Analysen er gjort på ukebasis og innenfor Råfisklagets salgssoner. Det er derfor usikkerhet med hensyn på at redskapssammensetningen og fangstområdene kan være forskjellige.

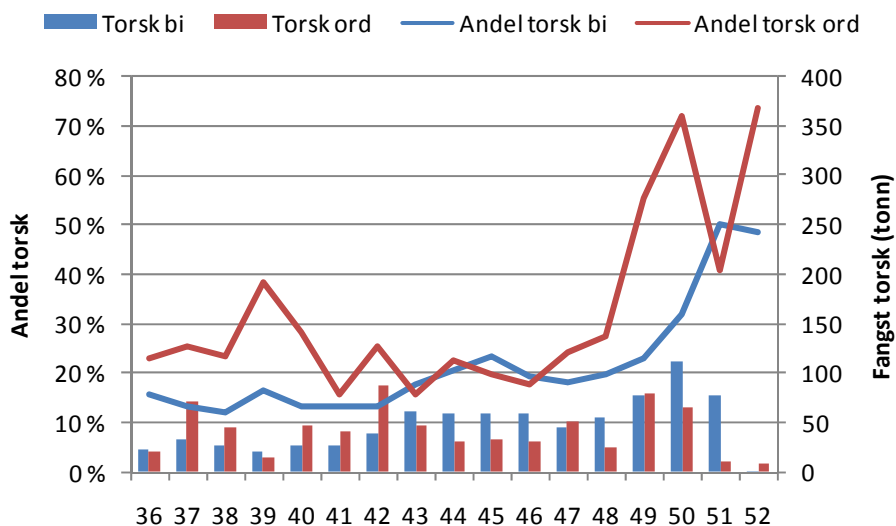
Figur 15 og Figur 16 viser andelen torsk i fangster fra både bifangst og ordinære kvoter i henholdsvis Øst- og Vest-Finnmark. Andelen torsk i fangstene fra ordinær kvote var gjennomgående høyere i Øst-Finnmark. I vest var bildet noe mer komplisert. Ved starten og slutten av perioden var andelen høyere i de ordinære fangstene, mens fra uke 41 til 46 var

andelen relativt lik. I Troms var andelen gjennomgående høyere, mens det i Lofoten/Vesterålen var små forskjeller.

At det er liten forskjell mellom torskeandelen i enkelte områder kan være et resultat av at tilgjengeligheten av torsk er så liten at man ikke kommer i konflikt med bifangstreglene. Hovedtyngden av fangsten ble gjort i Øst-Finnmark, og tilgjengeligheten av torsk var best her. Resultatene tyder derfor på at bifangstkvoteregelverket førte til mindre torskeandel, og slik stimulerte til økt fiske av andre arter.



Figur 15 Andel torsk bifangst og ordinære kvoter Øst-Finnmark



Figur 16 Andel torsk bifangst og ordinære kvoter Vest-Finnmark

## 4 Oppsummering

Dette kapitlet summerer opp funnene fra denne analysen av sluttseddelstatistikken.

Det ble totalt landet 4.250 tonn torsk av bifangstknoten på 6.588 tonn. I tillegg ble det landet 2.682 tonn torsk fra fartøy som hadde gjenværende ordinære kvoter. Fangsten ble i all hovedsak gjort av fartøy i gruppene 0–21 m fartøylengde. Landingene av torsk var sterkt konsentrert mot Øst-Finnmark og kom i hovedsak i november og desember. Dette mønsteret er sammenlignbart med de foregående årenes høstfiske og reflekterer tilgjengeligheten av torsk i denne perioden.

Formålet med bifangstordningen var todelt – den skulle både øke landingene på høsten og gi økt fangst av de underutnyttede artene sei og hyse. Vår analyse viser at landingene på høsten 2008 ikke er vesentlig forskjellig fra landingene i perioden 2001 til 2007. I denne perioden ble det benyttet ulike virkemidler for å øke høstfangsten, med unntak av 2004 og 2005 da fartøyene fritt kunne fordele fisket over året.

Bifangstordningen har bare har fungert i to år, 2008 og 2009, hvorav høstfisket i 2009 ble preget av fritt torskefiske for kystgruppene. På grunn av det svake datamaterialet er det ikke mulig å trekke sikre konklusjoner med hensyn på effekten av ordningen på målene. Resultatene fra 2008 tyder på at bifangstvirkemiddelet ikke evner å øke landingene ut over det som ble oppnådd med distriktskvoter. Hvor stort fisket ville blitt uten noen form for virkemiddel er det imidlertid vanskelig å vurdere. Sammenholdt med perioden 2004–2005, uten virkemidler, var ikke fangsten i 2008 vesentlig forskjellig. Etter denne perioden er imidlertid antall fartøy i kystgruppene kraftig redusert som følge av kondemnering og strukturering.

Når det gjelder stimulering av fiske etter andre arter enn torsk gjelder de samme forbehold om svakt datagrunnlag. Resultatene fra 2008 spriker noe. I Øst-Finnmark var andelen torsk i fangstene gjennomgående betydelig høyere hos fartøyene som fisket på ordinære kvoter hele høsten. I Vest-Finnmark var situasjonen tilsvarende i starten av og mot slutten av fiskeperioden, mens andelen var like i midten. I de øvrige sonene var det små forskjeller mellom bifangst- og ordinært fiske. Dette tyder på at der tilgjengeligheten er "god" stimuleres fartøyene til økt fiske av andre arter enn torsk.

Et av ankepunktene mot bifangstordningen har vært at den gir incentiver til regelbrudd i form av omskrivning av fangst fra torsk til andre arter, samt andre ulovlige tilpasninger. Vi konsentrerte analysen om Øst-Finnmark, da tilgjengeligheten gjorde potensialet for slike regelbrudd størst her. En betydelig andel av fartøyene lå svært tett opp mot grensen for tillatt innblanding av torsk. I november og desember varierte andelen fartøy som utnyttet 90 % eller mer av den mulige torskeinnblandingen mellom 40 og 60 %.

For å trekke sikrere konklusjoner kreves det flere års observasjoner av høstfisket. Foreløpig tyder lite på at bifangst evner å trekke høstfangsten opp på nivå fra siste halvdel av 90-tallet.





