DET KONGELIGE
FISKERI- OG KYSTDEPARTEMENT

St.meld. nr. 40

(2006–2007)

Forvaltning av kongekrabbe

Innhold

0 Sammendrag ... 7
0.1 Bakgrunn ... 7
0.2 Foreslåtte tiltak ... 7

1 Innledning ... 9
1.1 Formålet med meldingen ... 9
1.2 Nærmere om de enkelte kapitler ... 10

2 Historikk ... 11
2.1 Kongekrabbens inntreden i norske havområder ... 11
2.2 Kongekrabbens utbredelsesområde ... 12
2.3 Fra forskningsfangst til kommersiell fangst ... 13
2.4 Arbeidsgrupper ... 14
2.5 Forvaltningsregime øst for 26° Ø ... 15
2.5.1 Høstingsregler/beskatningsgrad ... 15
2.5.2 Fangst av hunnkrabber ... 15
2.5.3 Bifangst ... 16
2.5.4 Deltagelse og kvoter ... 17
2.6 Forvaltningsregime vest for 26° Ø ... 19
2.7 Fra felles til nasjonal forvaltning ... 21
2.7.1 Forvaltningen frem til 2006 ... 21
2.7.2 Fremtidig forvaltning ... 22
2.7.3 Hovedprinsipper i norsk fiskeri- og havmiljøforvaltning ... 23

3 Kunnskapsstatus og forskningsbehov ... 24
3.1 Kongekrabbens biologi ... 24
3.2 Bestandsforskning ... 27
3.2.1 Forskningssamarbeid med Russland ... 27
3.2.2 Forskningsmetoder ... 27
3.2.3 Bestandsutvikling og bestandsstruktur ... 28
3.3 Kongekrabbens innvirkning på økosystemet ... 32
3.3.1 Bunnfauna ... 33
3.3.2 Fiskefauna og egg ... 35
3.3.3 Parasitter og sykdommer ... 35
3.3.4 Oppsummering ... 35
3.4 Fremtidig forskningsbehov ... 37
3.4.1 Bestandskartlegging ... 37
3.4.2 Økosystemforskning ... 38
3.4.3 Samfunnsforskning ... 39
3.4.4 Prioriterte forskningsområder fremover ... 39

4 Innvirkning på bosetting, næringsliv, kultur og natur ... 40
4.1 Samfunnsøkonomiske virkninger ... 41
4.2 Betydning som ressurs øst for 26° Ø ... 43
4.2.1 Fangstmengde og fangstverdi ... 44
4.2.2 Fartøy med eller uten deltakeradgang for fangst av kongekrabbe ... 46
4.2.3 Fangst fordelt på fartøystørrelse ... 47
4.2.4 Oppsummering ... 53
4.3 Øvrige undersøkelser ... 53
4.4 Marine verneverdier øst for 26° Ø ... 55
4.5 Oppsummering ... 57

5 Folkerettslige forpliktelser ... 58
5.1 Aktuelle konvensjoner og avtaler ... 58
5.2 Norges forpliktelser og rettigheter i forhold til kongekrabbe som fremmed art ... 58
5.3 Norges folkerettslige forpliktelser overfor urfolk ... 59
5.3.1 Stortingets vedtak i forbindelse med behandlingen av Finnmarksloven ... 59
5.3.2 Sametingets bemerkninger ... 59
5.3.3 Regjeringens vurdering ... 60

6 Vedtaksmyndighet ... 61
6.1 Dagens modell ... 61
6.2 Fremtidig desentralisering ... 61

7 Overordnede forvaltningsprinsipper for kongekrabbe ... 63
7.1 Målsetting ... 63
7.2 Alternative strategier for måloppnåelse ... 64
7.2.1 Nedfangsting i alle områder – basert på fri fangst, utkastforbud og eventuelt fangsttilskudd ... 64
7.2.2 Nedfangsting utenfor et avgrenset område – basert på tiltak både innenfor og utenfor området ... 64
7.2.3 Konklusjon ... 65
7.3 Fastsettelse av grense for ulike forvaltningsregimer ... 65
7.3.1 Generelle utfordringer ... 65
7.3.2 Vestlig grense ... 65
7.3.3 Nordlig grense ... 66
7.4 Oppsummering og konklusjon ... 68

8 Tiltak for å begrense spredning 69
8.1 Spredning av kongekrabbe 69
8.1.1 Vandring 69
8.1.2 Larvedrift 69
8.1.3 Menneskelig aktivitet..... 70
8.2 Spredningsbegrensende tiltak 70
8.2.1 Tilskudd til fangst gjennom et fond 72
8.2.2 Tilskudd til produkt- og markedsutvikling..... 73
8.2.3 Utkastforbud 74
8.2.4 Ikke tillate oppdrett og oppforing 74
8.2.5 Evaluering 74
8.2.6 Oppsummering 74

9 Forvaltningsprinsipper i område for kommersiell fangst 76
9.1 Regulering av deltakelse 76
9.1.1 Videreføring av dagens regulering av deltakelse..... 76
9.1.2 Åpen adgang – fri deltakelse 77
9.1.3 Begrensning ut fra fartøystørrelse..... 77
9.1.4 Begrensning ut fra fartøystørrelse kombinert med områdeadgang..... 77
9.1.5 Nye deltakerkriterier kombinert med aktivitetskrav 78
9.1.6 Valg av deltakerregulering 78
9.1.7 Juridisk utredning av områdeadgang 80
9.1.8 Oppsummering 81
9.2 Beskatningsstrategi..... 81
9.2.1 Minstemål og beskatningsgrad 81
9.2.2 Fangst av hunnkrabber 82
9.2.3 Fangst av skadet krabbe.....83
9.2.4 Legalisering av bifangst.....83
9.2.5 Oppsummering og konklusjon 84

10 Marked, innovasjon og næringsutvikling.....85

11 Økonomiske og administrative konsekvenser 90
11.1 Innledning.....90
11.2 Nærmere om økonomiske og administrative konsekvenser 90
11.3 Disktriktspolitiske og andre konsekvenser.....91

Vedlegg
1 Fangstmengde og fangstverdi – utvalgte fiskerier og områder øst for 26° Ø.....92
2 Retningslinjer for forebygging, innførsel og skadebegrensning i forbindelse med fremmede arter som truer økosystemer, leveområder eller arter.....105
3 Arbeidsgrupperapport I – del 1.....109
4 Arbeidsgrupperapport I – del 2.....118
5 Arbeidsgrupperapport II.....129

Figuroversikt

Figur 2.1 Utbredelse av rød kongekrabbe, *Paralithodes camtschaticus* 11
Figur 2.2 Utbredelse av kongekrabbe i Barentshavet i 2007..... 12
Figur 2.3 Norsk kvoteutvikling for kongekrabbe fra 1994 – 2007 13
Figur 2.4 Norsk fangst av kongekrabbe 1993 – 2006. 14
Figur 2.5 Estimert bifangst av kongekrabbe øst for 26° Ø i torskegarn i 2005 16
Figur 2.6 Estimert bifangst av kongekrabbe øst for 26° Ø i rognkjeksgarn i 2005..... 17
Figur 2.7 Avgrensning av fangstområde mot vest 18
Figur 2.8 Forskningsfangst av kongekrabbe 21
Figur 2.9 Tids- og hendelsesakse for kongekrabben i Barentshavet.....22
Figur 3.1 Parring 25
Figur 3.2 Kongekrabbens utvikling fra egg, via larve til krabbeyngel.....26
Figur 3.3 Skallskifte hos kongekrabbe.....26
Figur 3.4 Mageinnhold hos kongekrabbe i Varangerfjorden 27
Figur 3.5 «Ballformet» konsentrasjon av små kongekrabber på grunt vann i Kongsfjorden utenfor Varangerhalvøya 28
Figur 3.6 Beregnet årlig totalbestand av kongekrabbe i norsk sone i perioden 1993–2006 29

Figur 3.7 Estimater for bestanden av kongekrabbe i Varangerfjorden, Østhavet, Tanafjorden og Laksefjorden i perioden 1993–2006 29
Figur 3.8 Størrelsesfordeling hos kongekrabbe i Varanger, Tana og Laksefjord i 2005 og 2006 30
Figur 3.9 Beregnet årlig fangstbar bestand (antall hanner >132 mm skjoldlengde) og kvoter på kongekrabbe i norsk sone i perioden 1994-2006 31
Figur 3.10 Beregnet årlig fangstbar bestand (antall hanner >132 mm skjoldlengde) av kongekrabbe i Varangerfjorden, Østhavet, Tanafjorden, Laksefjorden og Porsangerfjorden 2001 – 2006..... 32
Figur 3.11 Illustrasjon av kongekrabbens vandringer mellom ulike dyp 33
Figur 3.12 Kongekrabbe på bløtbunn 34
Figur 3.13 Kongekrabbe på hardbunn 36
Figur 3.14 Kartlegging av bestanden ved bruk av trål..... 38
Figur 3.15 Forskningstokt med F/F «Johan Ruud»..... 39
Figur 4.1 Antall manntallsførte fiskere og merkeregistrerte fiskefartøy i Finnmark utvalgte år 1990 – 2006..... 41
Figur 4.2 Bifangst av kongekrabbe i rognkjeksgarn..... 43
Figur 4.3 Fiskeridirektoratets statistikkart over Finnmark med inndeling i områder og lokasjoner..... 44
Figur 4.4 Fangst i tonn (rundvekt) av torsk, hyse, rognkjeks og kongekrabbe fisket med garn, line og teiner øst for 26° Ø i perioden 1990 – 2006 45
Figur 4.5 Førstehåndsverdi av torsk, hyse, rognkjeks og kongekrabbe fisket med garn, line og teiner øst for 26° Ø i perioden 1990 – 2006 45
Figur 4.6 Fangstmengde i tonn av torsk, hyse, rognkjeks og kongekrabbe fisket med garn, line og teiner øst for 26° Ø i perioden 2002 – 2006, fordelt på fartøy uten og med deltakeradgang for fangst av kongekrabbe..... 46
Figur 4.7 Førstehåndsverdi for torsk, hyse, rognkjeks og kongekrabbe fisket med garn, line og teiner øst for 26° Ø i perioden 2002 – 2006, fordelt på fartøy uten og med deltakeradgang for fangst av kongekrabbe.....47
Figur 4.8 Fangst i tonn for fartøy under 10 meter og 10–15 meter (største lengde), fisket med garn, line og teiner øst for 26° Ø i perioden 1990-2006.....48
Figur 4.9 Fangst i tonn for fartøy over 15 meter (største lengde), fisket med garn, line og teiner øst for 26° Ø i perioden 1990-2006 49
Figur 4.10 Førstehåndsverdi for fartøy under 10 meter og 10-15 meter (største lengde), fisket med garn, line og teiner øst for 26° Ø i perioden 1990-2006.....50
Figur 4.11 Førstehåndsverdi for fartøy over 15 meter (største lengde), fisket med garn, line og teiner øst for 26° Ø i perioden 1990-2006 51
Figur 4.12 Fangst i tonn for fartøy uten og med deltakeradgang for kongekrabbe i perioden 2002-2006 ..52
Figur 4.13 Fangst i tonn for fartøy uten og med deltakeradgang for kongekrabbe i perioden 2002-2006 ..53
Figur 4.14 Levering av kongekrabbe til mottaksanlegg på Bugøynes 55
Figur 4.15 Kart over naturvernområder og foreslåtte områder til marin verneplan øst for 26° Ø 56
Figur 7.1 Kart over foreslått avgrensing av kommersielt område.....67
Figur 8.1 Konsentrasjon av små kongekrabber 71
Figur 8.2 Teoretisk fremstilling av forholdet mellom krabbetetthet, avstand fra land og virkningen av en tilskuddsordning 72
Figur 9.1 Lossing av kongekrabbe ved mottaksanlegg på Bugøynes 76
Figur 9.2 Antall kongekrabber pr. fartøy ved en totalkvote på 300 000 krabber.....79
Figur 9.3 Teinefangst av kongekrabbe.....84
Figur 10.1 Norsk eksport av kongekrabbe i perioden 2000 – 2006 85
Figur 10.2 Norsk eksport (kvantum) av kongekrabbe i perioden 2000 – 2006.....86

Figur 10.3 Norsk eksport (verdi) av kongekrabbe i perioden 2000 – 2006 86
Figur 10.4 En «cluster» av kongekrabbe 87
Figur 10.5 Ferdigproduserte «clusters» klar til pakking og frysing 87
Figur 10.6 Grillet norsk kongekrabbe med avokadocrème 88

Tabelloversikt

Tabell 2.1 Utvalgte elementer av beskatningsstrategi, Norge og Russland 2002 – 2006 15
Tabell 2.2 Vilkår for å delta i fangst av kongekrabbe i 2002 18
Tabell 2.3 Antall deltakeradganger for fangst av kongekrabbe øst for 26° Ø per 31.12. hvert av årene 2002-2006, fordelt på gruppe I og II. Norsk kvote i antall krabber 19
Tabell 2.4 Krav til fartøylengde for deltakelse i fangst av kongekrabbe 19
Tabell 2.5 Antall fartøy med deltageradgang for fangst av kongekrabbe pr. 31.12.2006, fordelt på fartøylengde og gruppe I og II 19
Tabell 2.6 Norsk fangst av kongekrabbe vest for 26° Ø 20
Tabell 2.7 Utvikling i fangst per enhet innsats i forskjellig områder vest for 26° Ø 20
Tabell 4.1 Befolkningsutvikling i Finnmark utvalgte år 1990 – 2006 40
Tabell 4.2 Fartøykvoter, priser og inntektsgrunnlag per fartøy i fisket etter kongekrabbe 2002 – 2006 42
Tabell 9.1 Antall fartøy med deltageradgang for fangst av kongekrabbe pr. 31.12.2006, fordelt fylkesvis på gruppe I og II 77
Tabell 10.1 Utvikling i eksportpris for kongekrabbe i perioden 2000 – 2006 85

Boksoversikt

Boks 3.1 Kongekrabbens forplantningssyklus 25
Boks 3.2 Kongekrabben og Norsk svarteliste 2007 36
Boks 8.1 «Småkrabbe på full fart vestover» 71
Boks 10.1 Bocuse d`Or 88

DET KONGELIGE
FISKERI- OG KYSTDEPARTEMENT

St.meld. nr. 40

(2006–2007)

Forvaltning av kongekrabbe

Tilråding fra Fiskeri- og kystdepartementet av 14. september 2007, godkjent i statsråd samme dag. (Regjeringen Stoltenberg II)

0 Sammendrag

0.1 Bakgrunn

Regjeringen legger med dette frem en stortingsmelding om forvaltning av kongekrabbe. Meldingen omhandler en gjennomgang av kongekrabbens inntreden i Barentshavet, forvaltningen av bestanden frem til i dag, fangststatistikk, folkerettslige forpliktelser, samt forskningsresultater og kunnskapsstatus på området. På denne bakgrunn trekkes overordnede linjer for den videre forvaltning av kongekrabbe.

Kongekrabben er en introdusert art som har befunnet seg i norske farvann i over 30 år, etter at den ble satt ut i Murmanskfjorden på 1960-tallet. Bestanden utgjør en forvaltningsmessig utfordring, men også en verdifull ressurs for enkelte kystsamfunn. Forvaltningen av denne bestanden skiller seg vesentlig både fra forvaltningen av fiskebestander, der målet er bærekraftig forvaltning med høyest mulig langtidsutbytte, og fra en ordinær forvaltning av introduserte eller nye arter uten kommersielt fokus.

0.2 Foreslåtte tiltak

Regjeringen ønsker – i et føre-var-perspektiv – å rette oppmerksomheten mot eventuelle effekter på økosystemet som følge av kongekrabbens inntreden, samtidig som det må tas hensyn til næringsaktører og kystsamfunn i områder hvor kongekrabben allerede er etablert.

Regjeringen forslår en overordnet målsetting om å *i størst mulig grad begrense en videre spredning av kongekrabbe i norske havområder, og sikre en lavest mulig bestand av kongekrabbe utenfor kommersielt fangstområde.* De foreslåtte tiltakene er et resultat av en avveining mellom det mulige og hensiktsmessige for best mulig å nå denne målsettingen. Regjeringen foreslår følgende tiltak:

- Tiltak for nedfangsting *utenfor* særskilt avgrenset område;
  - fri fangst av kongekrabbe – uansett kjønn og størrelse, samt utkastforbud
  - utredning av et forslag om å opprette et fond for desimeringsfangst av kongekrabbe
  - tilrettelegging for støtte til næringstiltak for kommersiell utnyttelse av større deler av bestanden
  - ikke gi tillatelse til oppdrett og oppfôring av kongekrabbe utenfor avgrenset område
- Avgrenset område for kommersiell fangst;
  - opprettholdelse av vestlig grense ved 26° Ø, med unntak av en avgrensing mot sørlige del av Porsangerfjorden

  - opprettelse av nordlig grense, definert av en kombinasjon av 71°15'N og 12 nautiske mil fra grunnlinjen
- Beskatningsstrategi *innenfor* avgrenset område;
  - fangst av både hann- og hunnkrabber
  - minstemål og beskatningsgrad fastsettes årlig
  - separate kvoter av hann- og hunnkrabber
  - fangst av skadet krabbe – som en andel av kvoten – for bedre ressursutnyttelse
  - tillate bifangst av kongekrabbe i enkelte andre fiskerier
- Deltakerregulering *innenfor* avgrenset kommersielt område;
  - fri deltakelse for fartøy under 11 meter fra Øst-Finnmark
  - videre deltakelse for fartøy over 11 meter fra Øst-Finnmark som i dag har deltakeradgang
  - videre deltakelse for fartøy fra Vest-Finnmark og sørover som i dag har deltakeradgang
- Satsing på forskning innenfor;
  - spredningsproblematikk
  - bestandskartlegging
  - økosystemeffekter
  - bioøkonomiske virkninger
  - samfunns- og næringsøkonomiske forhold

Regjeringen foreslår en evaluering av kongekrabbeforvaltningen etter fem år. I tillegg skal effekten av spredningsbegrensende tiltak vurderes årlig, i tilknytning til den ordinære/løpende gjennomgangen av forvaltningen.

1 Innledning

1.1 Formålet med meldingen

Kongekrabben (*Paralithodes camtschaticus*) har sin naturlige utbredelse i Stillehavet, men ble satt ut i Murmanskfjorden ved Kolahalvøya på 1960-tallet av sovjetiske havforskere. Etter dette har den etablert en stor bestand som har spredt seg til relativt store områder på både norsk og russisk side av Barentshavet.

Det ble først i 1992 registrert større mengder kongekrabbe i norske områder, og fra 1994 ble det gjennomført forskningsfangst. Så sent som i 2002 ble det åpnet for kommersiell fangst. Kunnskapen om bestanden i norske farvann og forvaltningen av denne er derfor unge disipliner med de utfordringer dette innebærer. Kunnskapsgrunnlaget for «riktige» valg har vært svakt, men forbedret år for år.

Usikkerhet omkring kongekrabbens mulige innvirkninger på økosystemet har gjort det vanskelig å ha en klar oppfatning av om kongekrabben skal betraktes som en ressurs eller plage. Forvaltningen av bestanden i norsk del av Barentshavet har hatt stor oppmerksomhet. Synspunktene har vært mange, fra ønsker om å totalutrydde kongekrabben, til fokus på de næringsmessige mulighetene kongekrabben gir.

Regjeringen uttrykte i Soria Moria-erklæringen følgende:

> *«Kongekrabben er en fremmed art i norsk fauna. Vi vil gå gjennom evalueringsrapporten om forvaltningen av kongekrabbe når den foreligger, samt gjennomgå mandatet for å sikre at spørsmål om fritt fiske i norsk forvaltningssone blir vurdert.»*

Skiftende norske storting har vist stor interesse for forvaltningen av kongekrabbe. Av senere tids behandlinger kan nevnes:

Vedtak nr. 362, 27. mai 2005 i forbindelse med behandlingen av St.meld. nr. 19 (2004-2005) «Marin næringsutvikling. Den blå åker»:

> *«Stortinget ber Regjeringen ta initiativ i de norskrussiske fiskeriforhandlingene slik at totalkvoten for kongekrabbe blir økt vesentlig.»*

Samme dag i vedtak nr. 363 under samme sak, fattet Stortinget også følgende vedtak:

> *«Stortinget ber Regjeringen ta nødvendige initiativ til at det blir mulig å endre reguleringene på norsk side slik at fangst på hunnkrabbe blir tillatt og utkastpåbudet blir opphevet og erstattet med et forbud mot å kaste ut kongekrabbe.»*

Under Stortingets behandling av St.meld. nr. 8 (2005-2006) «Helhetlig forvaltning av det marine miljø i Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten» i juni 2006 uttalte komiteens flertall blant annet følgende:

> *«…, mener kongekrabben kan være en trussel mot økosystemet. Det må være et mål å redusere sannsynligheten for kongekrabbens effekter til et minimum….»*

Vi står overfor prinsipielle utfordringer og politiske valg når det gjelder forvaltningen av kongekrabben i norske områder. Problemstillingene spenner fra om det, dersom det er ønskelig, i det hele tatt er *mulig* å utrydde krabben fra norske farvann, til debatten om hvem som skal få nyte godt av å delta i fangsten av kongekrabbe. Det har vært kommersiell fangst siden 2002 i et område som gradvis er blitt utvidet vestover til 26° østlig lengde. Problematikken rundt forvaltningen av kongekrabbe i norske farvann har også vært preget av at Norge og Russland har hatt et forpliktende samarbeid om denne bestanden. Dette er nå endret, og fra 2007 kan Norge treffe ensidige forvaltningstiltak om kongekrabbe i egen sone. Dette utvider handlingsrommet og gir nye muligheter.

I lys av de erfaringer som er høstet, både hva angår miljøkunnskap og kommersiell fangst, har regjeringen foretatt en full gjennomgang av kongekrabbens inntreden i norske havområder og kongekrabbeforvaltningen så langt. På denne bakgrunn fremmes det forslag som kan legge grunnlaget for en omforent nasjonal strategi for fremtidig forvaltning av kongekrabben.

Regjeringen har lagt vekt på å trekke de store prinsipielle linjene for den videre forvaltningen av kongekrabben. De standpunkt som her inntas vil

så legge rammene for de enkelte og detaljerte forvaltningstiltak som må gjennomføres.

Sametinget har blitt konsultert i arbeidet med meldingen. På områder hvor det ikke er oppnådd enighet er Sametingets vurderinger og standpunkt synliggjort, jf. bestemmelse i *Prosedyrer for konsultasjoner mellom statlige myndigheter og Sametinget*.

1.2 Nærmere om de enkelte kapitler

Kapittel 2 inneholder en historisk fremstilling av hva som har skjedd siden utsettingen av kongekrabben i Murmanskfjorden for snart 50 år siden og frem til i dag. Det er i dette kapittelet lagt vekt på en fremstilling av den forvaltningsmessige utviklingen. Videre beskrives kort rammene for og innholdet i samarbeidet mellom Norge og Russland, steg for steg fra en felles forvaltning og frem til en delt forvaltning. Samarbeidet med Russland blir også viet oppmerksomhet i de øvrige kapitler hvor sammenhengen krever det. Dette kapittelet inneholder også en kort omtale av hovedprinsipper i norsk fiskerinæring.

Kapittel 3 inneholder en beskrivelse av kongekrabbens biologi og kunnskapsstatus om innvirkning på økosystemet. På bakgrunn av dette gjennomgås forskningsbehov, og det fremheves områder som bør prioriteres fremover. I tillegg til biologiske problemstillinger, berøres kort samfunnsforskning, men dette tema blir nærmere omhandlet i kapittel 4.

I *Kapittel 4* beskrives ulike virkninger på norske kystsamfunn som følge av kongekrabbens inntreden i norske farvann, og Øst-Finnmark er her viet oppmerksomhet. Kommunene Sør-Varanger og Porsanger er omtalt særskilt i *Vedlegg 1*.

I *Kapittel 5* fremkommer en redegjørelse for Norges folkerettslige forpliktelser med hensyn til kongekrabbe, både etter Havrettskonvensjonen og Biodiversitetskonvensjonen, og en beskrivelse av hva Norge har gjort for å oppfylle kyststatens forpliktelser. I dette kapittelet beskrives kort pågående prosess hva angår Norges folkerettslige forpliktelser overfor urfolk innenfor ressursforvaltning.

Kapittel 6 gir en kort beskrivelse av hvordan vedtaksmyndighet har vært fordelt mellom ulike forvaltningsmyndigheter, og hvilken fremtidig kompetansefordeling regjeringen legger opp til.

I *Kapittel 7* drøftes overordnede forvaltningsprinsipper for kongekrabbe.

På bakgrunn av konklusjonen i kapittel 7 drøftes i *kapittel 8* tiltak som kan bidra til å oppnå overordnet målsetting.

Kapittel 9 går nærmere inn på forvaltningsprinsipper for kongekrabbe i et avgrenset område for kommersiell fangst. Her drøftes alternative former for regulering av deltakelse i fangsten, samt beskatningsstrategi.

Kapittel 10 omhandler innovasjon og næringsutvikling, herunder markedsmessige muligheter og utfordringer.

I *kapittel 11* redegjøres det for økonomiske og administrative konsekvenser av de tiltak som foreslås i meldingen.

2 Historikk

2.1 Kongekrabbens inntreden i norske havområder

Rød kongekrabbe (*Paralithodes camtschaticus*), eller Kamtsjatka-krabben som den også kalles, ble satt ut i Murmanskfjorden ved Kolahalvøya i perioden 1961-1969. Sovjetiske havforskere gjennomførte i denne perioden et såkalt «omplasseringsprogram for kongekrabbe», hvor kongekrabbe ble hentet fra Det japanske hav utenfor Vladivostok og fraktet gjennom Sovjetunionen for utsetting i havet ved Murmanskkysten. I alt ble 3340 voksne og 10 000 krabbeyngel, samt ca 1,6 millioner larver satt ut i Barentshavet. Målsettingen for det sovjetiske prosjektet var å etablere en stor bestand i løpet av ca 30 år.

Dette prosjektet ble gjennomført uten at norske eller andre lands myndigheter ble informert eller hørt på forhånd. Norske forvaltningsmyndigheter var således lenge uten kunnskap om utset-

Figur 2.1 Utbredelse av rød kongekrabbe, *Paralithodes camtschaticus* (gule felter)

Kilde: Frøydis Strand, Norges fiskerihøgskole, Universitetet i Tromsø.

tingen, og hadde følgelig heller ingen mulighet til å forhindre denne før krabben hadde funnet seg vel til rette i Barentshavet.

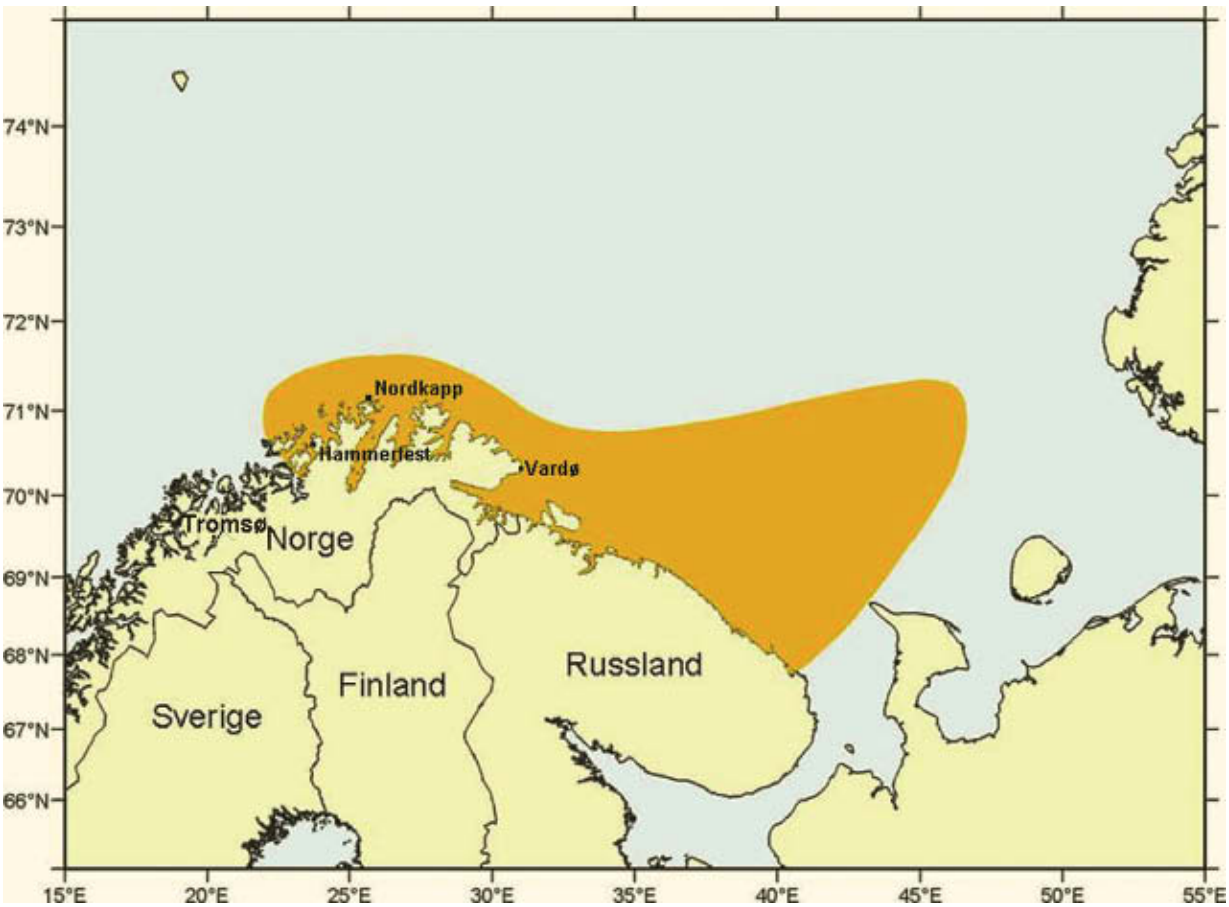
I 1974 ble det for første gang fanget en kongekrabbe i sovjetisk del av Barentshavet, og i norske farvann ble den første kongekrabben tatt i Varanger i januar 1977. I en sovjetisk vitenskapelig publikasjon fra 1978 ble det på basis av innkomne rapporter slått fast at kongekrabben måtte anses som en permanent beboer i Barentshavet. Dette ble begrunnet med registrering av eggbærende hunner og at det hadde vært en vellykket gyting.

I løpet av 1980-tallet ble det registrert en økning av bifangst av kongekrabbe i Norge. Imidlertid var det først våren 1992 at det ble tatt større mengder i norske farvann, nærmere bestemt i det kystnære garn- og linefisket etter torsk, hyse og rognkjeks i Øst-Finnmark. Med den kraftige økningen av bifangst økte også problemene knyttet til brukstap og tap av fangst og fangsttid for norske fiskere. Dette førte til et langt sterkere fokus på kongekrabbe, og 1992 kan således betraktes som et vendepunkt i den norske forvaltningen av kongekrabbe.

2.2 Kongekrabbens utbredelsesområde

Kongekrabbe har sin naturlige utbredelse på begge sider av Beringhavet og de nordlige delene av Stillehavet, jf. figur 2.1, som i tillegg viser utbredelsen i Barentshavet. I 1992, da bifangst av krabben økte betraktelig, var utbredelsen av krabben i norsk sone begrenset til området fra Grense Jakobselv til de sørlige delene av Varangerfjorden.

Frem mot 1995 var det fortsatt uvanlig å treffe på krabben i andre områder enn Varangerfjorden, men dette året ble det for første gang registrert krabbe av noe omfang i Tanafjorden, og de første eksemplarene ble tatt i Laksefjorden. I 1997 ble kongekrabben for første gang fanget i Oksfjorden på Nordkyn, og i 2000 ble det tatt eksemplarer både i Måsøy-området og i Breivikbotn på Sørøya.



Figur 2.2 Utbredelse av kongekrabbe i Barentshavet i 2007

Kilde: Havforskningsinstituttet

Etter den tid økte mengden krabbe betydelig i de områdene den var utbredt i Øst-Finnmark, med Varanger som et kjerneområde hvor bestandstettheten var og er betydelig høyere enn andre steder i norsk sone. Det er tatt krabber i Lofoten (2003), Tromsø-området (2005) og sør for Rørvik i Nord-Trøndelag (2005). Alle disse eksemplarene er sannsynligvis satt ut siden disse funnene er enkeltstående både når det gjelder tid og sted, samt at det ikke er registrert fangster av kongekrabbe mellom disse funnstedene og det området som kan betraktes som naturlig utbredelsesområde på fangsttidspunktet. En baserer dette også på gjentatte fortellinger om at slike ulovlige utsettinger har funnet sted flere steder langs kysten av Nord-Norge.

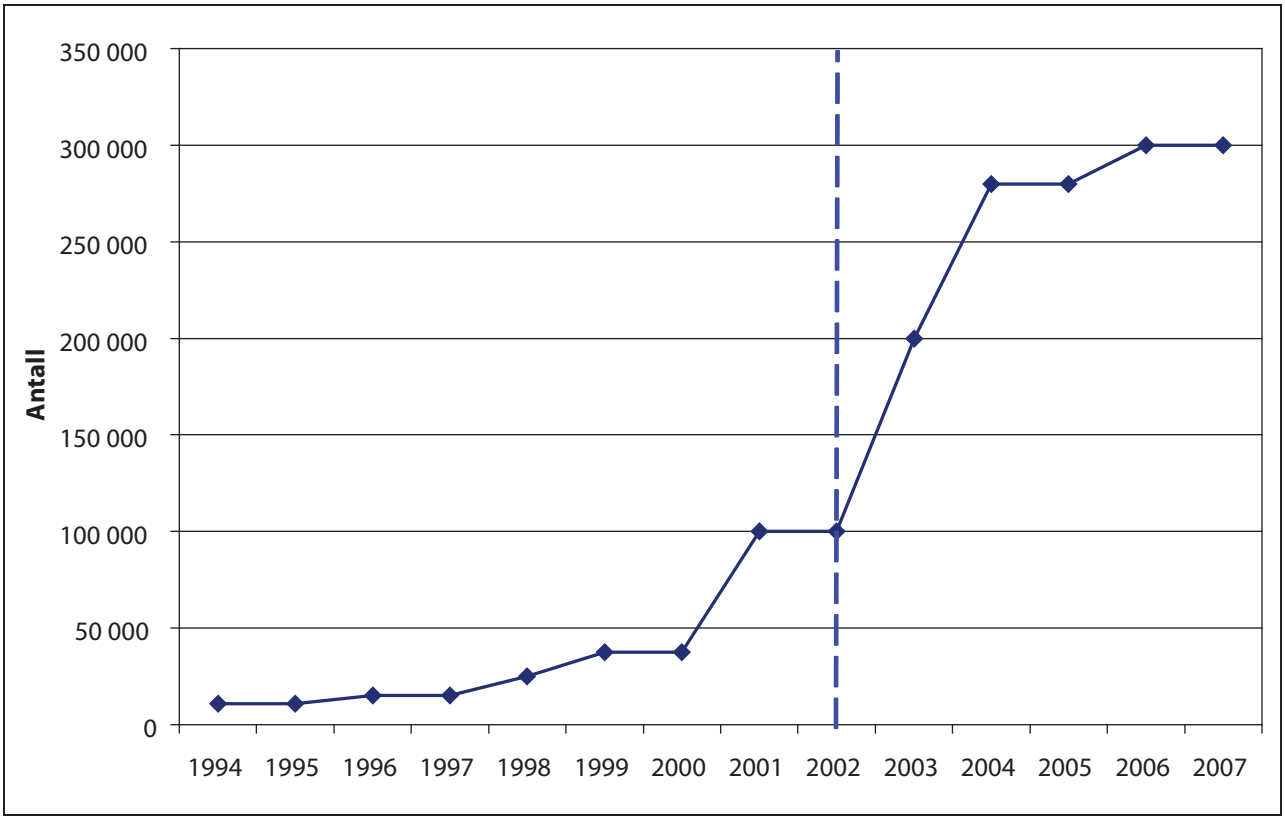
Utsetting av kongekrabben gjør det vanskelig å si hvor langt vest den har spredd seg langs kysten av Nord-Norge, men det regnes som sannsynlig at utbredelsesfronten forårsaket av krabbens egenvandring og larvedrift i dag er ved Nord-Troms. Estimert sammenhengende utbredelse er vist med det mørkegule området i figur 2.2.

2.3 Fra forskningsfangst til kommersiell fangst

Fangsten av kongekrabbe i perioden 1994-2001 ble regulert som en begrenset forskningsfangst, hvor Norge og Russland ble enige om en årlig totalkvote som landene delte likt mellom seg.

På den 29. sesjon i Den blandete norsk-russiske fiskerikommisjon høsten 2000 ble Norge og Russland enige om at partene kunne sette i gang ordinær kommersiell fangst av kongekrabbe fra 2002. På den 30. sesjon i 2001, fulgte man opp med å vedta beskatningsprinsipper for denne fangsten, herunder beskatningsgrad, minstemål, fangstperiode og redskapsbestemmelser. Beskatningsprinsippene ble valgt etter biologisk rådgivning som tok sikte på en økonomisk optimal utnyttelse av bestanden. I tråd med disse vedtakene innførte Norge ordinær kommersiell fangst av kongekrabbe fra og med fangstsesongen høsten 2002. I figur 2.3 illustreres kvoteutviklingen fra 1994 til 2007, mens i figur 2.4 illustreres utviklingen i kvantum og førstehåndsverdi av landet kongekrabbe i Norge fra 1993 til 2006[1].

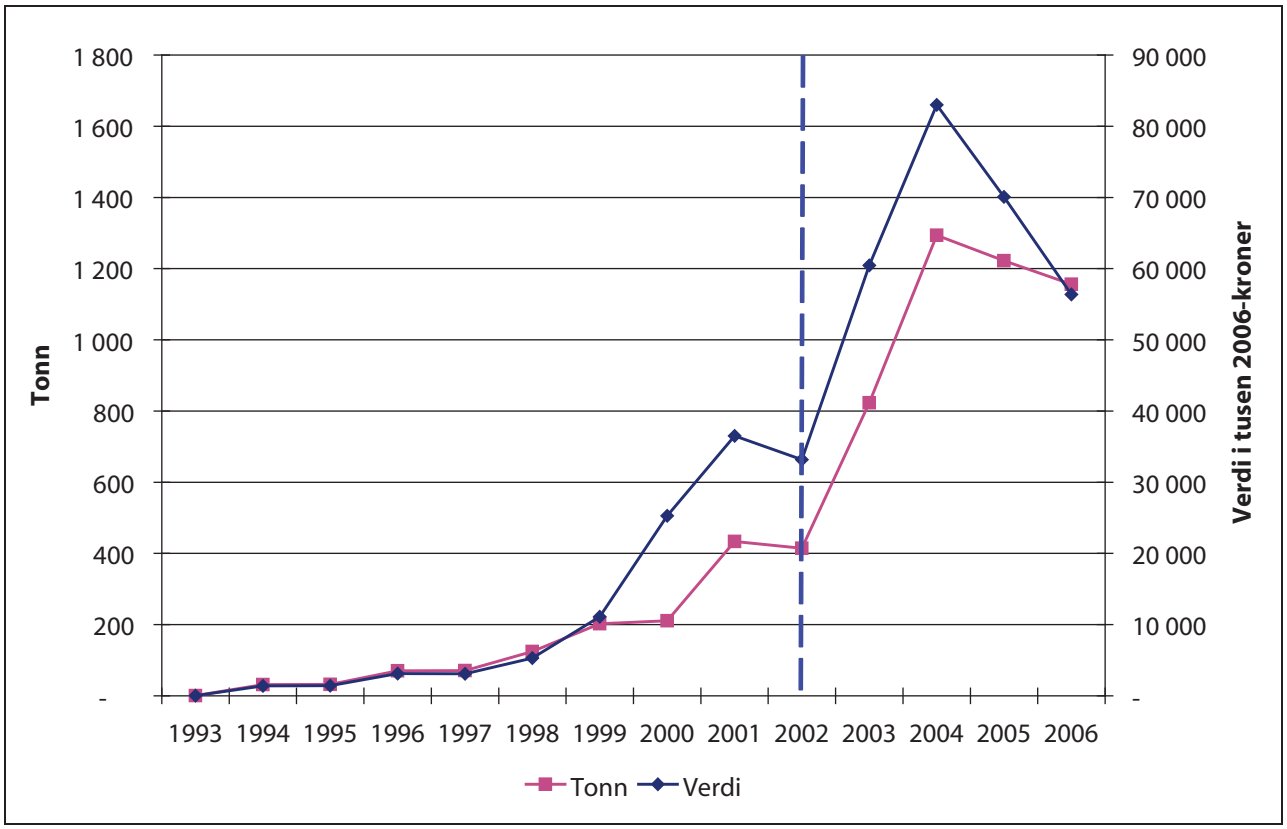
[1] Tall for 2006 omfatter sesongen fra 1.10.2006 – 31.1.2007.



Figur 2.3 Norsk kvoteutvikling for kongekrabbe fra 1994 – 2007

Fra 1994 – 2001 kun forskningsfangst. Innført kommersiell fangst fra 2002.

Kilde: Fiskeridirektoratet.



Figur 2.4 Norsk fangst av kongekrabbe 1993 – 2006. Kvantum i tonn, førstehåndsverdi i 2006-kroner

Kilde: Fiskeridirektoratet

Den stiplede linjen i figur 2.3 og 2.4 indikerer starten på den kommersielle fangsten. De siste årene med bare forskningsfangst hadde fangstverdien en kraftig økning og var i 2001 kommet opp i 36,5 millioner 2006-kroner av en kvote på 100 000 krabber. Som figuren viser kan det synes som om en foreløpig topp ble nådd i 2004, både når det gjelder fangstmengde (vekt) og -verdi. Nedgangen etter denne toppen har sin forklaring bl.a. gjennom redusert gjennomsnittsstørrelse på krabben og nedgang i oppnådde priser, jf. tabell 4.2. Økonomiske virkninger vil bli nærmere belyst i kapittel 4.

2.4 Arbeidsgrupper

På norsk side ble prosessen med å forberede overgangen til kommersiell fangst satt i gang i juni 2000. Det ble da opprettet en arbeidsgruppe som skulle utrede alle sider knyttet til den fremtidige forvaltningen av kongekrabbe.

Arbeidsgruppen hadde som hovedformål å utarbeide forslag til fremtidig reguleringsopplegg for fangst av kongekrabbe, herunder spesielt vurdere dette i forhold til bifangstproblematikken, samt skissere de viktigste problemstillingene knyttet til kongekrabbens innvirkning på økosystemet og det biologiske mangfoldet i våre farvann.

Arbeidsgruppen leverte sin innstilling i august 2001. Arbeidet var et nybrottsarbeid og var ment som et første skritt på veien i forvaltningen av kongekrabbe. Norsk forvaltning av kongekrabbe har de etterfølgende år i stor grad vært basert på dette arbeidet.

Fiskeri- og kystdepartementet nedsatte høsten 2005 en ny arbeidsgruppe som skulle gjennomgå regelverket for kongekrabbe. Formålet med den nye arbeidsgruppen var å få en bred gjennomgang av forvaltningen av kongekrabbe, basert på erfaringer fra de siste årene med kommersiell fangst.

Mandatet for denne arbeidsgruppen var å komme med råd og anbefalinger relatert til det forestående møtet i Den blandete norsk-russiske fiskerikommisjon hvor prinsipielle sider ved forvaltningen av kongekrabbe drøftes. Arbeidsgruppen skulle også utarbeide konkrete forslag til eventuelle endringer med hensyn til regulering av deltakelse og utøvelse av fangsten.

Denne arbeidsgruppen leverte sin rapport med anbefalinger i mars 2006. Et flertall i gruppen ønsket blant annet en redusert vekst i bestanden av kongekrabbe, oppheving av bestemmelsen om minste tillatte fangstdybde, åpning for fritidsfangst, oppheving av muligheten til å overføre deltakeradgang ved salg av fartøy, samt innføring av aktivitetskrav kombinert med åpning for nye deltakere til å slippe inn i fangsten. Videre ble det påpekt at det var nødvendig med økt innsats for å hindre spredning av kongekrabbe vest for 26°Ø, og som virkemiddel ble det foreslått en kompensasjonsordning/pristilskudd for krabbe fanget vest for denne grensen. Gruppen påpekte at det var behov for økt forskningsinnsats knyttet til økologiske, økonomiske og samfunnsmessige konsekvenser av kongekrabben.

2.5 Forvaltningsregime øst for 26°Ø

Frem til og med 2003 ble kongekrabben i hele Barentshavet forvaltet som en felles norsk-russisk bestand. Fra 2004 har 26° østlig lengde representert en grense for denne fellesforvaltningen.

2.5.1 Høstingsregler/beskatningsgrad

Da den kommersielle fangsten startet i 2002 var man enige i Den blandete norsk-russiske fiskerikommisjon om en beskatningsgrad på inntil 20 prosent av antall hannkrabber over et gitt minstemål. En slik beskatningsgrad skulle sikre stabil reproduksjon av bestanden. I fiskerikommisjonen har avtalt minstemål for fangstbare hannkrabber vært 132 mm skjoldlengde. Det antas at hannkrabber rundt dette minstemålet har vært kjønnsmoden i 2-3 år. I den norske fangsten har imidlertid minstemålet vært satt til 137 mm skjoldlengde.

Beskatningsgraden har blitt beregnet på bakgrunn av minstemålet på 132 mm skjoldlengde, og hannkrabber over dette minstemålet omtales gjerne som *den fangstbare delen av bestanden*.

Bakgrunnen for valget av 20 prosent beskatningsgrad var erfaringene en hadde fra krabbebestanden i Alaska, hvor bestandsstørrelsen på begynnelsen av 1980-tallet var blitt så redusert at fangsten ble stanset. Etter at bestandsstørrelsen hadde økt og det ble åpnet for fangst igjen på 1990-tallet, innførte man beskatningsgrader på mellom 10 og 15 prosent for å sikre gytebestanden. Beskatningsgraden i Alaska er satt lavt for å bygge opp krabbebestanden. Basert på erfaringene fra Alaska ble det vurdert at bestanden av kongekrabbe i Barentshavet fortsatt ville vokse med en beskatningsgrad på 20 prosent. Relevansen av erfaringene fra Alaska kan imidlertid diskuteres, ettersom krabbebestanden der er lav i enkelte viktige fangstområder, på tross av kontinuerlig fangstforbud.

I avtalen med Russland ble det også inntatt bestemmelser om fangstsredskap, fangstområder (dybdebegrensning) og fangstssesong. Teiner er det eneste redskapet som har vært tillatt i fangst av kongekrabbe og fangstsesongen har vært begrenset til høst- og vinterhalvåret.

2.5.2 Fangst av hunnkrabber

Etter enighet i Den blandete norsk-russiske fiskerikommisjon ble det ved oppstarten av forskningsfangsten på kongekrabbe i Barentshavet i 1994 valgt å ta i bruk det samme forvaltningsregimet som på russisk og amerikansk side i Beringhavet.

Tabell 2.1 Utvalgte elementer av beskatningsstrategi, Norge og Russland 2002 – 2006

	Norge		Russland	
	2002 – 2005	2006	2002 – 2005	2006
Minstemål (skjoldlengde) for hannkrabber	137 millimeter		132 millimeter	
Tillatt fangstredskap	Teiner		Teiner	
Fangstsesong	2002: 21.10 – 31.12 2003: 01.10 – 31.12 2004: 27.09 – 31.12 2005: 19.09 – 31.12	25.09. – 31.1.2007		
Minimum dybde	100 meter[1]	Ingen	100 meter	Ingen
Beskatningsgrad[2]	20 prosent	Ca 37 prosent	20 prosent	

[1] Krav om minimum dybde for krabbeteiner ble opphevet fra og med 2005-sesongen.
[2] Beskatningsgraden er beregnet på bakgrunn av bestanden av hannkrabber med skjoldlengde over 132 mm.

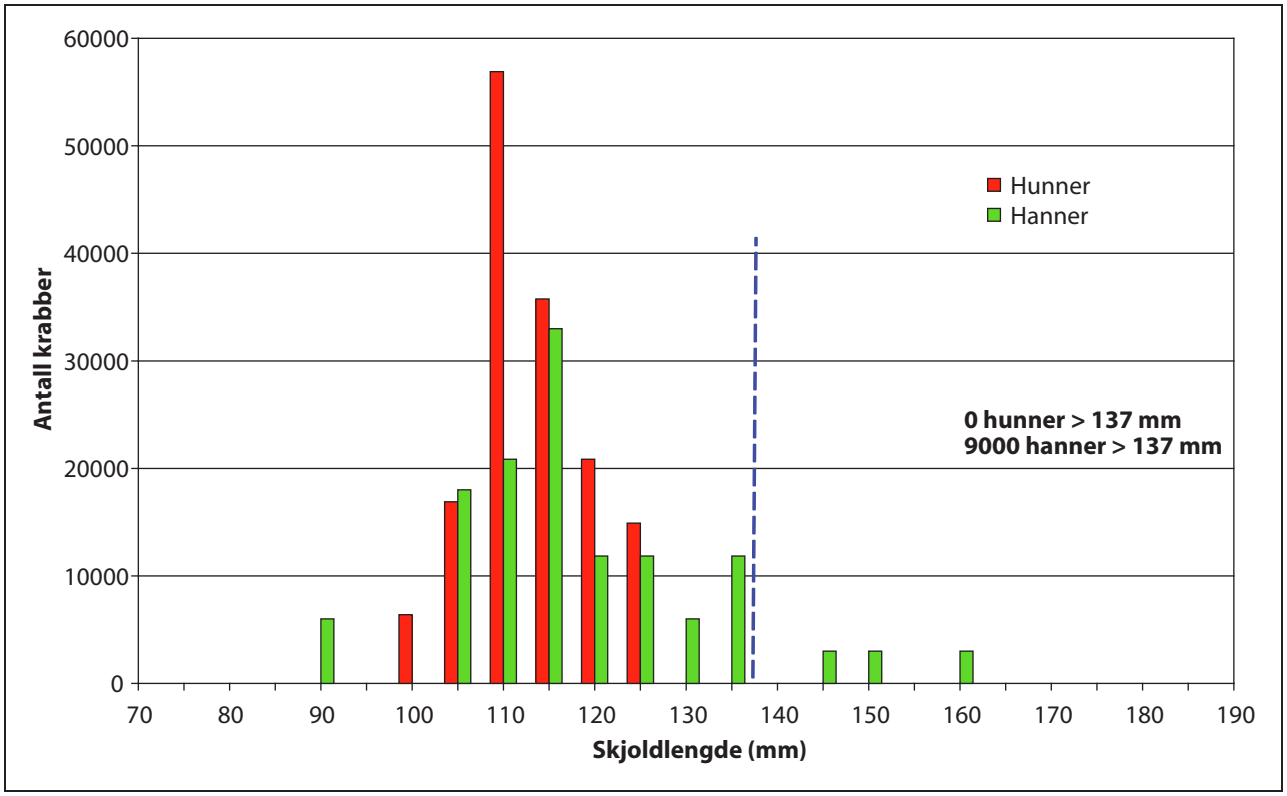
Dette innebar kun fiske på store hannkrabber. Dette har vært basert på en forutsetning om at hannkrabbene rekker å befrukte flere hunnkrabber i løpet av den enkelte sesong, og at en slik beskatning derfor sikrer stabil reproduksjon og en levedyktig bestand. Forbudet mot fangst av hunnkrabbe har også hengt sammen med at kjøttfylden er dårligere hos hunn- enn hos hannkrabbe, og at det ikke har vært opparbeidet noe marked for hunnkrabber.

2.5.3 Bifangst

I Den blandete norsk-russiske fiskerikommisjon har det vært enighet om at det ikke skulle være tillatt å fange kongekrabbe med annet redskap enn teiner, noe som har vært litt av bakgrunnen for at bifangst av kongekrabbe i andre fiskerier ikke har vært tillatt. Legalisering av slik bifangst ville måtte avregnes Norges totalkvote, og følgelig redusere kvotegrunnlaget for de som har vært gitt adgang til å delta i fangsten. Bifangsten av kongekrabbe i andre fiskerier har dessuten vært størst i de deler av året hvor kvaliteten på krabben ikke er optimal, og det har vært frykt for at denne krabben ville kunne skape negative markedseffekter. Det har derfor vært et utkastpåbud (påbud om gjenutsetting) av levende kongekrabbe tatt som bifangst i andre fiskerier. Fra august 2004 har slikt utkastpåbud kun vært gjeldende øst for 26° østlig lengde, mens det har vært et utkastforbud vest for denne grensen, jf. kap. 2.6.

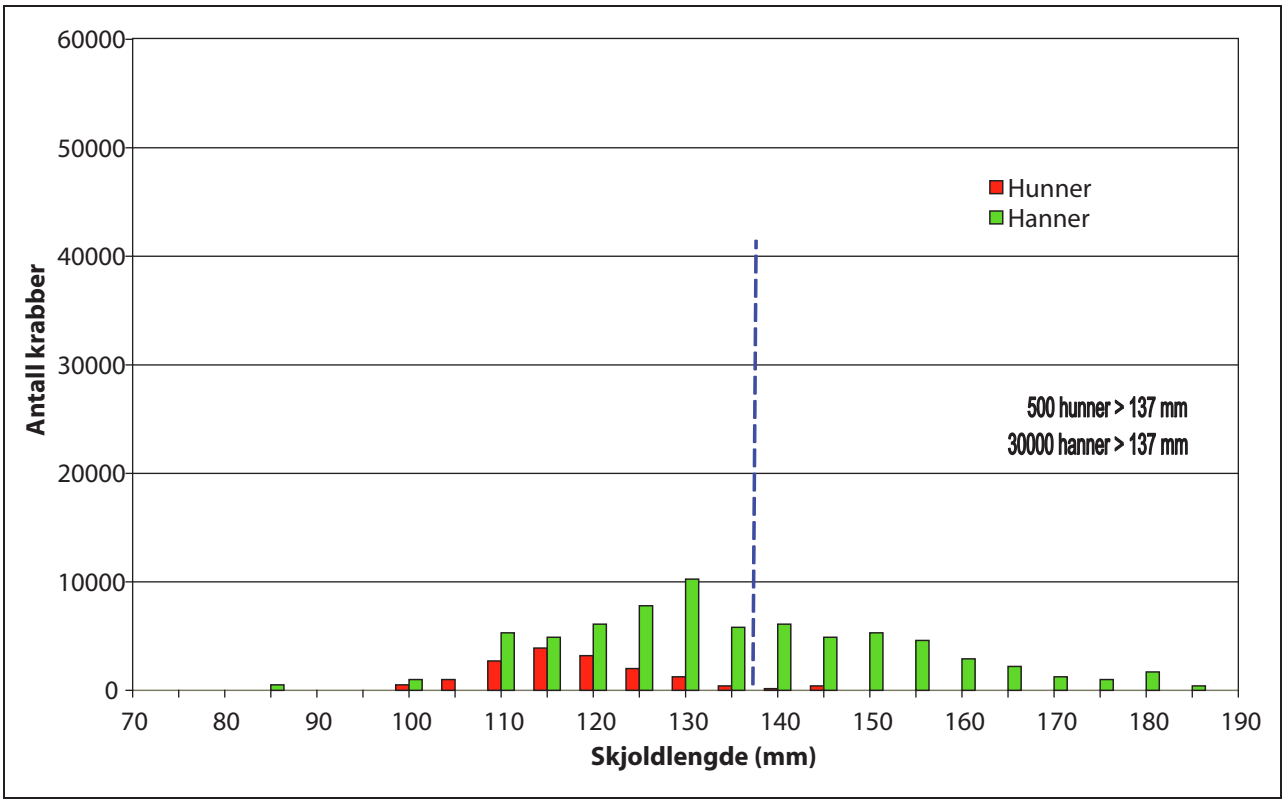
Havforskningsinstituttet har i samarbeid med Fiskeridirektoratets regionkontor i Vadsø gjennomført registreringer av bifangst av kongekrabbe siden 1997. Datamaterialet har vært samlet inn fra fiskere under kommersielt fiske med garn og line, og det er utarbeidet rapporter med fokus på de problemer kongekrabben forårsaker i utøvelsen av fisket. Det er eksempelvis estimert at det i 2005 ble tatt ca 366 000 kongekrabber som bifangst i torske- og rognkjeksgarn (figur 2.5 og 2.6), noe som illustrerer at slik bifangst utgjør et betydelig problem i disse fiskeriene. Krabbene vikler seg inn i garnene og gjør røktingen tidkrevende, og resultatet blir ofte at garnene ødelegges. Dessuten kan det være vanskelig å få krabbene løs og gjenutsatt uten at de dør eller skades. En stor andel av slik bifangst er ikke-kommersiell småkrabbe, men grunnet utkastpåbudet har det uansett ikke vært anledning til å omsette slik bifangst.

Kongekrabben utgjør også et betydelig problem i fisket med bunnline, ved at den spiser



Figur 2.5 Estimert bifangst av kongekrabbe øst for 26°Ø i torskegarn i 2005 (280 000 krabber), med lengdefordeling for hunn- og hannkrabber

Kilde: Havforskningsinstituttet



Figur 2.6 Estimert bifangst av kongekrabbe øst for 26°Ø i rognkjeksgarn i 2005 (86 000 krabber), med lengdefordeling for hunn- og hannkrabber

agnet av krokene. Relativt få krabber følger med lina ombord, men det er ikke uvanlig at krabbeklør henger fast i krokene.

Registreringer fra Kystvakten viser at kongekrabbe også tas som bifangst i trålfisket.

2.5.4 Deltagelse og kvoter

I 2002 ble det åpnet for kommersiell fangst av 100 000 krabber i norsk sone, hvorav 10 000 krabber ble avsatt til forskningsformål. Deltakerforskriftene som har regulert fangsten av kongekrabbe har vært bygget på en målsetting om at det er de fiskerne som har vært sterkest berørt av bifangstproblemer med kongekrabbe i andre fiskerier som skulle få adgang til å delta i fangsten av kongekrabbe. Med dette utgangspunktet har fiskere kvalifisert seg til deltakelse dersom de innenfor en forutgående periode har fisket et visst kvantum torsk med garn eller line, eller rognkjeks med garn, i kongekrabbens hovedutbredelsesområde.

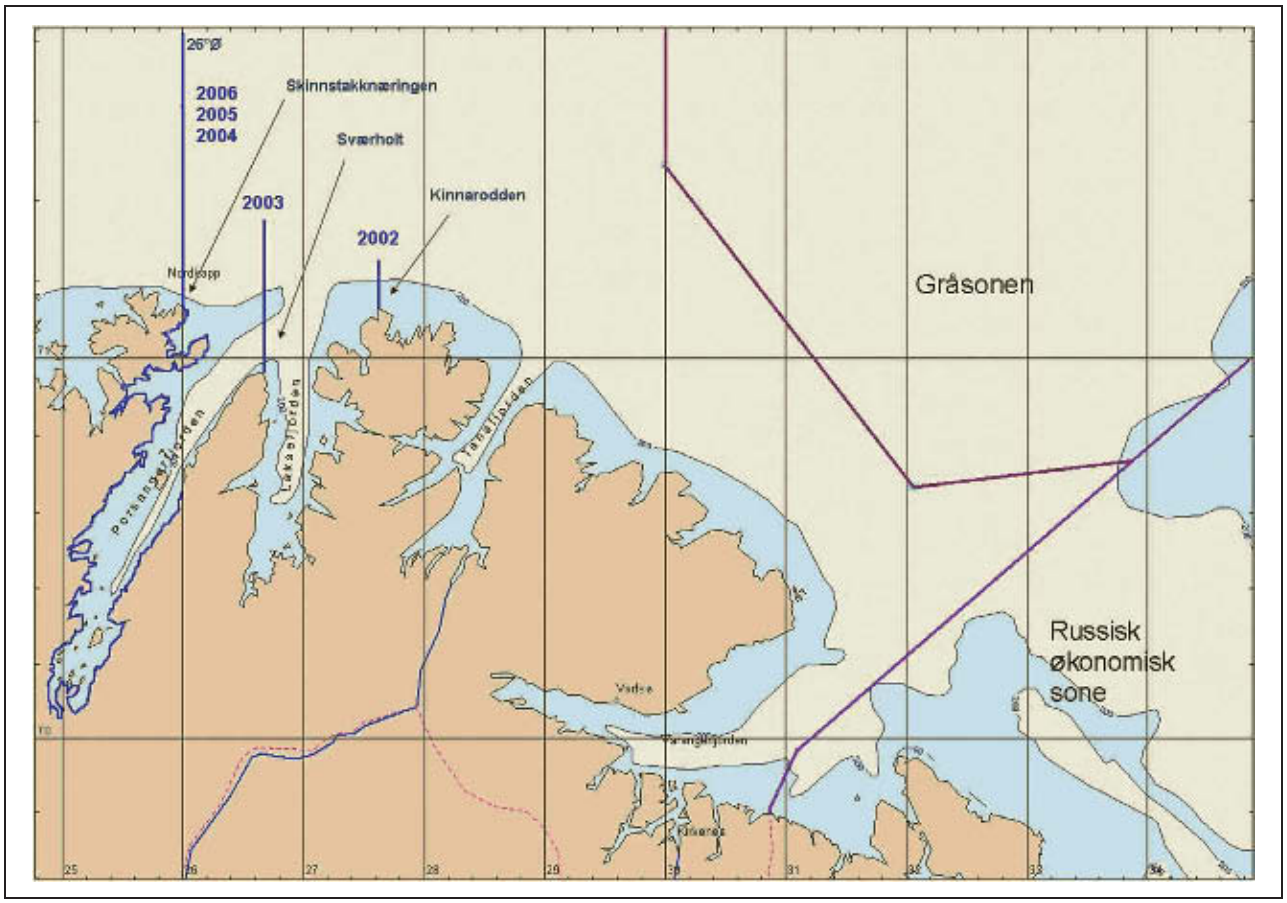
I 2002 ble det åpnet for fangst i området fra Kinnarodden (se figur 2.7) og østover til den russiske grensen. Det var i dette området fiskerne som fisket torsk med garn eller line var mest plaget med bifangst av kongekrabbe. Fartøyene ble fordelt i to grupper, gruppe I og gruppe II, hvor fartøy i gruppe I ble tildelt dobbelt så store kvoter som fartøy i gruppe II[2]. Fangsperioden ble satt fra 21. oktober til og med 31. desember 2002. 127 fartøy fikk adgang til å delta i fangsten i 2002.

Av tabell 2.2 fremgår vilkårene som gjaldt for å delta i fisket etter kongekrabbe i 2002.

I 2003 ble kvoten doblet fra 100 000 krabber til 200 000 krabber, hvorav 10 000 krabber ble avsatt til forskningsformål. Fangstperioden var fra 1. oktober til og med 31. desember 2003. Fangstområdet ble utvidet med grense fra Sværholt og østover til den russiske grensen. Nedre metergrense ble både i gruppe I og gruppe II senket til 7 meter. Doblingen av kvoten la grunnlaget for å øke deltakelsen, og i alt 193 fartøy fikk adgang til å delta i 2003, en økning på 66 fartøy fra 2002. Blant disse var nå også fartøy som hadde fisket etter rognkjeks.

I 2004 ble kvoten satt til 280 000 krabber, hvorav 10 000 krabber til forskningsformål. Fangstperioden var fra 27. september til og med 31. desember. Fangstområde ble på nytt utvidet

[2] Disse gruppene må ikke forveksles med den tidligere inndelingen i gruppe I og gruppe II i fisket etter torsk.



Figur 2.7 Avgrensning av fangstområde mot vest

Mørkeblå felter er områder med dybde grunnere enn 200 meter
Kilde: Havforskningsinstituttet/Fiskeri- og kystdepartementet

og satt fra 26° Ø og østover til den russiske grensen. I gruppe I ble øvre metergrense hevet til 21 meter. I gruppe II ble nedre metergrense senket til 6 meter, mens øvre grense på 15 meter ble videreført. Økt kvote la også dette året grunnlag for å øke deltakelsen. I alt 260 fartøy fikk adgang til å delta i 2004, en økning på 67 fartøy fra 2003.

I 2005 ble kvoten satt til 280 000 krabber, hvorav også dette året 10 000 krabber til forskningsformål. Fangstperioden ble satt fra 19. september til og med 31. desember 2005. Fangstområde fra 2004 ble videreført. De tidligere nedre metergrensene for fartøystørrelse ble opphevet dette året. I alt 273 fartøy fikk adgang til å delta i 2005, en økning på 13 fartøy fra 2004.

Den norske kvoten for 2006 ble satt til 300 000 krabber, hvorav forskningskvoten ble økt til 18 000 krabber. En kvote i denne størrelsesorden

Tabell 2.2 Vilkår for å delta i fangst av kongekrabbe i 2002

Gruppe I:	Gruppe II
Fartøy mellom 8 og 15 meter største lengde.	Fartøy mellom 8 og 15 meter største lengde.
Eier av fartøyet og høvedsmann ført på blad B i fiskermanntallet.	Eier av fartøyet og høvedsmann ført i fiskermanntallet.
Eier har deltatt med fartøyet og fisket og levert minst 5 tonn torsk med garn eller line i området fra og med Kinnarodden og østover til den russiske grense i minst to av årene 1999, 2000 eller før 1. september 2001.	Eier har deltatt med fartøyet og fisket og levert minst 3 tonn torsk med garn eller line i området fra og med Kinnarodden og østover til den russiske grense i minst to av årene 1999, 2000 eller før 1. september 2001.

Tabell 2.3 Antall deltakeradganger for fangst av kongekrabbe øst for 26°Ø per 31.12. hvert av årene 2002 2006, fordelt på gruppe I og II. Norsk kvote[1] i antall krabber

År	Gruppe I	Gruppe II	Totalt	Norsk kvote
2002	121	6	127	100 000
2003	181	12	193	200 000
2004	223	37	260	280 000
2005	224	49	273	280 000
2006	220	44	264	300 000
2007	.	.	.	300 000

[1] Av kvoten er det avsatt forskningskvote i 2002 – 2005 på 10 000 krabber og 18 000 krabber i 2006. I årene 2003 – 2005 ble 2 000 krabber av forskningskvoten avsatt til turistnæringen. I 2006 og 2007 ble det avsatt egen kvote på 3 000 krabber til fritidsfiske, og 2 000 krabber til turistnæringen

Kilde: Fiskeridirektoratet

Tabell 2.4 Krav til fartøylengde for deltakelse i fangst av kongekrabbe

	2002	2003	2004	2005 – 2007
Fartøylengde Gruppe I	8 – 15 meter	7 – 15 meter	7 – 21 meter	0 – 21 meter
Fartøylengde Gruppe II	8 – 15 meter	7 – 15 meter	6 – 15 meter	0 – 15 meter

innebar at beskatningsgraden (kapittel 2.5.1) ble økt fra tidligere 20 prosent til ca 36,7 prosent. Den kommersielle fangstperioden ble satt fra 25. september 2006 til 31. januar 2007. Tidligere fangstområde fra 26° Ø og østover til den russiske grensen ble videreført. Per 31.12.2006 hadde 264 fartøy deltakeradgang.

Tabell 2.5 Antall fartøy med deltageradgang for fangst av kongekrabbe pr. 31.12.2006, fordelt på far tøylengde og gruppe I og II

Lengde	Gruppe I	Gruppe II	Totalt
4 – 4,99	1	2	3
5 – 5,99		5	5
6 – 6,99		2	2
7 – 7,99	1	4	5
8 – 8,99	9	3	12
9 – 9,99	21	5	26
10 – 10,99	83	14	97
11 – 11,99	8	2	10
12 – 12,99	35	5	40
13 – 13,99	12	1	13
14 – 14,99	36	1	37
15 – 15,99	6		6
16 – 16,99	3		3
17 – 17,99	2		2
18 – 18,99			
19 – 19,99	2		2
20 – 20,99	1		1
Totalt	220	44	264

Kilde: Fiskeridirektoratet

For 2007 er det satt en kvote på 300 000 hannkrabber, hvilket vil gi en beskatningsgrad på i underkant av 30 prosent. Fangstperioden er fastsatt til perioden mellom 10. september 2007 og 31. januar 2008.

Tabell 2.3 viser antall deltakende fartøy i henholdsvis gruppe I og gruppe II i kongekrabbefangsta for perioden 2002 – 2006.

I tabell 2.4 vises utviklingen i vilkåret for fartøylengde ved tildeling av deltakeradgang i fisket etter kongekrabbe i henholdsvis gruppe I og gruppe II.

I Tabell 2.5 vises antall deltakende fartøy fordelt på fartøyenes største lengde og type deltakeradgang per 31.12.2006.

2.6 Forvaltningsregime vest for 26°Ø

Området for kommersiell fangst av kongekrabbe ble utvidet etter hvert som bestanden spredde seg vestover til nye områder. På den 32. sesjon i Den blandete norsk-russiske fiskerikommisjon høsten 2003 ble det enighet om at Norge skulle innføre en vestgrense for norsk-russisk fellesforvaltning av kongekrabbe. Grensen ble satt på 26° østlig

Tabell 2.6 Norsk fangst av kongekrabbe vest for 26°Ø[1]

År	Antall fartøy	Antall krabber omsatt	Verdi (kroner)	Vekt (kilo)	Kg per krabbe (gj.snitt)
2004	22	21 534	2 862 693	71 154	3,30
2005	15	12 436	929 960	35 422	2,85
2006	7	1 461	180 939	3 175	2,17
2007[2]	14	49 630	1 335 576	61 613	1,24

[1] Fangst fra dette området er inkludert i figur 2.4.
[2] Fangst landet før 29. august 2007.

Kilde: Fiskeridirektoratet

lengde ved Skinnstakknæringen på Magerøya, og slik at hele Porsangerfjorden ble øst for grensen (figur 2.2). Formålet med dette tiltaket var å begrense spredningen av kongekrabbe vest for denne grensen. Norge stod nå fritt til å iverksette de tiltak man mente var nødvendig og hensiktsmessig vest for grensen, dog under den forutsetning av at tiltakene ikke påvirket bestandsutviklingen i russisk sone.

Fra august 2004 har det i området vest for 26° østlig lengde vært et regime med fri fangst av kongekrabbe, samt forbud mot å kaste ut levedyktig krabbe.

Tabell 2.6 viser antall fartøy som har deltatt i fangsten vest for 26° østlig lengde, og antall krabber som ble tatt. Tabellen viser en betydelig redusert deltakelse og fangst av kongekrabbe vest for 26°Ø i 2005 og 2006, sammenlignet med 2004. Dette til tross for at fangst var tillatt kun de 5 siste månedene av 2004, og til tross for observasjoner av til dels store mengder kongekrabbe vest for 26°Ø. Foruten spredning langs kysten rapporteres det også fra fiskerne om forekomster av kongekrabbe på Nordkappbanken. Hovedforklaringen på liten deltakelse og fangst synes å være at forekomsten vest for grensen i hovedsak har bestått av *små* kongekrabber som har hatt liten kommersiell interesse. Fangstratene av stor kongekrabbe har vært så vidt lave at fiskerne har funnet det lite lønnsomt å fiske etter krabbe vest for 26°Ø.

Situasjonen er noe endret nå i 2007. I fangsten vest for 26°Ø er det hittil i år landet et større antall kongekrabber enn tidligere år (tabell 2.6). Forklaringen på dette synes å være en større deltakelse i denne fangsten grunnet økt kommersiell interesse for krabber under to kg, samt en generell økning i forekomsten av krabbe vest for 26°Ø.

Tabell 2.7 viser utviklingen i fangst per enhet innsats (antall kongekrabber per teinedøgn gitt i parentes) i forskjellige områder vest for 26°Ø, fra forskningsfangst[3] av kongekrabbe i perioden 2002-2006. Antall fartøy som har deltatt i denne forskningsfangsten er redusert fra tolv i 2002 til fire i 2006. I 2002 ble det ikke gjort undersøkelser i områdene Sørøya og Sørøysundet, samt at Sørøysundet ble utelatt fra undersøkelsene i 2006.

I områdene rundt Sørøya er fangstene av kongekrabbe svært lave og har vært det gjennom hele undersøkelsesperioden. Nærmere opp til vestgrensen (26°Ø) er fangstratene noe høyere. Fangstraten har gått ned i området Revsbotn og Rolvsøysundet i løpet av undersøkelsesperioden, mens den i 2006 økte betydelig i området Nordkapp som ligger nærmest grensen (tabell 2.7). Sistnevnte stemmer for øvrig godt overens med rapporter fra fiskere om at krabbetettheten har økt betydelig i Magerøyfjorden, i området mellom Magerøya og Måsøy (tekstboks 8.1).

Den frie fangsten vest for 26°Ø synes å ha hatt en viss effekt i områdene et stykke fra grensen, mens det nært vestgrensen fortsatt er en betydelig økning i bestanden. Sistnevnte skyldes sannsynligvis en innvandring av eggbærende hunnkrabber østfra, med påfølgende klekking som nå har resultert i store mengder småkrabber i enkelte nye områder.

[3] Forskningsfangsten vest for 26°Ø foregår årlig på faste stasjoner (de samme lokaliteter) i de ulike områdene.

Tabell 2.7 Utvikling i fangst per enhet innsats i forskjellig områder vest for 26°Ø

	Sørøya	Sørøysundet	Revsbotn og Rolvsøysundet	Nordkapp
2002 (12 fartøy)	-	-	0,81 (348 td)	0,76 (592 td)
2003 (8 fartøy)	0,01 (294 td[1])	0,00 (301 td)	0,77 (238 td)	1,08 (291 td)
2004 (4 fartøy)	0,08 (160 td)	0,00 (160 td)	0,32 (264 td)	0,11 (56 td)
2005 (4 fartøy)	0,00 (156 td)	0,00 (156 td)	0,18 (160 td)	0,39 (160 td)
2006 (4 fartøy)	0,00 (142 td)	-	0,01 (301 td)	4,80 (161 td)

[1] td = teinedøgn = antall teiner * (antall timer i sjøen/24).

Figur 2.8 Forskningsfangst av kongekrabbe

Foto: Terje Førsund

2.7 Fra felles til nasjonal forvaltning

2.7.1 Forvaltningen frem til 2006

Samarbeidet mellom Norge og Russland om forvaltning av felles bestander er formalisert gjennom avtalen av 11. april 1975 om samarbeid innen fiskerinæringen og avtalen av 15. oktober 1976 om gjensidig fiskerisamarbeid. Under avtalen av 11. april 1975 ble det opprettet en blandet norsk-sovjetisk fiskerikommisjon (nå norsk-russisk fiskerikommisjon). På årlige kommisjonsmøter har kommisjonen fastsatt totalkvoter på fellesbestander og fordeling av kvoter mellom Norge, Russland og tredjeland.

I «Gråsoneavtalen[4]» som Norge og Sovjet inngikk i 1978 ble det inntatt bestemmelser om kongekrabben. Det ble forbudt både å fange og å beholde bifangst av kongekrabbe i det området som omfattes av avtalen. Kongekrabben ble imidlertid ikke viet særlig oppmerksomhet da Stortinget den gang behandlet og godkjente «Gråsoneavtalen». Forbudet mot fangst av kongekrabbe i dette området er fremdeles gjeldende.

Kongekrabben ble for første gang behandlet i Den blandete norsk-russiske fiskerikommisjon i 1992. Partene utvekslet da informasjon om forekomsten av kongekrabbe ved den norske og russiske kyst, og var enige om å koordinere og utvide forskningsinnsatsen på krabben. Etter forslag fra Russland ble partene enige om å videreføre forbudet mot fangst av kongekrabbe i 1993. Fra 1994 ble det åpnet for forskningsfangst.

Norge og Russland har i all hovedsak forvaltet kongekrabben i fellesskap. Landene har samarbeidet både om forskning og forvaltning, først gjennom en forskningsfangst fra 1994 til 2001, og deretter gjennom en kommersiell fangst fra 2002. Russland har vært opptatt av den kommersielle verdien kongekrabbe representerer og har ikke ønsket en beskatning som kunne innebære risiko for tap av

[4] «Avtale mellom Norge og Sovjetunionen om en midlertidig praktisk ordning for fisket i et tilstøtende område i Barentshavet» (protokoll undertegnet 11. januar 1978).

fremtidig verdi. Norsk forvaltning har hatt den tilnærming at kongekrabbe representerer en ressurs, men at det også er negative effekter knyttet til fremveksten av denne bestanden. Det har derfor i noen sammenhenger vært tilstrebet å forvalte krabben ut fra en balanse mellom «ressurs og plage».

Norske og russiske forskere har utarbeidet forskningsmateriale hva angår størrelse på kongekrabbebestanden i de respektive soner. Dette materialet er lagt frem i de årlige sesjoner i Den blandete norsk-russiske fiskerikommisjon, og kommisjonen har så fastsatt kvotene for neste fangstsesong.

I perioden med ren forskningsfangst (før 2002) ble kvotene delt likt mellom Norge og Russland. Ved innføringen av kommersiell fangst ble det fastsatt en lik beskatningsgrad i norsk og russisk økonomisk sone. Det har blitt estimert ulike antall hannkrabber over minstemål i norsk og russisk sone, slik at kvoteberegning ut fra en lik prosent i begge sonene har gitt ulike kvotestørrelser. Denne måten å beregne kvotene på har vært gjenstand for betydelig kritikk fra en del aktører på norsk side, ettersom kvotene i hele perioden med kommersiell fangst har vært langt høyere i russisk enn i norsk sone.

Norge og Russland var fra fangstsesongen 2002 enige om en beskatningsgrad på 20 prosent av hannkrabber over et gitt minstemål. Høsten 2005 i den 34. sesjon i fiskerikommisjonen skjedde en endring på dette punkt. Russland hadde uten å konsultere Norge på forhånd fastsatt en kvote for 2006 på 3 millioner kongekrabber, og det er grunn til å tro at den tidligere avtalte beskatningsgraden var fraveket. Bakgrunnen for den russiske beslutningen var at en sterk årsklasse hadde oppnådd så høy alder og stor størrelse at det ville være hensiktsmessig å beskatte denne hardere, for å høste et overskudd som ellers kunne bli borte av naturlige årsaker.

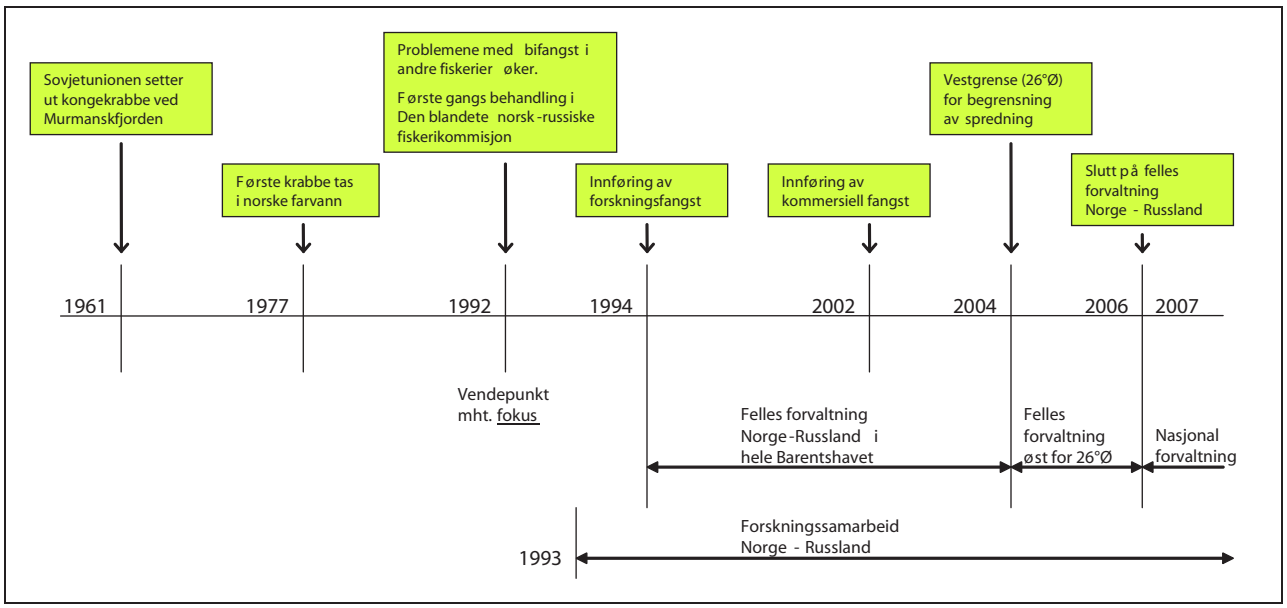
Dette innebar et vendepunkt i den felles norsk-russiske forvaltningen av kongekrabbe. Norge fastsatte da, også på ensidig basis, en kvote på 300 000 krabber for sesongen 2006/2007. Denne kvoten innebar en beskatningsgrad på ca 37 prosent, altså nærmere en fordobling i forhold til det tidligere beskatningstrykket. Dersom Norge hadde videreført den tidligere beskatningsgraden på 20 prosent, ville dette gitt en kvote på 165 000 krabber.

2.7.2 Fremtidig forvaltning

Norge og Russland ble i 2006 enige om å forvalte kongekrabbebestanden hver for seg i sine respektive soner fra 2007. Beslutningen ble bekreftet på 35. sesjon i fiskerikommisjonen høsten 2006.

Denne beslutningen innebærer at de to land ikke er bundet av å bli enige om felles forvaltningstiltak for kongekrabben. Partene skal informere hverandre om tekniske reguleringstiltak under de årlige sesjoner. Resultater av felles forskningsinnsats på bestandsvurderinger, migrasjon og krabbens innvirkning på økosystemet skal fortsatt drøftes på de årlige sesjonene.

Nedenfor følger en illustrasjon over viktige hendelser i forvaltningen av kongekrabbe fra utsettelse på 1960-tallet og frem til i dag.



Figur 2.9 Tids- og hendelsesakse for kongekrabben i Barentshavet

2.7.3 Hovedprinsipper i norsk fiskeri- og havmiljøforvaltning

Norsk fiskeriforvaltning skal tilrettelegge for verdiskaping som gir størst mulig samfunnsøkonomisk nytte av landets marine ressurser. Forvaltningen bygger på fire hovedprinsipper:

- Bærekraftig bruk av marine ressurser
- Økosystembasert tilnærming
- Hensiktsmessige reguleringer
- Effektiv kontroll og håndheving.

En av grunnsteinene i norsk fiskeriforvaltning er havforskningen. Forvaltningen skal bygge på de til enhver tid beste vitenskapelige råd, for på den måten å kunne høste et bærekraftig langtidsutbytte av de marine ressursene.

Flesteparten av de bestandene Norge høster fra deles med andre land. På bakgrunn av anbefalinger fra Det internasjonale havforskningsrådet, ICES, forhandler de berørte landene årlig om totalkvoter og nasjonale kvoter. Norge fastsetter deretter uttaks-, innsats- og tekniske reguleringer for bl.a. å sikre at uttaket blir i henhold til fastsatt kvote. Reguleringene skal sikre en hensiktsmessig gjennomføring av fisket, samt ivareta fordelings- og kvalitetshensyn.

Norge har forvaltningsansvaret for et havområde som er seks ganger større enn landarealet, og for å ivareta dette ansvaret og sikre at reguleringsbestemmelsene overholdes, har Norge etablert et omfattende kontrollapparat bestående av Kystvakten, Fiskeridirektoratet og salgslagene. Internasjonalt samarbeid er imidlertid en forutsetning for å kontrollere uttaket av de marine ressursene, og Norge er en pådriver for slikt samarbeid med bl.a. EU og Russland, og i regionale fiskeriforvaltningsorganisasjoner som NEAFC og NAFO.

Det strategiske målet for bevaring av biologisk mangfold i Norge er jf. St. meld. nr. 26 (2006-2007) *Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand* at «*naturen skal forvaltes slik at arter som finnes naturlig sikres i levedyktige bestander, og slik at variasjonen av naturtyper og landskap opprettholdes og gjøre det mulig å sikre det biologiske mangfoldets fortsatte utviklingsmuligheter*». Hovedårsakene til tap av biologisk mangfold er knyttet til fysiske inngrep i biologiske nøkkelområder og endringer i arealbruk, spredning av fremmede arter, klimaendringer, overbeskatning og forurensning.

Det nasjonale resultatmål for fremmede arter lyder (jf. ovennevnte stortingsmelding): «*Menneskeskapt spredning av organismer som ikke hører naturlig hjemme i økosystemene skal ikke skade eller begrense økosystemene sin funksjon.*» Under dette miljømålet er følgende arbeidsmål definert i «*Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede arter*» (strategi T-1460): «*Forebygge utilsiktede introduksjoner av fremmede arter og negative effekter av eksisterende og tilsiktede nye introduksjoner gjennom mer dekkende regelverk, tiltak, informasjon og sektorsamarbeid.*»

På denne bakgrunn har ti departementer nylig utarbeidet en nasjonal strategi mot fremmede arter. Strategien er generell og tverrsektoriell, og klargjør sentrale prinsipper for forvaltningen av fremmede arter:

- Føre-var-prinsippet
- Økosystemtilnærming
- Sektoransvar
- Miljøpåvirker skal betale.

Regjeringens forslag til revidert forvaltning av kongekrabbe med tiltakene forslått i kapittel 7 og 8 er en konkretisering av prinsippene i strategien for kongekrabben.

3 Kunnskapsstatus og forskningsbehov

Da kongekrabben etablerte seg og ble tallrik i Barentshavet var den en ny og fremmed art, både for økosystemet og for de som skulle gi råd om forvaltningen.

Det har vært gjennomført mye forskning på denne arten i dens naturlige utbredelsesområde i Beringhavet og det nordlige Stillehav, men det er ikke gitt at denne kunnskapen er direkte overførbar til forholdene i Barentshavet. Det var derfor nødvendig å etablere tilsvarende kunnskap om kongekrabbe i Barentshavet. Forskningen skulle bidra med kunnskap og råd, både om kongekrabben som fiskeressurs og om hvilke effekter den kunne ha på økosystemet. Dette innebar utfordringer som betinget en bredt anlagt forskningsinnsats som først og fremst fremskaffet kunnskap om sentrale biologiske parametere hos kongekrabben. Tema som vekst, reproduksjon, samt predator – bytteforhold er sentrale for å forstå krabbens tilpasning i Barentshavet, samtidig som kartlegging av utbredelse og vandring er viktig for å forstå spredningen av krabben i dette havområdet.

Både norske og russiske forskere har siden 1993 gjort en betydelig innsats i forskningen på kongekrabben, og i det følgende er det gjort rede for de viktigste forskningstema og resultatene av disse.

3.1 Kongekrabbens biologi

Kongekrabben lever på grunne områder frem til den oppnår en lengde på ryggskjoldet på ca 50 millimeter etter ca 2-3 år. Etter hvert som krabben vokser, søker den ned på dypere vann. Etter at krabben er ferdig med klekking, gyting og parring på grunt vann på våren, vandrer den ned på ca 100 – 200 meters dyp og oppholder seg der til ut på vinteren. Undersøkelser viser at kongekrabben i Varanger i hovedtrekk følger samme vandringsmønster gjennom året som i Alaska, hvor krabben gjerne vandrer ned på enda dypere vann og overvintrer på ca 300 – 400 meters dybde. Imidlertid har man i Varanger erfart at om vinteren, spesielt i desember/januar, samles store mengder voksen hannkrabbe på grunne områder (grunnere enn 100 meter). I tillegg har en observert at hunnkrabbene i Varanger ikke går like dypt som hannene senere på vinteren, men oppholder seg i tette ansamlinger på grunnere vann.

Figur 3.2 viser de tidligste stadiene i kongekrabbens liv.

Hos kongekrabben, som hos andre krepsdyr, finnes det ingen harde strukturer i kroppen som gjør det mulig å bestemme hvor gammel den er. Alder må derfor beregnes ut fra det en vet om antall skallskifter pr år, sammenholdt med tilvekst ved hvert skallskifte. Resultater fra undersøkelser i Varangerfjorden tyder på at både hunn- og hannkrabber blir kjønnsmodne ved en ryggskjoldlengde på ca 110 millimeter, som tilsvarer en alder på ca 5-6 år. Minstemålet på kongekrabbe i Barentshavet (132 og 137 millimeter) er således vesentlig over kjønnsmoden størrelse. Hannene kan da delta i minst to parringssesonger før de når minstemålet. Forholdet mellom ryggskjoldlengde og alder tyder på at de største kongekrabbene kan bli godt over 20 år gamle, og at de store hunnkrabbene kan ha gjennomført minst 10-12 gytinger.

I likhet med andre krepsdyr må krabben skifte det ytre skallet for å vokse. Hos små krabber skjer skallskiftet flere ganger i året, men etter hvert som den blir større reduseres hyppigheten gradvis, og hos de eldste krabbene går det trolig både tre og fire år mellom hvert skallskifte. Hannkrabbene skifter skall i februar-mars, mens hunnkrabbene skifter skall i forbindelse med gytingen noe senere. Figur 3.3 viser hvordan kongekrabben trekker seg ut av sitt gamle skall under skallskifte.

I skallskiftefasen er krabben i dårlig kondisjon og har lav kjøttfylde. Undersøkelser viser at kjøttfylden hos store hannkrabber er størst fra oktober måned og utover vinteren, og begynner å avta i januar/februar. Den er spesielt lav i februar/mars i forbindelse med skallskiftet, for så å øke igjen utover våren og sommeren.

Resultater fra merkeforsøk i Øst-Finnmark viser at hannkrabber større enn 70 millimeter ryggskjoldlengde har en gjennomsnittlig tilvekst på 17 millimeter ved hvert skallskifte. Hos hunnene reduseres denne tilveksten ved kjønnsmodning, fra ca 15 millimeter til mindre enn 5 milli-

Boks 3.1 Kongekrabbens forplantningssyklus

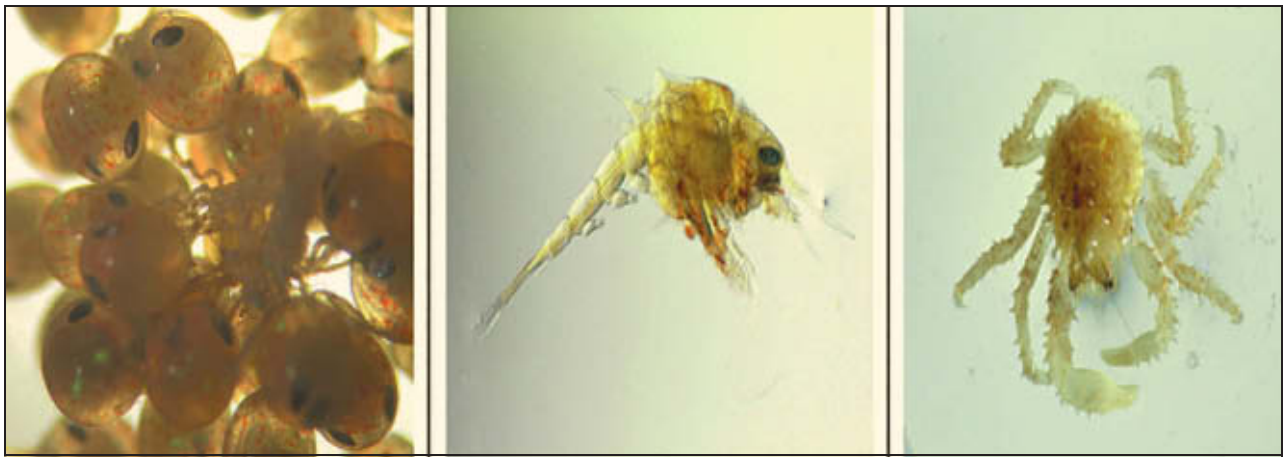
Selve parringen foregår ved at hannkrabbene tar tak i en hunn med kloa og bærer på henne i opp-til to uker, før han hjelper til med skallskiftet slik at gyting og parring kan finne sted. Hunnkrabbene bærer med seg eggene festet under bakkroppen i ca 11 måneder, fra de blir befruktet til de klekkes.

Tidlig på våren samles hele den kjønnsmodne delen av krabbebestanden på grunne områder for å klekke eggene fra foregående års gyting, foreta ny gyting og parring. På denne tiden kan derfor krabben observeres i store og tette konsentrasjoner på grunt vann (< 30 meter). Hunnkrabbene skifter skall i forbindelse med gytingen, og funn av store mengder tomme skall på disse gruntområdene kan ved første øyekast ofte oppfattes som ansamlinger av døde krabber.

Små hunnkrabber gyter ca 100 000 egg ved hver gyting, mens de store kan ha inntil 500 000 egg. Etter klekkingen gjennomgår larvene flere stadier og lever i de øvre vannlagene i 30-50 døgn (pelagisk fase) før de bunnslår på grunt vann. I den pelagiske fasen skifter larvene skall flere ganger og endrer utseende hver gang, men det er først ved siste skallskifte før bunnslåing at de får formen til en voksen krabbe. De er da ca 1-2 mm store.

Figur 3.1 Parring

Foto: Sten Siikavuopio, Fiskeriforskning



Figur 3.2 Kongekrabbens utvikling fra egg, via larve til krabbeyngel

Foto av egg: Celeste Leroux, Alaska King Crab Research and Rehabilitation Program, Alaska Sea Grant. Foto av larve og liten krabbe: B. Damsgård, Fiskeriforskning.

meter. Dette er en noe større tilvekst enn det en finner i krabbens naturlige utbredelsesområde i Beringhavet (Alaska). I Barentshavet synes det som om de store hannkrabbene skifter skall hyppigere enn i Beringhavet, noe som kan skyldes at krabben har bedre næringsforhold i våre områder.

Norske og russiske forskere ble i 2001 enige om å dele krabbebestanden inn i forskjellige enheter, hvor krabber som rekrutterer til fangstbar bestand (132 millimeter skjoldlengde) ved neste skallskifte, blir kalt prerekrutt I (115-131 millimeter), og krabber som vil rekruttere til fangstbar bestand om to skallskifter kalles prerekrutt II (98-114 millimeter).

Figur 3.3 Skallskifte hos kongekrabbe

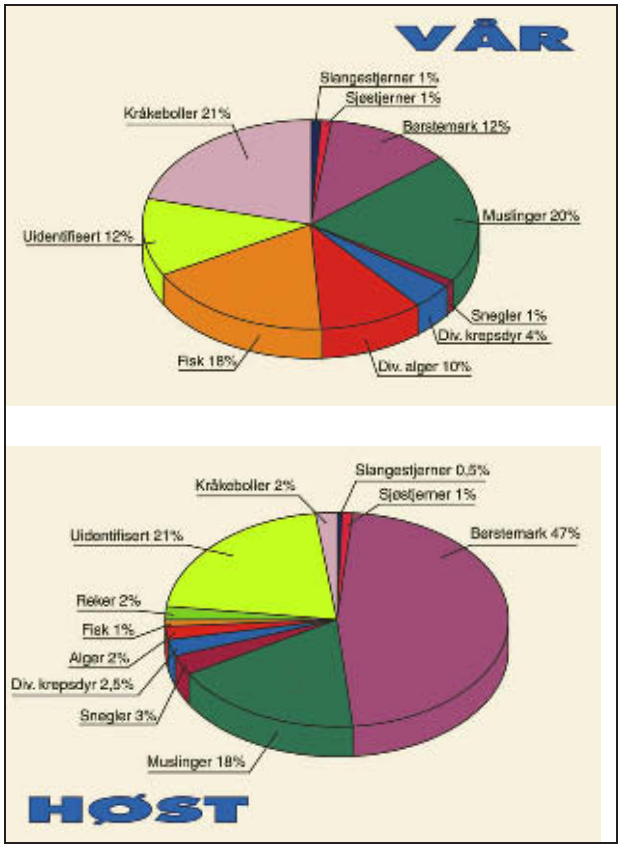
Foto: Sten Siikavuopio, Fiskeriforskning

Studier av kongekrabbens fødevaner i Varangerfjorden viser at den er nærmest altetende, men at enkelte grupper av byttedyr dominerer. Børstemark og små muslinger dominerer sammen med alger, men alle typer fastsittende bunndyr ser ut til å bli spist av krabben i dette området. Den spiser også rogn fra fisk som legger eggene på havbunnen (bl.a. lodde og rognkjeks), samt død fisk.

Figur 3.4 viser mageinnhold hos kongekrabbe på våren fra (grunne) hardbunnsområder, og på høsten fra (dypere) bløtbunnsområder (jf. figur 3.11).

Figur 3.4 viser at fisk utgjør 18 prosent av mageinnholdet om våren, men bare 1 prosent om høsten. Mageinnholdet om høsten, når krabben for det meste oppholder seg på dypere vann, domineres av børstemark som utgjør nærmere halvparten av det totale innholdet. Om våren, når krabben er på grunnere vann, synes kosten å bestå av mange hardbunnsarter som kråkeboller og fastsittende muslinger. Kongekrabben kan spise relativt store mengder byttedyr. Laboratoriestudier av voksne krabber har vist at de daglig kan fortære byttedyr med kalkskall tilsvarende 10 % av sin egen kroppsvekt.

Krabben er også selv et byttedyr for andre arter. Krabbelarver spises av planktonetende fisk som sild og lodde, mens småkrabber spises av torsk, steinbit og en rekke andre bunnlevende fiskearter. I tillegg er det observert rester av små



Figur 3.4 Mageinnhold hos kongekrabbe i Varangerfjorden

Kilde: Havforskningsinstituttet

kongekrabber i magen til store krabber. Stor krabbe er først og fremst utsatt for predasjon like etter skallskifte. Mykt skall gjør da krabben forsvarsløs og lite bevegelig, og det er funnet eksemplarer av stor kongekrabbe i magen hos stor torsk og kveite.

I en bestand av kongekrabbe er det vanlig å finne individer som har fått avrevet gangbein eller klør. I Barentshavet kan sannsynligvis slike skader på krabbe i stor grad tilskrives kontakt med ulike fiskeredskaper, men for noen individer skyldes dette naturlige årsaker, eksempelvis avrivning under parring og ved skallskifte.

3.2 Bestandsforskning

3.2.1 Forskningssamarbeid med Russland

Havforskningsinstituttet har drevet bestandsundersøkelser av kongekrabben i norske områder siden 1993. All bestandsforskning har vært samordnet med russiske forskere. Samarbeidet har først og fremst foregått i regi av Den blandete norsk-russiske fiskerikommisjon, som har bedt de to lands forskere om å behandle spesielle forskningstema. Disse temaene er som regel formulert gjennom treårige felles forskningsprogram, som avsluttes med en felles rapport til kommisjonen. På kongekrabbe har det vært gjennomført flere slike treårige programmer.

Den årlige kartleggingen av krabbebestanden har foregått samtidig i hvert lands sone, og en har fra norsk side i flere år hatt russiske forskere med på de årlige toktene.

I mars hvert år møtes norske og russiske havforskere hvor alle resultater fra forskning i nordområdene legges frem. Samtidig blir spesielle henvendelser fra kommisjonen behandlet. I samarbeidet om kongekrabbeforskningen har en i tillegg hatt ekstra møter gjennom året, spesielt i forbindelse med utarbeidelsen av de årlige fellesrapportene til kommisjonen med bestands- og forvaltningsråd om krabben. Norske og russiske forskere deltar også på de årlige sesjonene i kommisjonen, hvor de i felleskap har lagt frem resultater fra siste års forskning og diskutert nye utfordringer. Det har vært arrangert tre arbeidsmøter knyttet til forskningen på økosystemeffekter av kongekrabben.

3.2.2 Forskningsmetoder

De første årene var bestandsundersøkelsene basert på bruk av teiner, og selve bestandstakseringen baserte seg på et kjent effektivt fangstareal for disse teinene. På norsk side ble det i 1999 tatt i bruk en spesiallaget krabbetrål til kartlegging av bestanden, ettersom det på russisk side var blitt benyttet trål som et supplement til teiner. En slik trål viste seg å være et bedre egnet redskap enn teiner for å estimere størrelsen på den fangstbare krabbebestanden. Metodikken er tilsvarende den som benyttes for bestandstaksering av kongekrabbe i Beringhavet (Alaska).

I perioden 2000-2004 var bestandsundersøkelsene på både norsk og russisk side i hovedsak basert på data fra trålmetodikk. Fra og med 2005 har imidlertid den russiske kartleggingen av krabbebestanden vært basert på bruk av teiner (datainnsamling under kommersiell fangst), selv om russerne fortsatt også benytter trål. På norsk side er forholdet nå det motsatte, ved at bestandstakseringen primært baseres på trålmetodikken, mens teiner benyttes som et supplement.

Figur 3.5 «Ballformet» konsentrasjon av små kongekrabber på grunt vann i Kongsfjorden utenfor Varangerhalvøya

Foto: Geir B. Randby, Lillehammer Film AS

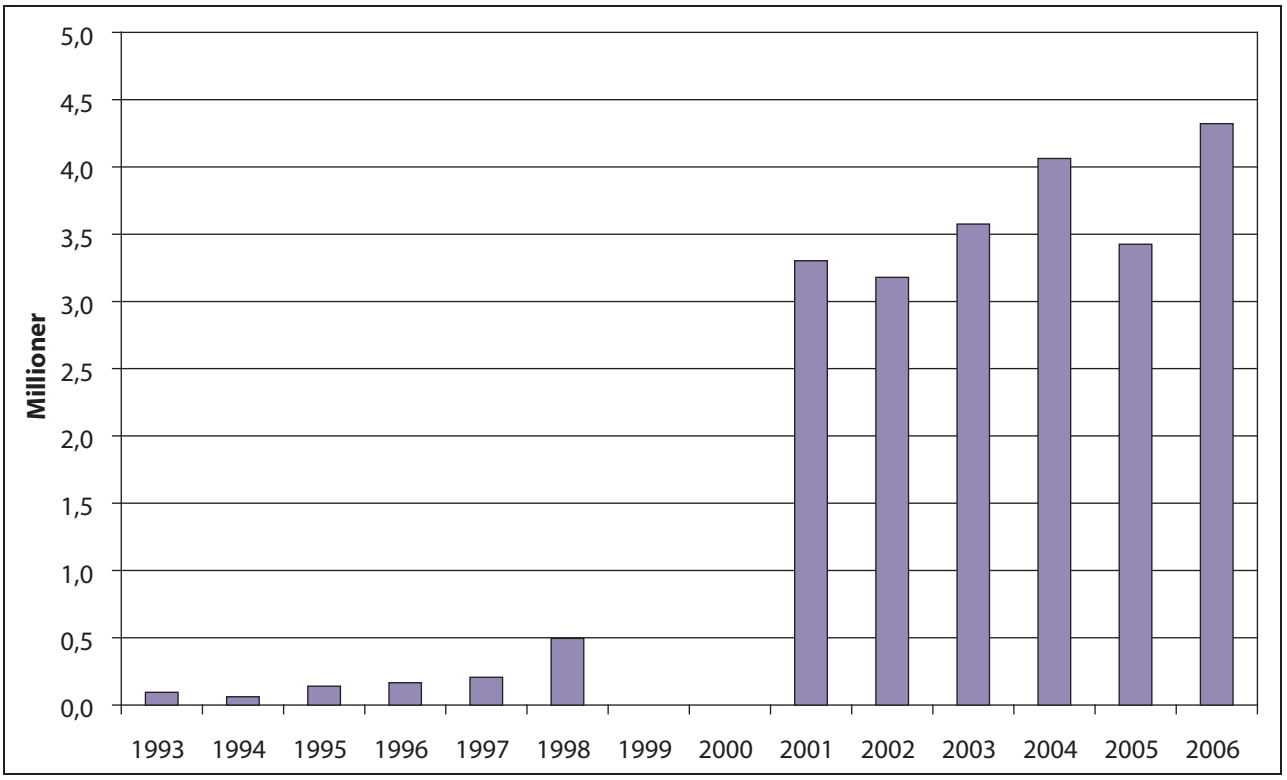
3.2.3 Bestandsutvikling og bestandsstruktur

Havforskningsinstituttets undersøkelser har vist at krabbe som fanges med trål har en betydelig bredere størrelsessammensetning enn de som fanges med teiner. Trålmetodikken har gjort det mulig å få et mål på ikke bare stor krabbe, men også på krabbe ned mot en størrelse på 70 millimeter skjoldlengde. Den aller minste krabben (mindre enn 70 millimeter) tas imidlertid ikke av denne trålen. De minste krabbene oppholder seg på grunt vann (grunnere enn 20 meter), samtidig med at de opptrer svært konsentrert (figur 3.5). Dette gjør at de heller ikke lar seg fange ved bruk av kommersielle teiner. Det er derfor ikke gjennomført bestandsberegninger for de minste størrelsesgruppene. Som en konsekvens av dette foreligger det ikke estimater for totalbestanden, men kun for krabbe over 70 millimeter skjoldlengde.

Av figur 3.6 fremgår beregnet årlig totalbestand av kongekrabber fra 1993 og frem til i dag. Områder grunnere enn 100 meter er ikke med i beregningene, ettersom det antas at hovedtyngden av store hannkrabber befinner seg på større dyp i den perioden på høsten hvor toktene pågår. Ulik fordeling mellom kjønnene på denne tiden av året innebærer derfor en sannsynlig underestimering av mengden hunnkrabber, og vil også kunne innvirke på anslaget av totalbestandens størrelse. Det er derfor knyttet stor usikkerhet til bestandsanslagene, men den relative økningen gir sannsynligvis et riktig bilde av utviklingen i bestanden.

Figur 3.6 viser at krabbebestanden i norsk sone hadde en kraftig vekst fra slutten av 1990-tallet, hvoretter veksten synes å ha flatet noe ut etter årtusenskiftet. Endring i målemetodikk fra 1999 antas ikke å ha påvirket resultatene, men derimot at det kom sterke årsklasser inn i bestanden av krabber større enn 70 millimeter. I 2002 og 2005 ble det estimert midlertidig nedgang i bestanden, men den generelle tendensen synes å være at bestanden totalt sett fortsatt er i vekst på norsk side. I 2006 ble det estimert en bestand på totalt 4,3 millioner individer med skjoldlengde over 70 millimeter i områdene Varangerfjorden, Østhavet, Tanafjorden og Laksefjorden. Totalt sett for hele dette området innebar dette en økning på 896 000 individer i forhold til 2005. Som det fremgår av figur 3.7 ble det estimert en økning for alle områdene fra 2005 til 2006. Porsangerfjorden ble ikke inkludert i estimatene før i 2006.

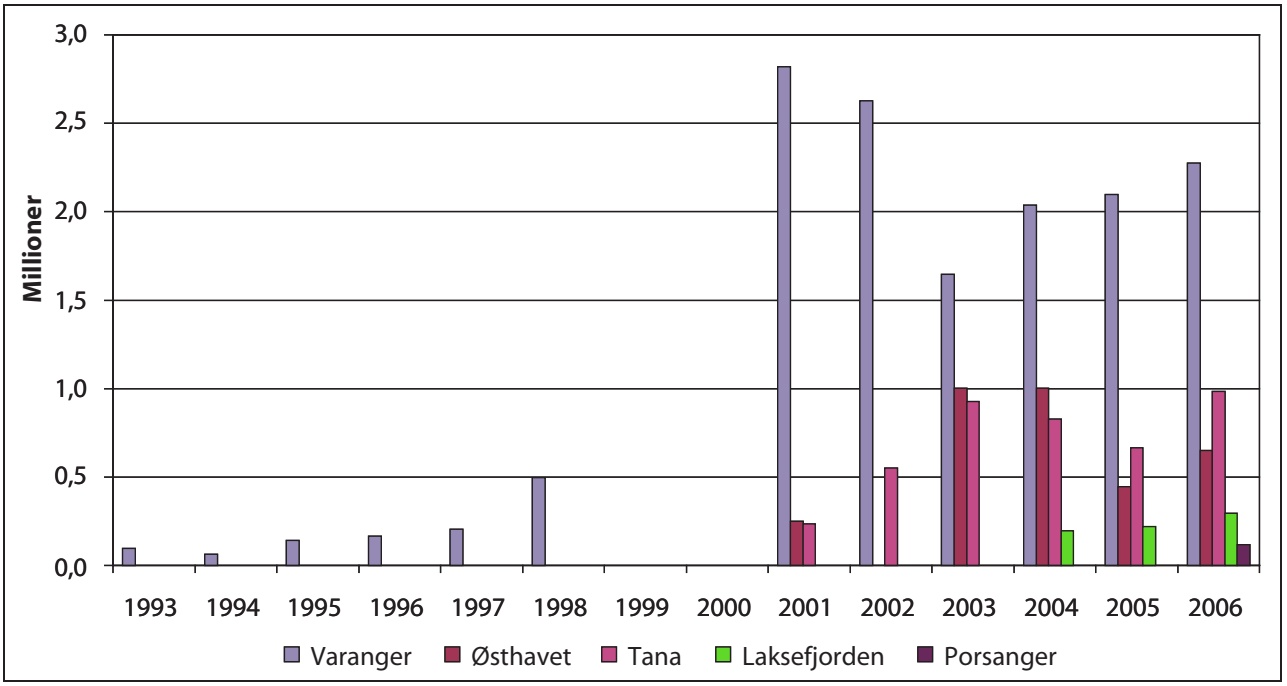
Figur 3.8 viser størrelsesfordelingen og utviklingen i denne fra 2005 til 2006 hos kongekrabbe i de tre fjordene hvor kongekrabben har vært lengst etablert i Finnmark. Figuren viser at kon-



Figur 3.6 Beregnet årlig totalbestand[1] av kongekrabbe i norsk sone i perioden 1993–2006

[1] Av metodiske årsaker er kun krabber større enn ca 70 millimeter skjoldlengde med i disse estimatene. Det ble ikke gjort beregninger i 1999 og 2000.

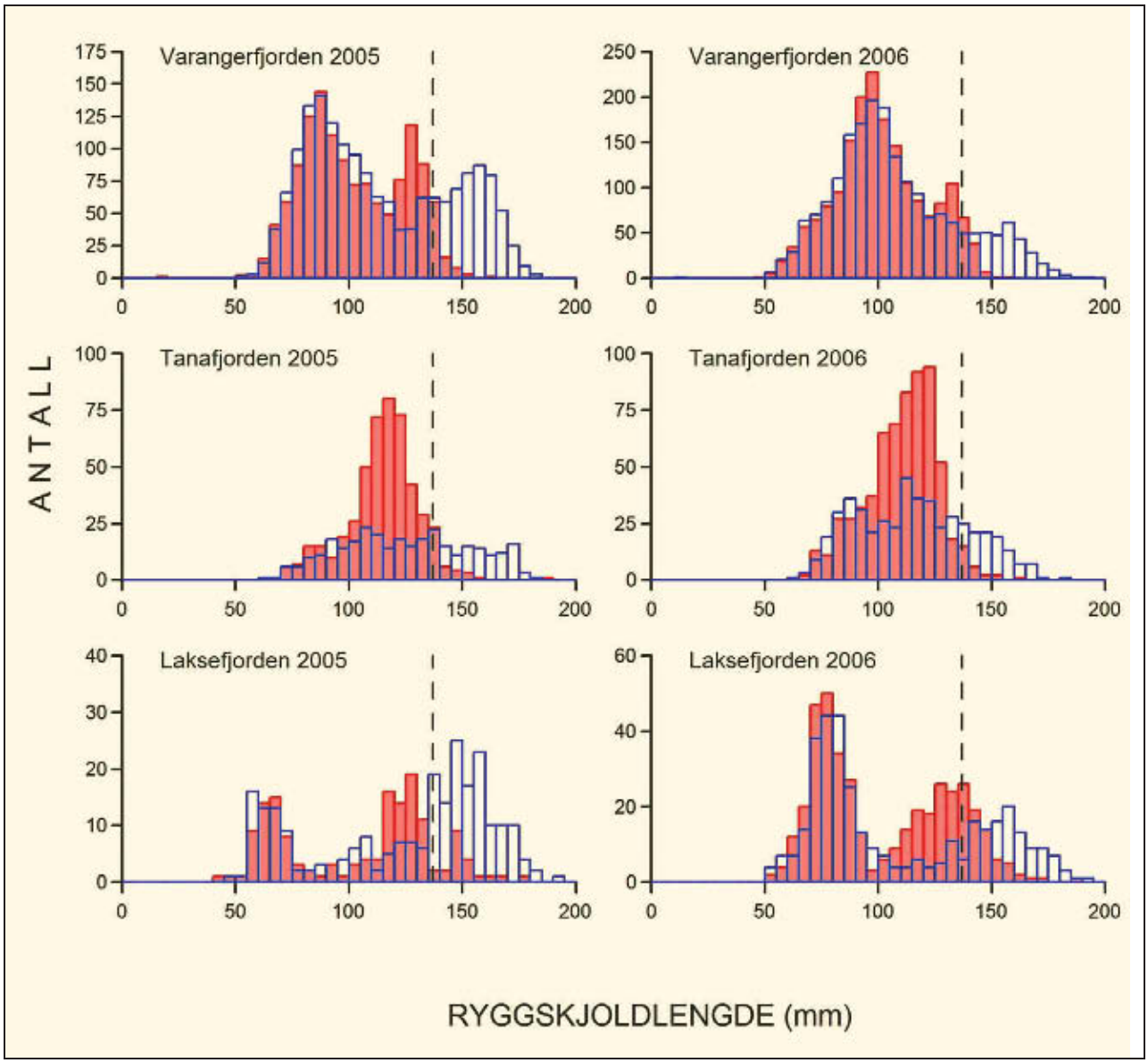
Kilde: Havforskningsinstituttet



Figur 3.7 Estimater for bestanden[1] av kongekrabbe i Varangerfjorden, Østhavet, Tanafjorden og Laksefjorden i perioden 1993–2006

[1] Av metodiske årsaker er kun krabber større enn ca 70 millimeter skjoldlengde med i disse estimatene. Det ble ikke gjort beregninger i 1999 og 2000.

Kilde: Havforskningsinstituttet



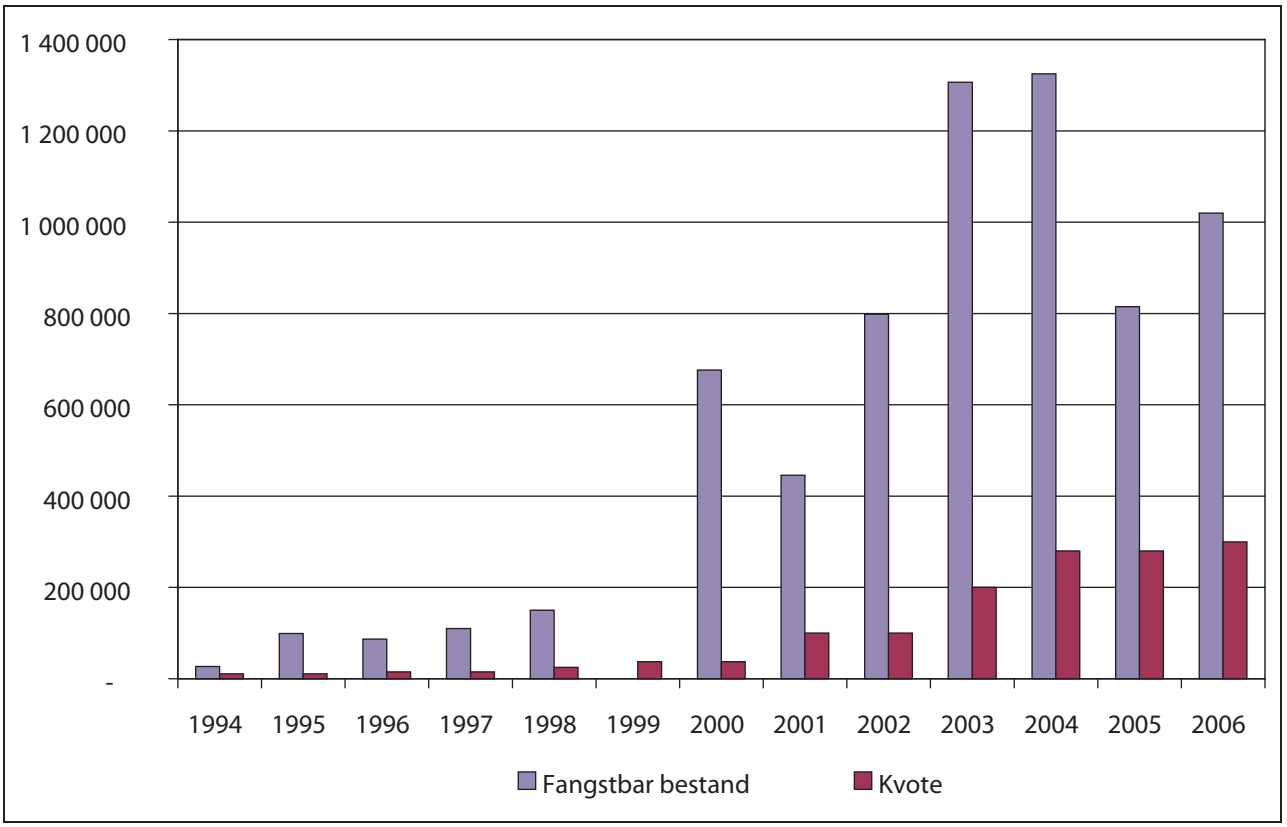
Figur 3.8 Størrelsesfordeling hos kongekrabbe i Varanger, Tana og Laksefjord i 2005 og 2006. Røde søyler viser hunnkrabber, åpne søyler viser hannkrabber. Stiplet linje angir det norske minstemålet på 137 mm skjoldlengde

Kilde: Havforskningsinstituttet.

gekrabbebestanden i Varangerfjorden i 2006 domineres av en sterk årsklasse i størrelsesgruppen rundt ca 100 mm skjoldlengde. I Tanafjorden er det en tallrik årsklasse blant hunnkrabber på ca 120 mm, mens det ikke er registrert en slik markert årsklasse for hannkrabber. I Laksefjorden er det i 2006 en sterk årsklasse med skjoldlengde rundt 75 mm, mens også en betydelig andel av bestanden består av krabber rundt minstemålet. Slike registreringer av størrelsesfordeling, i kombinasjon med øvrig bestandsdata, illustrerer bl.a. hvilken rekruttering som kan forventes til fangstbar bestand de nærmeste årene.

Hvor stor andel av totalbestanden som utgjøres av «fangstbar» bestand (hannkrabbe over 132 mm skjoldlengde) vil variere. I forkant av fangstsesongen 2006 viste beregninger at fangstbar bestand utgjorde ca 10 prosent i både Varangerfjorden og Tanafjorden, mens den utgjorde ca 13 prosent i Laksefjorden. Beregnet årlig fangstbar bestand fremgår av figurene 3.9 og 3.10.

I 2001 ble det registrert en nedgang i fangstbar bestand, men fra 2002 til 2003 var det en kraftig vekst i denne delen av bestanden. Dette skyldes at en sterk årsklasse rekrutterte til den fangstbare delen av bestanden i 2003. I 2004 ble



Figur 3.9 Beregnet årlig fangstbar bestand (antall hanner >132 mm skjoldlengde) og kvoter[1] på kongekrabbe i norsk sone i perioden 1994-2006

[1] Årlige kvoter er beregnet på bakgrunn av bestandsstørrelse det foregående året.

Kilde: Havforskningsinstituttet.

denne delen av bestanden estimert til å være på samme nivå som året før, mens det ble registrert en betydelig nedgang i 2005. Dette skyldes sannsynligvis manglende rekruttering til fangstbar bestand i 2005.

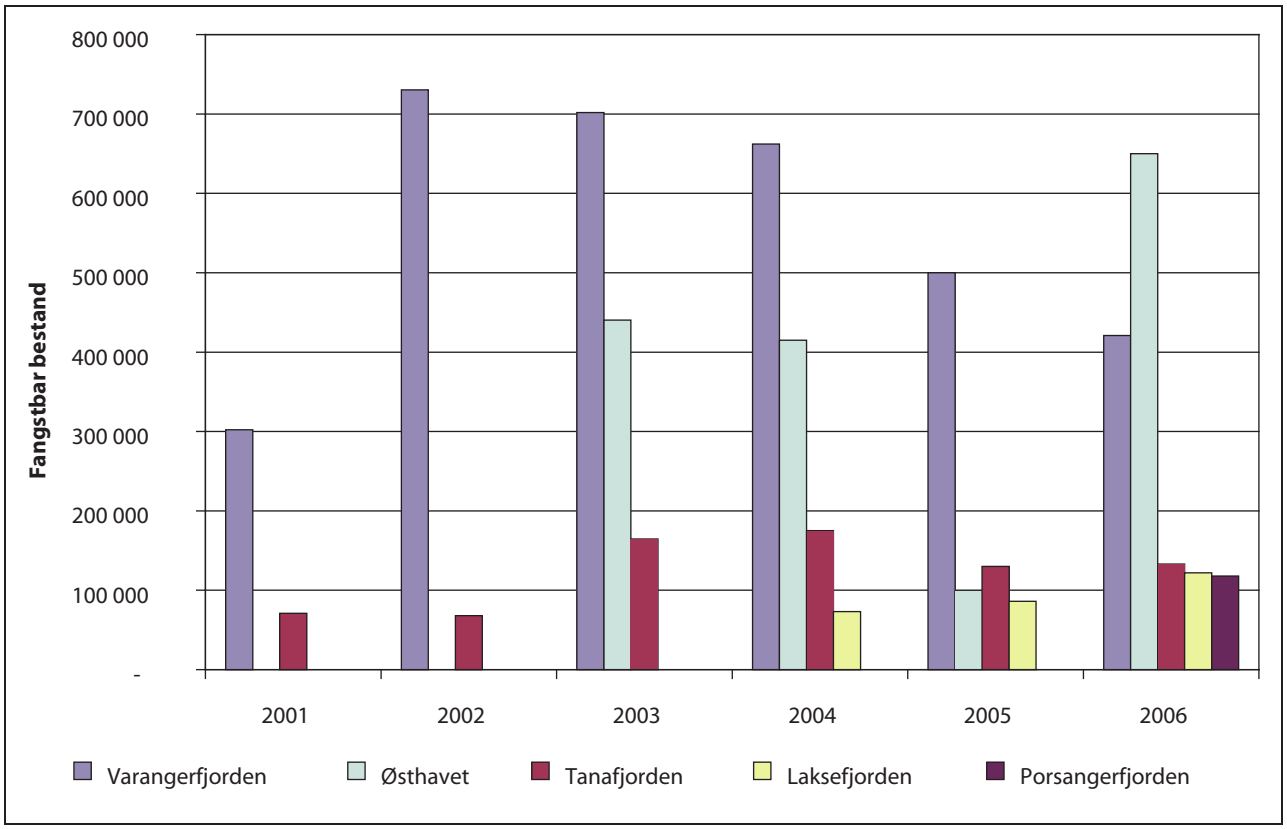
Høsten 2006 ble det estimert en fangstbar bestand på ca 1 million individer, noe som totalt sett var en økning fra året før. Økningen skyldtes imidlertid i stor grad at områdene Østhavet og Porsangerfjorden kom med i beregningene fra 2006.

I figur 3.9 fremkommer også de årlige kvotene. Fra 2002 til og med 2005 var kvotene fastsatt på bakgrunn av en beskatningsgrad på ca. 20 prosent av fangstbar bestand.

Kvoten på 300 000 krabber høsten/vinteren 2006/2007 innebærer en beskatningsgrad på ca 36,7 prosent og gir en beregnet bestand på 720 000 hannkrabber over minstemålet pr. 31. januar 2007. Det kan forventes en relativt god rekruttering til denne delen av bestanden i 2007, ettersom bestanden av prerekrutt I så ut til å være god i 2006. De foreløpige estimatene gir et anslag på ca 1,1 million hannkrabber over minstemål før fangststart høsten 2007.

Kvoten for høsten/vinteren 2007/2008 på 300 000 krabber gir en beskatningsgrad på ca 29,5 prosent. Et slikt uttak vil sannsynligvis innebære at størrelsen på fangstbar bestand etter denne fangstsesongen blir noenlunde lik året før. Rekrutteringen til fangstbar bestand ser ut til å bli god også i 2008. I de påfølgende årene vil det sannsynligvis bli en nedgang i rekrutteringen til denne delen av kongekrabbebestanden, ettersom påfølgende årsklasser er svakere.

Figur 3.10 viser fordelingen av fangstbar bestand fordelt på områder i Øst-Finnmark. Figuren viser at det i Varangerfjorden er registrert en årlig nedgang i den fangstbare delen av bestanden siden 2002. I Tanafjorden var det en nedgang fra 2004 til 2005, og relativt uendret fra 2005 til 2006. Tallene for Østhavet, dvs. havområdet utenfor Varangerhalvøya, er betydelig mer usikre enn for de andre områdene. Dette fordi målemetodikken er mindre egnet i dette området, men datamaterialet viser at det er en betydelig fangstbar bestand



Figur 3.10 Beregnet årlig fangstbar bestand (antall hanner >132 mm skjoldlengde) av kongekrabbe i Varangerfjorden, Østhavet, Tanafjorden, Laksefjorden og Porsangerfjorden 2001 – 2006

Kilde: Havforskningsinstituttet.

også i dette området. I Laksefjorden har bestanden hatt en økende tendens siden registreringene startet i 2004. For Porsangerfjorden er estimatet 118 000 fangstbare krabber i 2006.

3.3 Kongekrabbens innvirkning på økosystemet

Det er kjent en rekke eksempler verden over på at introduserte arter har etablert seg i økosystemene og medført store negative konsekvenser for biologisk mangfold, ulik næringsvirksomhet, økonomi og samfunn. I forskningen på økosystemeffekter som følge av kongekrabbens inntreden i Barentshavet har nullhypotesen[1] vært at den ikke resulterer i noen effekter på økosystemet. Kongekrabben har blitt en del av økosystemet og har innvirkninger på dette, men spørsmålet er *hvilke* innvirkninger krabben har og om noen av disse kan karakteriseres som negative.

Etter hvert som bestanden av kongekrabbe har vokst og spredt seg til nye områder, har det blitt et økende fokus på behovet for kunnskap om effektene på økosystemet. Havforskningsinstituttet iverksatte i 2003 et forskningsprogram for å studere effekter av kongekrabben på økosystemet. Dette programmet omfatter flere viktige sider ved kongekrabben som introdusert art, og er basert på råd fra internasjonalt anerkjente forskere på introduserte arter. Omtrent samtidig ble det på russisk side satt i gang forskning omkring krabbens innvirkning på bunnfaunaen. På russisk side hadde man gjennomført undersøkelser av bunnfaunaen også før krabben ble satt ut, og de har derfor hatt mulighet til å følge utviklingen i bunndyrssamfunnene før og etter krabbens inntreden.

Kongekrabben lever på og spiser av bunndyr, og derfor er effekten av krabben på *bunnfauna* sentral i ovennevnte studier. Egg fra fisk som er festet til sedimentet vil også være utsatt for beiting fra kongekrabbe. Hos oss er det først og fremst artene lodde, rognkjeks og steinbit av de kommersielle artene som har egg festet til bunn-

[1] En nullhypotese er en metodisk tilnærming i forskningen, og gir ikke uttrykk for en oppfatning om hva resultatet vil bli.

substratet. Konsekvenser for *fiskefaunaen* som følge av eventuell beiting på egg vil følgelig også stå sentralt i denne forskningen.

Et annet tema knyttet til introduserte arter som kongekrabbe, er at det kan introduseres *parasitter og sykdommer* sammen med hovedarten. Amerikansk hummer er et eksempel på en art som fører med seg bakteriesykdommen *gaffkemi*. Amerikansk hummer er resistent mot denne bakterien, mens den ved smitte til europeisk hummer gir tilnærmet 100 prosent dødelighet.

3.3.1 Bunnfauna

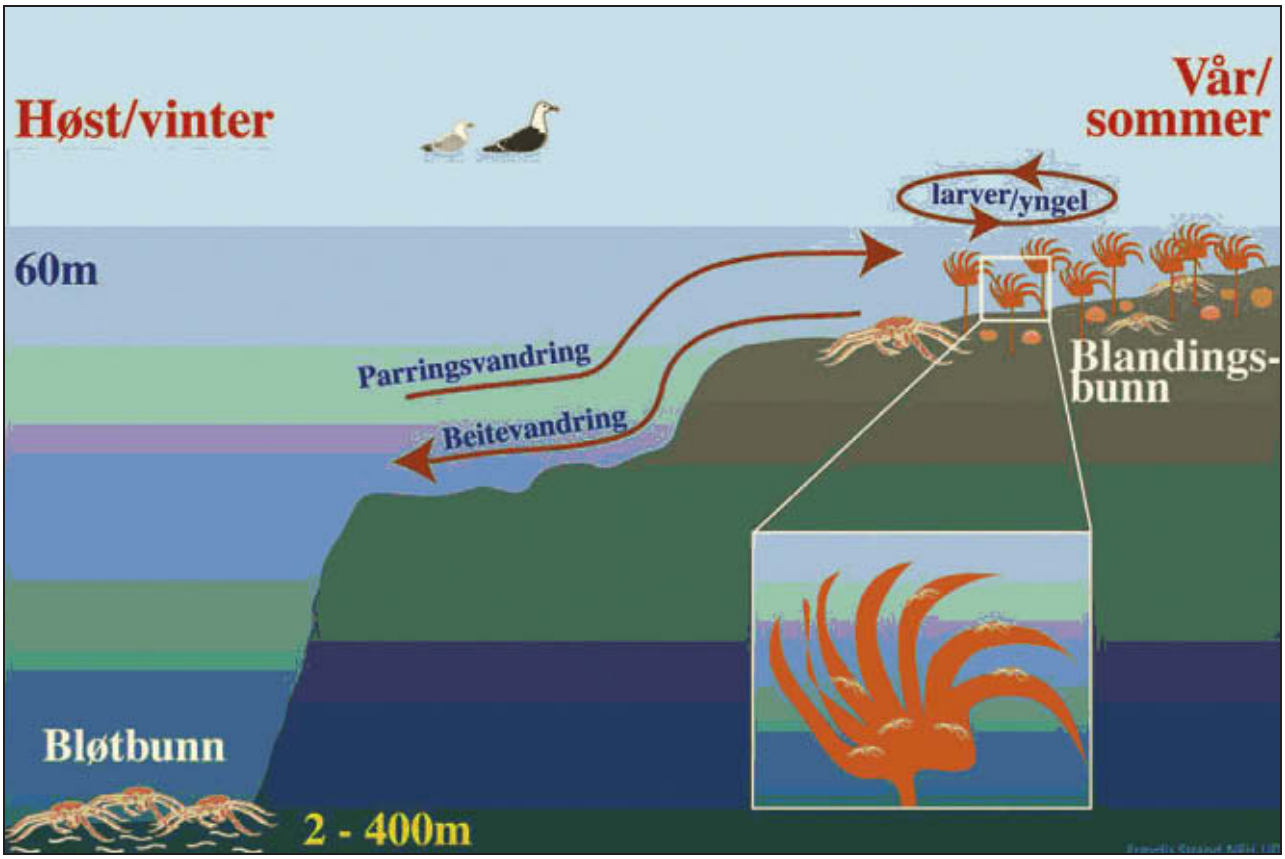
Kunnskapen om bunnfaunaen langs kysten av Finnmark og i norsk sone av Barentshavet er generelt svært mangelfull. Kartlegging av bunnfauna på norsk side har vært lavt prioritert gjennom flere tiår, og kompetansen på dette feltet er på vei til å forsvinne ut av norske forskningsmiljøer.

Bløtbunnsområder karakteriseres ved at de består av leire eller fint sediment, og ofte har få dyr som lever oppå sedimentet. Det meste av faunaen på slike bunntyper befinner seg nede i sedimentet, og bilder av havbunnen kan derfor fortone seg som øde. I slike områder finnes det oftest relativt få arter, men disse er til gjengjeld tallrike.

På hardbunn består bunnsedimentene for det meste av små stein, grov grus og tomme skall. På denne bunntypen finnes de aller fleste dyrene på overflaten. Disse er gjerne store og lett synlige dyr som skjell, sjøanemoner o.l. Ofte er hardbunnsområder karakterisert ved sterk strøm og et høyt antall arter. Haneskjellfelter er karakteristiske hardbunnsområder i Nord-Norge, og er derfor valgt ut som aktuell hardbunnslokalitet i overvåkingen av effekter av kongekrabben.

Det er først og fremst de dypere områdene i fjordene og langs kysten av Finnmark som karakteriseres av bløtbunn, mens hardbunn/blandingsbunn dominerer på de grunne områdene (jf. figur 3.11).

Effekten av kongekrabben på bunnfaunaen vil være preget av at krabben spiser fastsittende eller langsomt bevegelige bunnlevende dyr. Krabben viser en stor variasjon i måter å spise på, og knusing, plukking og filtrering er de tre viktigste metodene. Menyen er derfor variert, og består av bunndyr som er hyppig forekommende og lette å få tak i.



Figur 3.11 Illustrasjon av kongekrabbens vandringer mellom ulike dyp

Illustrasjon: Frøydis Strand, Norges Fiskerihøgskole, Universitetet i Tromsø.

På russisk side i Motovskij-bukta, et kystnært område øst for Fiskerhalvøya, er det gjennomført studier av bløtbunnsfaunaen helt fra 1930-tallet og frem til i dag. Resultatene fra disse undersøkelsene indikerer at det først og fremst er de store individene av enkelte arter, slik som muslinger og pigghuder (sjøstjerner og slangestjerner), som er blitt kraftig redusert i antall etter at kongekrabben ble tallrik i området. Samtidige studier av krabbens mageinnhold viste også at det var disse artene som dominerte i krabbemagene. Dette så ut til å medføre at arter av pigghuder og muslinger, som tidligere dominerte disse dyresamfunnene på grunn av sin store biomasse, ikke lenger blir karakterisert som dominerende arter. Det ble imidlertid observert en økning med hele 97 nye arter fra 1930-tallet til 2003 i dette området. Det er ikke påvist at noen arter er blitt borte fra systemet i den perioden russerne har drevet overvåkning i Motovskij-bukta. Økningen på 97 arter representerer derfor nye arter i tillegg til de som ble påvist der i 1930. Den totale biomassen av bunnfaunaen målt i gram per kvadratmeter, så ikke ut til å endre seg i nevnte periode i de undersøkte områdene.

På norsk side er det i gang en sammenlignende undersøkelse/overvåking av bunndyrsamfunn i områder hvor krabben har vært etablert lenge (Varangerfjorden), i områder hvor krabben har vært noe tid (Laksefjorden) og i områder den nylig har inntatt (Porsangerfjorden). En enkeltstående forstudie av bunnfaunaen i Varanger og Porsanger i 2003 viste at de store individene av muslinger og pigghuder var fraværende i de områdene krabben hadde oppholdt seg lengst.

Det er også kjent fra undervanns videoobservasjoner at kongekrabben graver i sedimentet, sannsynligvis for å sortere ut dyr som den spiser. Denne graveaktiviteten kan være omfattende og bidra til at det øverste laget av sedimentet omdannes, noe som kan påvirke hvilke type dyr som vil finne levevilkår der.

Kråkebollen (*Strongylocentrotus droebachiensis*) er en dominerende art i mange hardbunnsområder i Nord-Norge. I løpet av de siste 15-20 årene har kråkeboller beitet ned store deler av tareskogen nordover langs kysten av Troms og Finnmark. Analyser av mageinnhold hos kongekrabbe viser at kråkeboller inngår som ett av krabbens mange byttedyr, og russiske forskere har beregnet at kongekrabben i enkelte deler av kysten kan beite ned bortimot 15–20 prosent av den årlige produksjonen av kråkeboller. Til tross for kongekrabbens tilstedeværelse ser det ut til at kråkebol-

Figur 3.12 Kongekrabbe på bløtbunn

Foto: Geir B. Randby, Lillehammer Film AS

lene fortsatt sprer seg i Øst-Finnmark, eksempelvis innover Varangerfjorden.

For å kunne anslå hvilken type bunndyrssamfunn som er mest utsatt for beiting fra kongekrabben, har Havforskningsinstituttet gjennomført en undersøkelse av fordelingen av store kongekrabber på ulike dyp gjennom året. Denne studien viste at voksne krabber oppholder seg størstedelen av tiden på områder dypere enn 100 meter, altså hovedsakelig på bløtbunnsområder, men at deler av hannkrabbebestanden befant seg på grunne områder på vinteren, altså hardbunnsområder. Det er rimelig å anta at en vil observere størst innvirkning av kongekrabben på de dypere områdene langs kysten, og fortrinnsvis på bløtbunnsfauna.

3.3.2 Fiskefauna og egg

Kongekrabben er en åtseleter, og fiskerester utgjør en betydelig del av krabbens mageinnhold. Dette er som regel fisk som har vært død grunnet fiskeriaktivitet, eller lodde som dør i forbindelse med gyting. Det er ikke kjent fra noen undersøkelser at krabben er i stand til å fange levende fisk. Krabben tiltrekkes imidlertid av fisk som står på garn og line.

Lodda er en viktig art i Barentshavets økosystem. Hver vår gyter lodda store mengder egg som legges på bunnen i grunne kystnære områder i Finnmark og Troms. Det pågår studier for å kartlegge hvorvidt kongekrabbens beiting på loddeegg kan ha innflytelse på rekrutteringen til loddebestanden. Forskningen er ikke kommet langt nok til at det kan gis svar på dette spørsmålet, men det er påvist at krabben til en viss grad konsentreres på loddas gyteområder og at den spiser loddeegg. Det er imidlertid også kjent at hysa i vesentlig grad beiter på loddeeggene, og at denne kanskje i større grad bidrar til å redusere gyteproduktene fra lodda. Kongekrabben ser dermed ut til å være en av flere som beiter på loddeeggene.

Russiske forskere fant at krabbens beiting på loddeegg i russisk sone i 2001 utgjorde kun 0,03 prosent av den totale mengde gyteprodukter fra lodda i deres område dette året. Slike estimater er svært usikre, men det er rimelig å anta at krabbens beiting på loddeegg begrenses av at disse eggene som regel er nedblandet i sand og grus, og at krabben må bruke mye tid og energi på å spise dem. Det kan likevel ikke utelukkes at kongekrabbens beiting har en negativ effekt på loddebestanden, spesielt når denne er lav og gytingen foregår på små begrensede områder.

I forbindelse med undersøkelser på gytefelt for lodde i Varanger i 2004 ble det observert at krabben også spiste rognkjeksegg. Med de store tetthetene av kongekrabbe som finnes på grunne områder om våren i Varanger er det ikke usannsynlig at dette kan få konsekvenser for rekrutteringen til bestanden av rognkjeks, spesielt tatt i betraktning at nedbeiting av tareskogen (av kråkeboller, jf. kapittel 3.3.1) sannsynligvis gjør rognkjekseggene lettere tilgjengelig for predatorer.

3.3.3 Parasitter og sykdommer

Det finnes en rekke parasitter og mer ufarlige «samboere» (symbionter) som lever på eller i kongekrabben. Det er derfor tenkelig at også slike dyr kan ha blitt introdusert til våre farvann sammen med krabben. Norske og russiske forskere har gjennomført undersøkelser for å avdekke om det er blitt introdusert parasitter sammen med kongekrabben som ikke tilhørte det marine systemet i Barentshavet fra før, uten å finne noen nye arter.

Skallet til kongekrabben og andre krabber er et velegnet substrat for iglen *Johanssonia arctica*. Iglen er en mellomvert for en blodparasitt, *Trypanosoma murmanense,* som infiserer blant annet torsk. Både iglen og blodparasitten var vanlig i våre farvann før kongekrabben ble introdusert. Norske forskere har funnet at graden av Trypanosoma-infeksjon hos torsk er høyere i områder med høye tettheter av kongekrabbe, og at små torsk hadde høyest infeksjonsrate. Andre fiskeslag som hyse og gapeflyndre viste også høy infeksjonsrate, mens uer, hvitting og steinbit ikke var infiserte. Det er uklart hvor dødelig denne blodparasitten er for fisk, men det kan se ut som at dødeligheten er størst blant små fisk og yngel. Det er ikke trukket noen konklusjoner omkring kongekrabbens rolle i spredningen av denne blodparasitten, men det er ønskelig å finne ut om graden av infeksjoner i fisk har sammenheng med bestandsnivået av kongekrabbe.

3.3.4 Oppsummering

Studier av introduserte arter andre steder i verden har vist at det kan ta lang tid før eventuelle økosystemeffekter kan dokumenteres. Dette har sammenheng med at såkalte *naturlige* variasjoner i økosystemene ofte kan være store, og at det derfor kan være vanskelig å forklare hvorvidt observerte endringer skyldes den introduserte arten

Boks 3.2 Kongekrabben og Norsk svarteliste 2007

Norsk svarteliste 2007 er den første offisielle oversikten over økologiske risikovurderinger av fremmede arter, og også den hittil mest omfattende oversikten over fremmede arter i Norge. Denne første utgaven må ses på som starten på et mer omfattende arbeid der målet er at noen av kunnskapshullene etter hvert kan fylles. Svartelisten er utarbeidet av Artsdatabanken som er en nasjonal kunnskapsbank for biologisk mangfold.

Risikovurderingen av fremmede arter i Norsk svarteliste 2007 er en vurdering av om artene kan ha negative effekter på naturlige økosystemer, stedegne arter, genotyper eller kan være vektor for arter (parasitter og sykdommer) som kan være skadelig for naturlig biologisk mangfold. Utgangspunktet for risikovurderingen er at enhver fremmed art er en potensiell trussel mot vårt stedegne biologiske mangfold om ikke det motsatte er sannsynliggjort.

I denne første versjonen av risikovurderinger av fremmede arter i Norge er artene delt inn i tre kategorier:

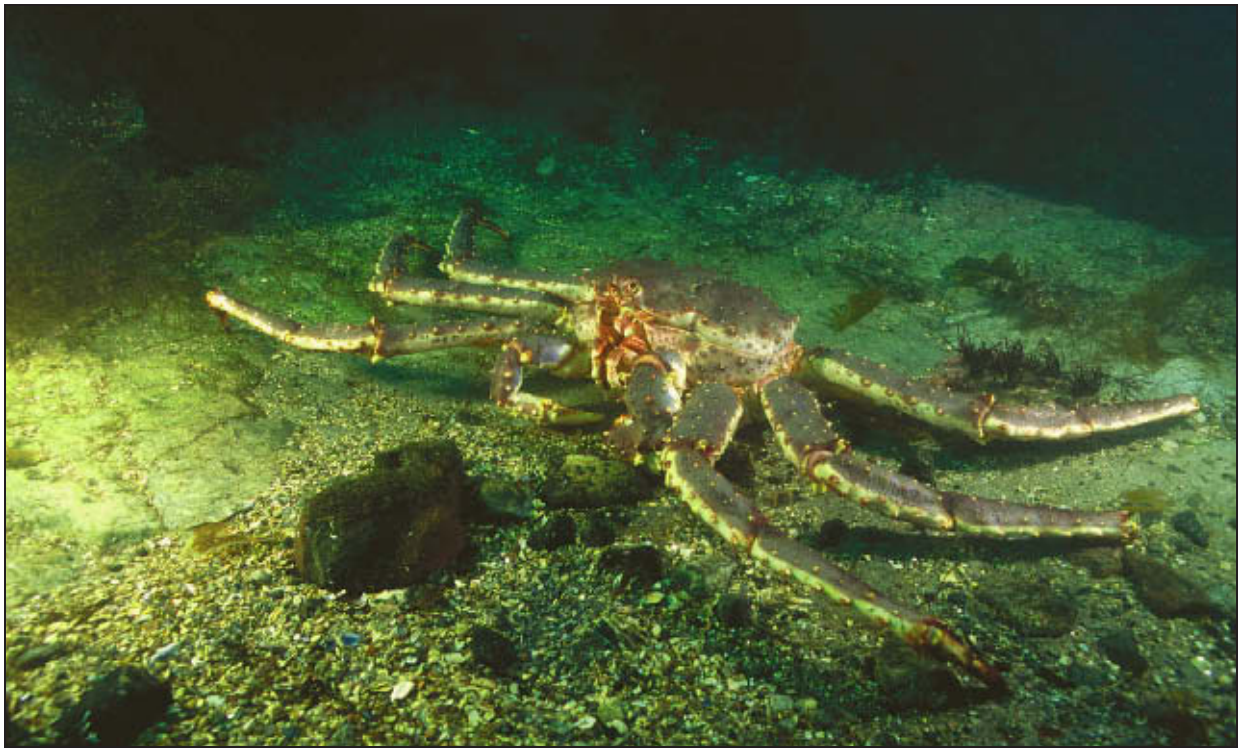
Lav risiko – Arter som med stor sannsynlighet har ingen eller ingen vesentlig negativ effekt på stedegent biologisk mangfold

Ukjent risiko – Arter der kunnskapen ikke er tilstrekkelig til å vurdere om de har negative effekter på stedegent biologisk mangfold

Høy risiko – Arter som har negative effekter på stedegent biologisk mangfold.

Kongekrabben er kategorisert under svartelistens kategori «høy risiko» på bakgrunn av at krabben er vektor for arter (parasitter og sykdommer) som kan være skadelig for naturlig biologisk mangfold.

Blodparasitten *Trypanosoma murmanense*, som også infiserer torsk, benytter iglen *Johanssonia arctica* som mellomvert. Denne iglen benytter gjerne kongekrabbe som substrat, og kongekrabbe kan dermed i teorien bidra til å øke forekomsten av parasitten i Barentshavet. Både blodparasitten og iglen fantes i Barentshavet før kongekrabbe ble introdusert. Amfipoden *Ischyrocerus commensalis* har ikke tidligere vært påvist i Nordøst-Atlanteren. Denne er nå funnet på kongekrabbe, og er sannsynligvis innført sammen med kongekrabben. Den kan finnes på en rekke krepsdyr, og man kan ikke utelukke at den vil etablere seg på for eksempel trollkrabbe. Artsnavnet (*commensalis*) kan imidlertid indikere at den i liten grad vil være til skade for vertsorganismen.



Figur 3.13 Kongekrabbe på hardbunn

Foto: Per Eide. Rettigheter: Eksportutvalget for fisk

eller ikke. Det er derfor viktig at en overvåking av systemene skjer over lang tid.

De foreløpige resultatene fra norske og russiske undersøkelser viser effekter av kongekrabben på bløtbunnsfauna i områder hvor krabben har oppholdt seg lenge. Det er imidlertid ikke mulig å si hvorvidt disse effektene bidrar til permanente endringer i slike bunndyrsamfunn. Ved at store individer av enkelte dyregrupper forsvinner, frigjøres det fysisk rom og arealer hvor nye mer opportunistiske hurtigvoksende arter kan etablere seg. Dette er muligens årsaken til et økt artsmangfold i områder hvor kongekrabben har oppholdt seg lenge. Et økt artsmangfold i disse områdene er ikke nødvendigvis positivt.

Erfaringer fra andre studier har vist at bunndyrsamfunn har stor såkalt «buffer-kapasitet» i forhold til ytre påvirkninger. Dette innebærer at påvirkninger kan endre sammensetningen i bunndyrsamfunn midlertidig, men at de går tilbake til en «normaltilstand» når påvirkningene uteblir.

Alle slike systemer har imidlertid en grense hvor endringene blir så omfattende at de ikke lar seg tilbakeføre, og en får et såkalt «regimeskifte». Slike «regimeskifter» karakteriseres av at artsmangfoldet og artssammensetningen blir annerledes enn det «opprinnelige». Et «regimeskifte» kan føre til en lavere generell produksjon, eller at produksjonen går over i deler av økosystemet som er av liten interesse for høsting. «Regimeskifte» i bunndyrsamfunn er en risiko ved alle typer ytre påvirkninger (fysiske påvirkninger, forurensninger etc.). Endringer i artssammensetningen vil også kunne endre næringsforholdene for arter som beiter på bunndyrfauna. Det kan i dag ikke sies å ha skjedd et «regimeskifte» som følge av kongekrabbens inntreden i våre farvann.

Kongekrabben er den eneste arten som høstes kommersielt i våre nordlige farvann, som nærmest utelukkende utnytter produksjonen i bunnfaunaen. Vi har imidlertid liten kunnskap om hvorvidt den konkurrerer med andre arter om tilgjengelig næring. Det finnes andre krabbearter som trollkrabbe og pyntekrabbe i kongekrabbens utbredelsesområde, men det ser ut til at disse inntar en annen nisje i systemet enn kongekrabben.

På hardbunnsfauna er det vist at kongekrabben tar små haneskjell, og at den beiter betydelig på kråkeboller. Krabbens fordeling i forhold til dybde gjennom året indikerer imidlertid at hardbunnsfaunaen blir mindre utsatt for påvirkning av krabben enn bløtbunnsfauna i norske farvann.

Foreløpige resultater indikerer liten effekt av kongekrabben på gytingen hos lodda, mens det er grunn til å ha et større fokus på eventuelle effekter av krabben på gytingen og rekrutteringen til rognkjeksbestanden i krabbens utbredelsesområde.

Begrepene «permanente» og «irreversible» kan benyttes for å beskrive hvorvidt en påvirkning vil bidra til at økosystemet kommer over i en ny tilstand som ikke vil endres tilbake til tidligere tilstand dersom påvirkningsmomentet forsvinner. Med dagens kunnskap er det ikke mulig å konkludere med at effekter av kongekrabbe på bunnfaunaen har bidratt til permanente og irreversible endringer i disse artssamfunnene langs norskekysten.

3.4 Fremtidig forskningsbehov

En betydelig del av forskningen tilknyttet kongekrabben i Barentshavet har hittil fokusert på bestandskartlegging. Dette vil fortsatt være et viktig forskningsområde for å ha best mulig oversikt over utbredelse, bestandssammensetning og bestandsstørrelse, uavhengig av hvilket forvaltningsregime som velges. Slik kunnskap er en viktig forutsetning for kommersiell høsting, men også nødvendig for å kunne vurdere effekter av eventuelle spredningsbegrensende tiltak. Forskning på kongekrabbens innvirkning på økosystemet vil videre være et prioritert område. Nedenfor gis en gjennomgang av de fremtidige forskningsbehovene innenfor disse områdene.

3.4.1 Bestandskartlegging

De bestandsundersøkelser som har vært gjort på kongekrabbe har vært viktige for å kunne gi råd til forvaltningen, både mht. generell forvaltning og fastsettelse av fangstkvoter. Det er imidlertid behov for å videreutvikle og å forbedre metodene som benyttes i bestandsvurderingene.

Det må prioriteres å skaffe økt kunnskap om krabbeyngelens biologi og økologi mens den oppholder seg på grunt vann de første par leveårene, herunder å utvikle og ta i bruk supplerende metodikk som bidrar til at også små krabber (< 70 millimeter skjoldlengde) omfattes av bestandsberegningene. Slik kunnskap er sannsynligvis viktig for å kunne iverksette effektive tiltak for begrensing av videre spredning på et tidlig stadium.

Naturlig dødelighet, som er en viktig faktor ved vurdering av fremtidig bestandstørrelse, kan variere både med krabbens størrelse og geografisk lokalitet. For å skaffe kunnskap om naturlig

Figur 3.14 Kartlegging av bestanden ved bruk av trål

Foto: Havforskningsinstituttet

dødelighet hos kongekrabben i norske farvann, må det kartlegges hvilke arter som spiser kongekrabbe og i hvilket omfang.

For å kunne forstå hva som regulerer rekrutteringen til og spredningen av kongekrabbebestanden, er det behov for forskning knyttet til krabbens reproduksjonsevne, klekking av larver, den pelagiske larvefasen og bunnslåing, herunder feltstudier som kan gi kunnskap om hvordan kongekrabbelarver spres langs kysten av Finnmark og i Barentshavet. Larvefasen er sannsynligvis sentral når det gjelder spredning til nye områder og etablering av nye populasjoner. Kunnskapen om larvenes tålegrenser i forhold til viktige miljøfaktorer som lys, temperatur og saltholdighet bør også styrkes.

Det bør årlig gjennomføres merke- og gjenfangstforsøk for å kartlegge hvordan bestanden spres ved egen vandring. Dette vil kunne bidra med oppdatert kunnskap om hvorvidt bestanden sprer seg videre langs kysten og nordover mot Bjørnøya og andre deler av Svalbard.

3.4.2 Økosystemforskning

Det er mange sider ved kongekrabbens levevis som ikke er kjent, og forskning knyttet til krabbens biologi og økologi vil være av betydning for kunnskapen om dens effekter på økosystemet.

Ettersom krabben er bunnlevende er påvirkningen på bunndyrsamfunn et sentralt forskningstema. For å kunne kvantifisere eventuelle effekter bør det gjennomføres laboratorieforsøk som kan gi økt kunnskap om byttedyrpreferanser, matinntak og fordøyelseshastighet. Videre bør det undersøkes om kongekrabbens predasjon på rognkjeksrogn innvirker på bestanden av rognkjeks. For å kunne vurdere økosystemeffekter må slik kunnskap kombineres med styrking av bestandsdata, særlig for mindre krabber.

Mange av våre sjøfuglbestander er avhengig av bunndyr som næring. Det må derfor undersøkes om det er næringskonkurranse mellom kongekrabbe og sjøfugl. Videre må det undersøkes hvilke andre arter kongekrabben konkurrerer med.

Det bør undersøkes i hvilken grad og med hvilke tettheter kongekrabben er bærer av iglen *Johanssonia arctica*. Det bør avklares om fiskebestandene i kongekrabbens utbredelsesområde er mer infisert enn fiskebestandene utenfor, og hvilke effekter den har på fiskebestandene.

For overvåking av bunndyrfauna kan metodikken med bruk av undervannsvideo og -foto videreutvikles, slik at det kan skaffes billedmateriale av en kvalitet som gir kvantitative data.

Det bør snarest settes i gang kartlegging og overvåking av eksisterende arter/samfunn på bløt og hard bunn i både grunne og dypere områder hvor kongekrabben ennå ikke er etablert, men som den forventes å kunne spre seg til. Vi har i dag ikke god nok kunnskap om eksisterende arter og deres rolle, hvilke arter som har nøkkelroller i de ulike økosystemene og hvilke innvirkninger kongekrabben vil ha på disse.

Bunnkartleggingen gjennom det nystartede MAREANO-programmet vil kunne etablere informasjon til hjelp i overvåkingen av effekter av kongekrabben. Kartlegging av bunnfauna, spesielt på bløtbunn, er svært arbeids- og tidskrevende, og det forventes at dette programmet vil bidra med nødvendig kunnskap om bunndyrfaunaen i nord i tiden fremover. Dette vil kunne gi kunnskap om bunnfaunaen i områder hvor kongekrabben ikke er etablert, dvs. en type «før»- kunnskap som har manglet i krabbens utbredelsesområde i norske farvann tidligere.

Selv om det antas at innvirkningen av kongekrabben er mindre på hard- enn på bløtbunn, vil overvåking av hardbunnsfauna også være viktig.

Det kan også være aktuelt å igangsette forskning på forholdet mellom kongekrabbe, kråkeboller og tareskog (hardbunn), for å se hvorvidt kongekrabben kan ha innflytelse på nedbeitingen av tareskogen.

Det kan synes som om kongekrabben endrer dietten når bestandsstørrelsen øker i et område, og ved etablerering i nye områder. Det er derfor behov for å gjennomføre nye undersøkelser av mageinnhold hos kongekrabbe.

3.4.3 Samfunnsforskning

Kongekrabbens inntreden langs kysten av Finnmark og i Barentshavet berører også samfunnsmessige aspekter som kystkultur i endring, samspillet mellom natur og kultur, bedrifts- og samfunnsøkonomiske betraktninger, personlige relasjoner og mytedannelse.

De ulike samfunnsmessige aspekter i lokalsamfunn som er berørt av kongekrabben bør undersøkes. Samfunnsfaglig fokus kan gjøre det mulig å se utfordringene knyttet til kongekrabben i et større perspektiv, og bidra til et mer nyansert bilde rundt forvaltningen av kongekrabbe. Sametinget har påpekt at det innenfor kongekrabbens utbredelsesområde finnes store lokale forskjeller mht. hvilken økonomisk betydning den har for fiskerne, også innenfor gruppen av små fartøy, og at det er viktig å få kartlagt og analysert samfunns- og næringsøkonomiske konsekvenser av kongekrabben i samiske kyst- og fjordsamfunn. De minste fartøyene har hatt små muligheter til å fiske alternative fiskeslag for å kompensere for krabbeinvasjonen, og adgang til å utnytte krabberessursen vil derfor kunne ha betydning for bl.a. det materielle kulturgrunnlaget for den sjøsamiske befolkningen. Sametinget har påpekt behovet for en styrking av forskningen innenfor ulike samfunnsfaglige disipliner, som kan bidra til et helhetlig bilde av kongekrabbens virkning på sjøsamiske samfunn.

Forskning på effekter av kongekrabben innenfor ulike samfunnsfaglige disipliner har hittil vært beskjeden. Det har vært gjort enkelte studier av hovedfagstudenter, og det pågår noen prosjekter ved Nordkappmuseet og Samisk Nærings- og utviklingssenter Tanatorget. Resultater og konklusjoner fra disse studiene omtales i kapittel 4.

Figur 3.15 Forskningstokt med F/F «Johan Ruud»

Foto: Ann Merete Hjelset, Havforskningsinstituttet

3.4.4 Prioriterte forskningsområder fremover

Regjeringen foreslår følgende prioriterte forskningsområder fremover:

- Utvikling og forbedring av bestandsestimeringsmetoder, særlig for krabbe under 70 mm, og styrket kunnskap om alle deler av bestanden
- Kongekrabbens biologi i Barentshavet, herunder reproduksjon og spredning ved larvedrift og vandring
- Kongekrabbens effekter på økosystemet, herunder predasjon på andre arter og andre arters predasjon på kongekrabbe
- Utvikling av metodikk/redskaper for effektiv fangst av små kongekrabber, som også kan nyttes «kommersielt» ved desimeringsfangst
- Bioøkonomiske virkninger og sammenhenger
- Samfunns- og næringsøkonomisk betydning i ulike områder

4 Innvirkning på bosetting, næringsliv, kultur og natur

Samlet førstehåndsverdi av norsk fangst av kongekrabbe har de siste årene variert mellom ca 60 og 80 millioner kroner per år (jf. figur 2.4). Størstedelen av den totale verdiskapingen basert på fangst av kongekrabbe har skjedd i relativt små fiskevær i Øst-Finnmark. Kongekrabben har således hatt stor betydning for enkelte lokalsamfunn i dette området, og for disse vil utforming av rammene for den videre forvaltningen av kongekrabbe kunne være viktig.

Finnmark er Norges nordligste og østligste fylke. Det er det største fylket målt i areal, men det minste målt i befolkning. Tabell 4.1 viser befolkningsutviklingen i Finnmark i utvalgte kommuner og år i perioden 1990 til 2006. Som i Norge for øvrig viser tallene for befolkningsutviklingen i Finnmark at befolkningen øker i de større bykommunene, mens kommuner uten byområder opplever reduksjon i befolkningstallet. Fra 1990 til 2006 opplevde samtlige kommuner i Finnmark befolkningsnedgang, bortsett fra Alta, Hammerfest og Vadsø.

Utviklingen i antallet manntallsførte fiskere og merkeregistrerte fiskefartøy i Finnmark er vist i figur 4.1. Figuren viser en nedadgående trend for antall fiskere og fiskefartøy i Finnmark i perioden 1990 til 2006. Utviklingstrekket er tilsvarende situasjonen for resten av landet. Ved utgangen av 2006 var 1340 personer sysselsatt innenfor fiske og fangst i Finnmark, mens det var registrert 1048 fiskefartøy i fylket på samme tidspunkt. Dette utgjør nær 10 prosent av landets manntallsførte fiskere, og i overkant av 14 prosent av landets merkeregistrerte fiskefartøy.

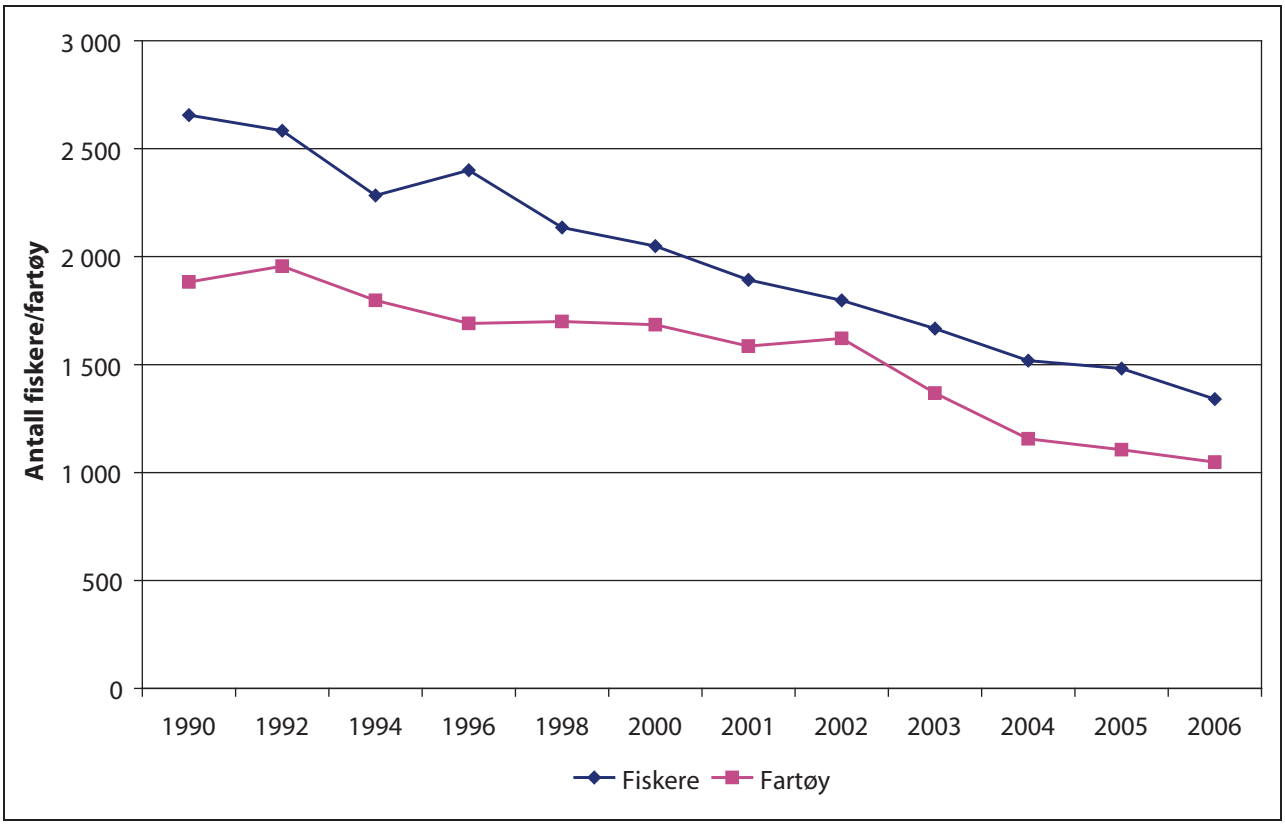
I kapittel 4.1 beskrives noen eksempler på samfunnsøkonomiske virkninger som følge av kongekrabbens inntreden i norske farvann. I kapittel 4.2 vil vi ved hjelp av fangststatistikk se nærmere på kongekrabbens betydning som ressurs i Øst-Finnmark, og i kapittel 4.3 refereres resultater fra øvrige undersøkelser som omhandler kongekrabbens innvirkning på bosetting, næringsliv og kultur. I kapittel 4.4 omtales marine verneverdier innenfor kongekrabbens utbredel-

Tabell 4.1 Befolkningsutvikling i Finnmark utvalgte år 1990 – 2006

Kommune	1990	1994	1998	2000	2002	2004	2005	2006
Alta	14 857	16 085	16 537	16 837	17 159	17 440	17 628	17 889
Berlevåg	1 367	1 292	1 261	1 236	1 210	1 158	1 133	1 104
Båtsfjord	2 346	2 474	2 544	2 470	2 407	2 290	2 185	2 171
Gamvik	1 424	1 461	1 337	1 288	1 234	1 134	1 114	1 076
Hammerfest[1]	9 240	9 540	9 216	9 213	9 020	9 157	9 261	9 361
Hasvik	1 337	1 351	1 245	1 200	1 184	1 095	1 049	1 033
Lebesby	1 754	1 598	1 538	1 463	1 511	1 473	1 430	1 391
Loppa	1 687	1 549	1 448	1 426	1 398	1 294	1 266	1 213
Måsøy	1 839	1 778	1 541	1 477	1 433	1 399	1 393	1 376
Nordkapp	3 975	3 970	3 606	3 517	3 513	3 468	3 415	3 330
Porsanger	4 475	4 493	4 422	4 451	4 349	4 329	4 299	4 222
Sør-Varanger	9 641	9 930	9 790	9 532	9 608	9 500	9 463	9 464
Vadsø	5 967	6 391	6 164	6 130	6 120	6 186	6 181	6 114
Vardø	3 008	3 023	2 913	2 705	2 586	2 396	2 366	2 338
Øvrige	11 231	11 524	11 317	11 114	11 000	10 891	10 891	10 855
Totalt	74 148	76 459	74 879	74 059	73 732	73 210	73 074	72 937

[1] Inkl. Sørøysund

Kilde: Statistisk sentralbyrå



Figur 4.1 Antall manntallsførte fiskere og merkeregistrerte fiskefartøy i Finnmark utvalgte år 1990 – 2006

Kilde: Fiskeridirektoratet.

sesområde i Øst-Finnmark. Kapittel 4.5 gir en kort oppsummering.

4.1 Samfunnsøkonomiske virkninger

Økonomi som disiplin omhandler studiet om bruk av knappe ressurser (vanligvis arbeidskraft, kapital og naturressurser) til produksjon og forbruk av varer og tjenester som også har alternative anvendelser. Samfunnsøkonomi er den delen av faget som studerer økonomien på et samfunnsnivå, og relatert til kongekrabbe vil dette være analyser av samlede økonomiske virkninger som følge av kongekrabbens inntreden. Samfunnsøkonomi er sammensatt av en rekke økonomiske grener, blant annet regionaløkonomi, næringsøkonomi, handelsøkonomi, bedriftsøkonomi og bioøkonomi.

Å foreta en total samfunnsøkonomisk analyse vil være for omfattende og utenfor denne meldingens formål. I dette kapittelet vil deler av de ovennevnte komponenter diskuteres. Utvalgte markedsøkonomiske problemstillinger belyses i kapittel 10.

I tabell 4.2 gis en oversikt over utviklingen i sentrale størrelser for den kommersielle fangsten av kongekrabbe. Her er inntektsgrunnlaget fra kongekrabbefangsten beregnet ut fra gjennomsnittlig oppnådd pris per kilo, gjennomsnittsvekt per krabbe og kvoten (antall krabber) i henholdsvis gruppe I og II det aktuelle året. Tabellen viser at inntektsgrunnlaget for fartøyene var størst i 2003, og lå da på over 300 000 kr i gruppe I, men har siden blitt redusert til ca 230 000 kr for 2006-sesongen. Siden kvotene har vært relativt stabile fra 2003, er det i første rekke nedgangen i pris på krabben som er årsak til redusert inntektsgrunnlag for begge gruppene.

For å belyse lønnsomheten til fartøyene, må både inntekts- og kostnadssiden analyseres. Ut fra statistisk analyse av fartøyregnskaper hentet fra Fiskeridirektoratets lønnsomhetsundersøkelser for 2001 og 2002, ble lønnsomheten for fartøy med deltageradgang i fangsten av kongekrabbe sammenlignet med fartøy uten slik deltageradgang. Dette ble gjort i en hovedfagsoppgave[1] ved Norges fiskerihøgskole. Resultatene viste at fartøy med største lengde mellom 8 og 13 meter som drev fangst av kongekrabbe, hadde en signifikant større lønnsomhet enn fartøy som ikke deltok i

Tabell 4.2 Fartøykvoter, priser og inntektsgrunnlag per fartøy i fisket etter kongekrabbe 2002 – 2006 (løpende kroner)

	2002	2003	2004	2005	2006
Fartøykvote Gr I (antall krabber)	700	1 040	1 140	1 100	1 200
Fartøykvote Gr II (antall krabber)	350	520	580	550	600
Gjennomsnitt størrelse (kg)	4,0	4,2	4,2	4,2	3,9
Fastsatt minstepris[1] (kr)	78,00	74,50	69,50	58,50	52,00
		69,50	61,00		44,00
Gjennomsnitt oppnådd kilopris (kg)	75,35	70,79	62,07	56,37	48,95
Inntektsgrunnlag Gr I (kr)	210 980	309 211	297 191	260 429	229 086
Inntektsgrunnlag Gr II (kr)	105 490	154 605	148 596	130 215	114 543

[1] Minsteprisen ble endret i løpet av sesongen i 2003, 2004 og 2006. I 2005 ble fastsatt minstepris suspendert fra 10. november 2005 til 1. januar 2006, derav lavere oppnådd pris enn minsteprisen i 2005.

slik fangst. For gruppen av større fartøy kunne ikke slik signifikans observeres mellom de med og de uten deltageradgang.

I konklusjonen for ovennevnte studie blir det påpekt at det ved nærmere analyse av regnskapene ser ut til at de små fartøyene i større grad enn større fartøy er avhengig av fangst av kongekrabbe. Lønnsomheten for fartøy som driver kongekrabbefangst kan imidlertid ha endret seg siden disse undersøkelsene (basert på tall fra 2001 og 2002) ble gjennomført. Det må også bemerkes at det ble åpnet for kommersiell fangst først i 2002, og at datamaterialet således ikke gir grunnlag for å konkludere om noen trender i utviklingen.

Det forholdet at fartøy med deltakeradgang for fangst av kongekrabbe hadde høyere lønnsomhet enn de uten slik deltakeradgang, viser at denne ressursen kan være viktig rent økonomisk når bestanden først er der, men dette er ikke ensbetydende med at en bestand av kongekrabbe i Barentshavet gir samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

Bioøkonomiske undersøkelser drøfter kongekrabben som en del av økosystemet, herunder at biologiske faktorer trekkes inn ved vurderinger av fornybare ressurser i tillegg til de økonomiske. Sentralt i denne tilnærmingen er samspillet mellom fiskerne som økonomiske aktører, kongekrabben som utnyttes og myndighetenes eventuelle inngripen i aktørenes aktiviteter.

Kongekrabbens plass i økosystemet kan vurderes ut fra flere bioøkonomiske betraktninger. Kongekrabbe kan blant annet konkurrere med kommersielle arter om byttedyr, noe som vil kunne innebære at krabben medfører en økonomisk kostnad i form av at biomassen til andre bestander reduseres grunnet svekket næringsgrunnlag. Videre kan kongekrabben selv være et byttedyr for andre kommersielle arter, og summen av de økonomiske virkningene kan være positiv eller negativ bl.a. avhengig av hvilken ressurs som på gitt tidspunkt genererer størst inntekt.

En hovedfagsoppgave ved Norges fiskerihøgskole i 2005[2] omhandler kongekrabben som predator på kommersielle arter, og hvorvidt det er kostnader knyttet til kongekrabbens matvaner. Det vil kunne anses som en samfunnsøkonomisk kostnad dersom kongekrabben spiser store mengder kommersielle arter som alternativt har en høstingsverdi. Konklusjonen i analysen ble at det på bakgrunn av datagrunnlaget ikke kunne påvises noen store kostnader som følge av kongekrabbens diett. Det er imidlertid ikke gjennomført videre undersøkelser av hvorvidt det finnes indirekte økonomiske effekter knyttet til koblinger oppover i økosystemet.

Bifangst av kongekrabbe under utøvelse av tradisjonelle fiskerier i Øst-Finnmark har medført en betydelig kostnad og ulempe for fiskerne, og slik bifangst vil sannsynligvis fortsatt komme til å være en belastning i et kystfiske med passive redskaper som garn og line. I rognkjeksfisket synes bifangstproblemene å ha vært økende. Selv om fiskerne til en viss grad har funnet avbøtende til-

[1] Wessel, Kari. (2004) The profability and management of the Norwegian Red King Crab (Paralithodes Camtschaticus) fishery. Master of Science degree in International Fisheries Management. Norges fiskerihøgskole, Universitetet i Tromsø. 61 s.

[2] Eriksen, Guri K.H. (2005). Kongekrabbens predasjonskostnader – En bioøkonomisk analyse av kongekrabbebestanden i norsk økonomisk sone. Masteroppgave i fiskerifag. Norges fiskerihøgskole, Universitetet i Tromsø. 89 s.

Figur 4.2 Bifangst av kongekrabbe i rognkjeksgarn

Foto: Jan Sundet, Havforskningsinstituttet.

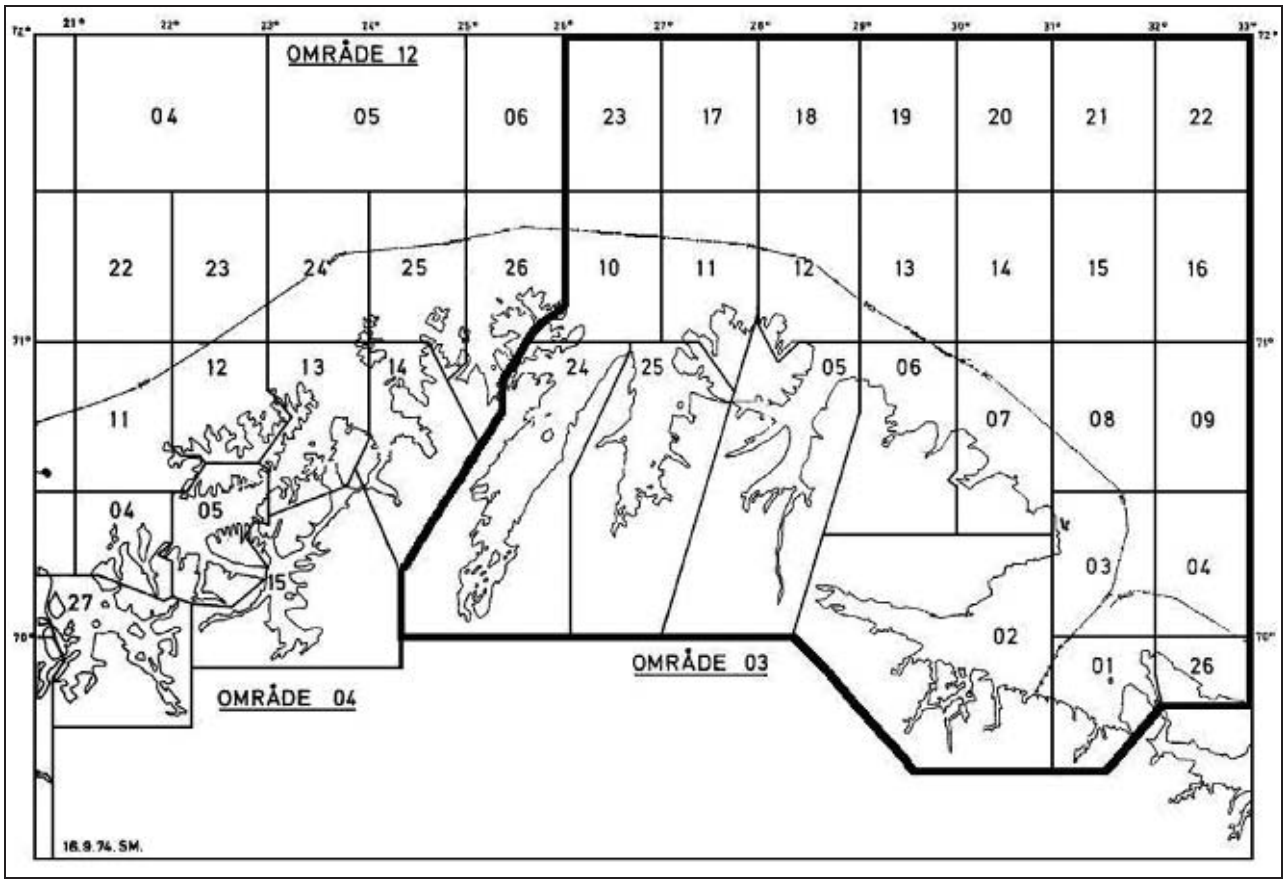
tak gjennom tilpasninger i fangstområder, oppleves det ikke rent sjelden situasjoner med betydelige mengder bifangst av kongekrabbe i andre fiskerier. En illustrasjon av dette er vist i figur 4.2.

4.2 Betydning som ressurs øst for 26°Ø

I denne delen gis en oversikt over hvordan kongekrabben har hatt økonomisk betydning som ressurs øst for 26°Ø. I kapittelet gjennomgås fangststatistikk fra tradisjonelle fiskerier for perioden 1990-2006, et tidsrom som også omfatter noen år før kongekrabben fikk særlig utbredelse i Finnmark. Tallmaterialet omfatter fangst av torsk, hyse og rognkjeks fisket med garn og line øst for 26°Ø (statistikkområde 03, markert med den tykke rammen i figur 4.3), foruten fangst av kongekrabbe. Datamaterialet omfatter alle norske fangster av torsk, hyse og rognkjeks fisket med disse redskapene for alle fartøygrupper.

Kongekrabbens betydning som ressurs kan på denne måten illustreres ved at fangstkvantum og -verdi av kongekrabbe ses i sammenheng med tilsvarende tall fra andre fiskerier. Illustrert slik vil det bl.a. kunne fremkomme hvorvidt fangster av kongekrabbe har kommet som *et tillegg* til annen fangst fra andre fiskerier, eller om fangster av kongekrabbe har kommet på bekostning av/til erstatning for annen fangst.

I *vedlegg 1* blir det dessuten sett på utviklingen for de samme fiskerier begrenset til to utvalgte kommuner øst for 26°Ø, nærmere bestemt for Sør-Varanger og Porsanger kommune. Der blir det i tillegg sett på landinger av fangst til kjøpere/mottaksanlegg lokalisert i disse kommunene, uavhengig av fartøyets tilhørighet. Hensikten med et slikt «dypdykk» er å illustrere eksempler på hvilken økonomisk betydning kongekrabben har hatt for fiskere, fiskemottak og samfunn i noen mer lokale områder innenfor kongekrabbens utbredelsesområde i Øst-Finnmark.



Figur 4.3 Fiskeridirektoratets statistikkart over Finnmark med inndeling i områder og lokasjoner

Kilde: Fiskeridirektoratet

4.2.1 Fangstmengde og fangstverdi

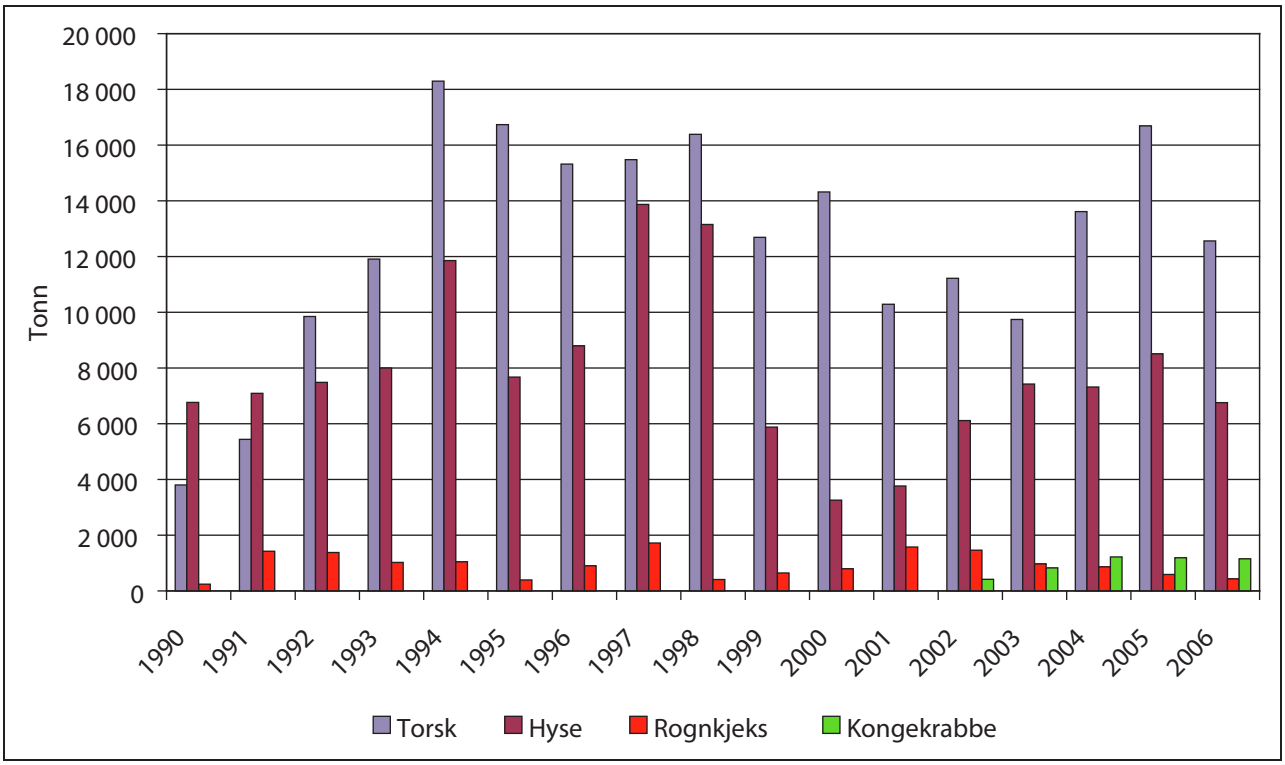
Figur 4.4 viser at samlet årlig fangstkvantum av torsk fisket med garn og line øst for 26°Ø har variert kraftig, fra mellom knapt 4000 tonn og over 18 000 tonn i perioden 1990-2006. I 2005 ble det fisket over 16 000 tonn, mens resultatet ble bare ca 12 500 tonn i 2006. Kvantumet var imidlertid lavest tidlig på 1990-tallet, men torskekvotene var også på et historisk lavt nivå da strenge kvotebegrensninger ble innført for kystfartøyene i 1990.

For hyse har samlet årlig kvantum variert mellom vel 3000 tonn og 14 000 tonn i perioden 1990-2006, mens det etter 2000 har vært en årlig økning fra bunnivået på vel 3000 tonn til over 8000 tonn i 2005. I 2006 falt kvantumet noe tilbake, da det ble fisket ca 6800 tonn.

Fangst av rognkjeks øst for 26°Ø har variert mellom 240 og 1700 tonn i perioden 1990-2006. Etter toppen i 2001 har kvantumet blitt redusert hvert eneste år, fra 1576 tonn i 2001 til 432 tonn i 2006.

I 2002, det første året med kommersiell fangst av kongekrabbe, ble det tatt 414 tonn krabbe. Det foreløpige toppåret er 2004, da det ble landet 1222 tonn kongekrabbe fra områdene øst for 26°Ø. Siden har kvantumet blitt noe redusert og det ble landet 1038 tonn i 2006. Reduksjonen fra 2004 til 2005 skyldes i første rekke færre fangede krabber. I 2006 ble det imidlertid landet flere krabber, men ettersom gjennomsnittsvekten på landet krabbe var lavere enn foregående år (jf. tabell 4.2) gikk fangsten i totalvekt ned.

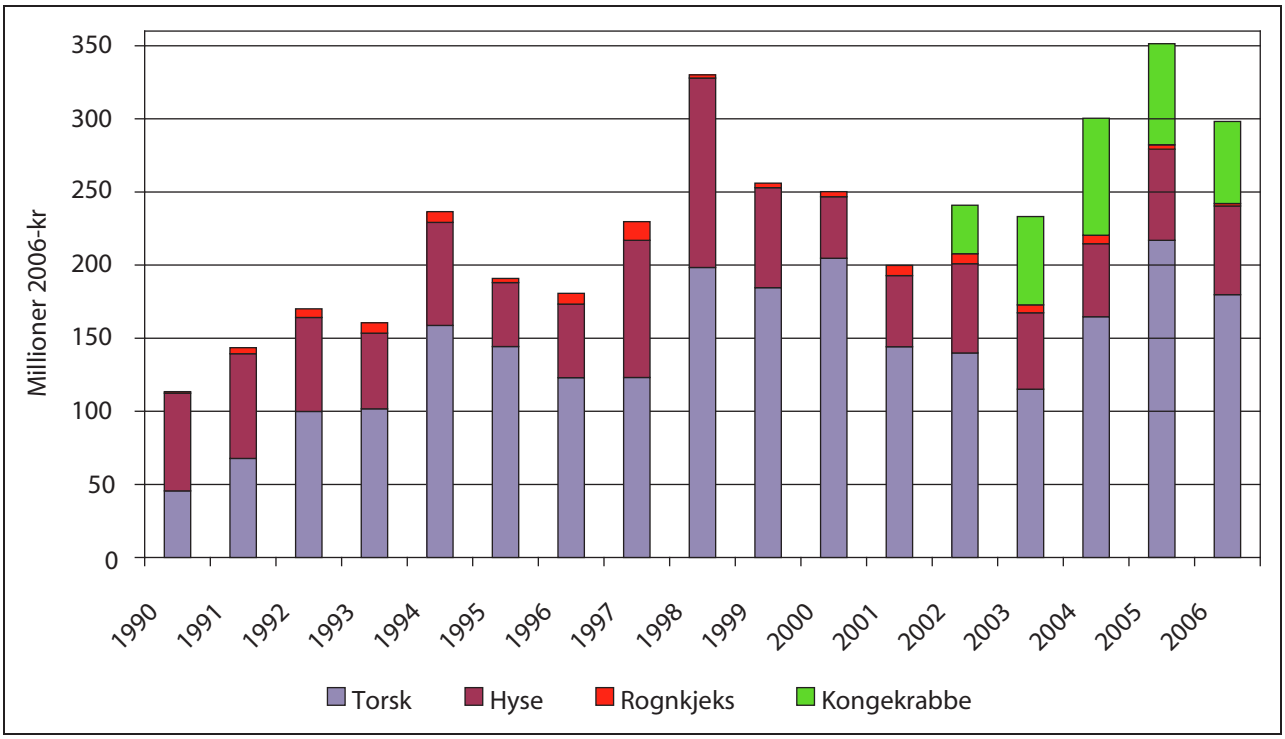
I figur 4.5 fremgår førstehåndsverdien av fangsten i figur 4.4. Figuren viser at torsk har utgjort størsteparten av førstehåndsverdien, men at kongekrabbe også har utgjort en betydelig andel av samlet verdi etter at fangsten startet i 2002. Ut fra figur 4.4 og 4.5 kan det synes som at kongekrabbe har kommet som et tillegg til øvrige «tradisjonelle» fangster av torsk, hyse og rognkjeks i områdene øst for 26°Ø, men det kan vanskelig trekkes noen sikre konklusjoner om dette.



Figur 4.4 Fangst i tonn (rundvekt) av torsk, hyse, rognkjeks og kongekrabbe[1] fisket med garn, line og teiner øst for 26°Ø i perioden 1990 – 2006

[1] Inkludert forskningsfangst i perioden 2002-2006.

Kilde: Fiskeridirektoratet



Figur 4.5 Førstehåndsverdi (millioner 2006-kroner) av torsk, hyse, rognkjeks og kongekrabbe[1] fisket med garn, line og teiner øst for 26°Ø i perioden 1990 – 2006

[1] Inkludert forskningsfangst i perioden 2002-2006.

Kilde: Fiskeridirektoratet

4.2.2 Fartøy med eller uten deltakeradgang for fangst av kongekrabbe

Ettersom kun fartøy med særskilt deltakeradgang har hatt adgang til å delta i den kommersielle fangsten av kongekrabbe øst for 26°Ø, kan datamaterialet for perioden med kommersiell fangst av kongekrabbe (2002-2006) deles i to grupper: Fartøy uten deltakeradgang for fangst av kongekrabbe og fartøy med slik deltakeradgang. Det vil da kunne fremkomme hvorvidt fangster fra andre fiskerier har utviklet seg forskjellig for disse to gruppene, eksempelvis ved at fartøy med deltakeradgang for fangst av kongekrabbe har «valgt bort» tradisjonelle fiskerier til fordel for fangst av kongekrabbe. Fangst[3] av torsk, hyse, rognkjeks og kongekrabbe fisket med garn, line og teiner øst for 26°Ø, fordelt på fartøy uten og med[4] deltakeradgang for fangst av kongekrabbe, er fremstilt i figur 4.6 og 4.7.

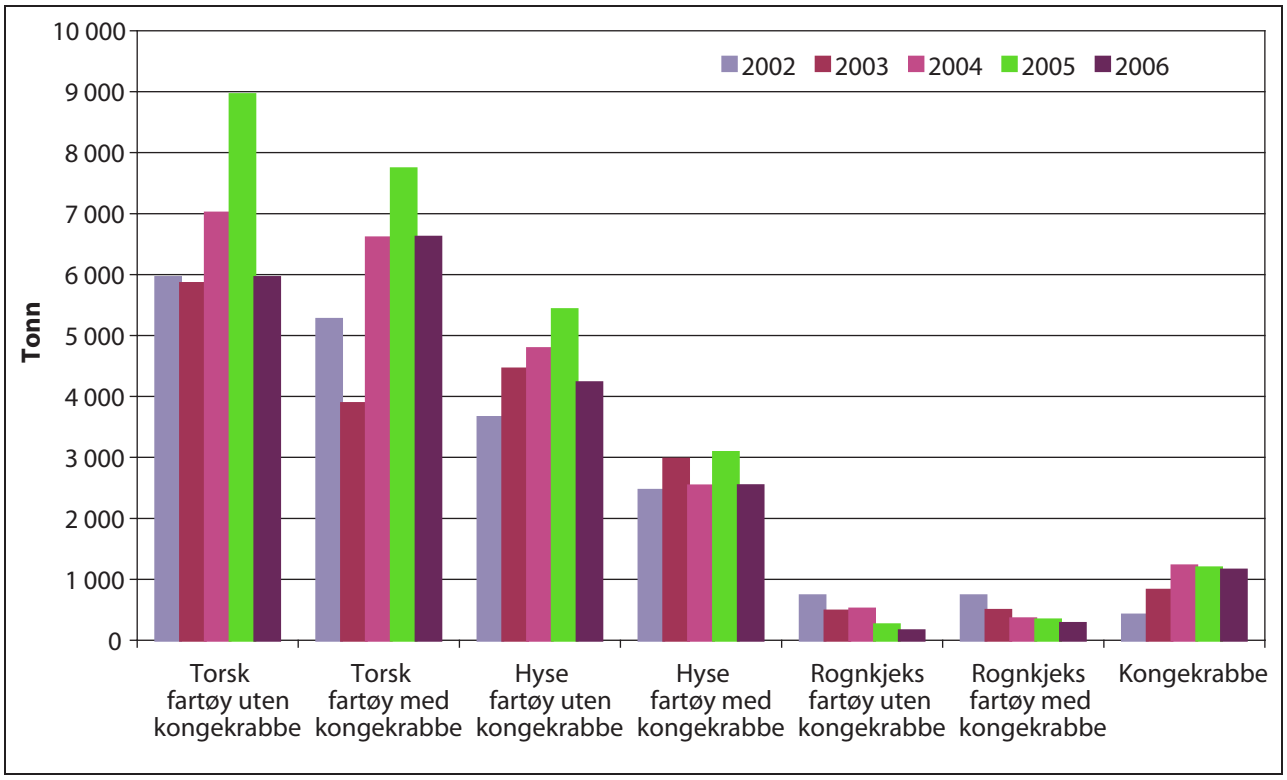
Figur 4.6 viser en variasjon i årlig fangst av torsk fisket med garn og line øst for 26°Ø som det kan være mange årsaker til, eksempelvis tilgjengelighet (innsig av fisk) og utvikling i kvoter og priser i de fiskerier fartøyet kan delta i. For torsk har det imidlertid vært relativt stabile kvoter i perioden 2002-2006, slik at variasjoner i tilgjengelighet og oppnådd pris antas å være hovedårsaker til eventuelle endringer i fiskemønster i denne perioden.

Det kan synes som om fartøy med deltakeradgang for fangst av kongekrabbe i noen grad «valgte bort» torsken i 2003, ettersom kvantumsreduksjonen (fra 2002 til 2003) er betydelig større for disse enn for fartøy uten slik deltakeradgang. Dette kan ha sammenheng med at prisen på torsk og annen hvitfisk var lav dette året[5], mens prisen på kongekrabbe var relativt god.

For hyse har det siden 2002 vært fisket et relativt stabilt kvantum av den fartøygruppen som har deltakeradgang i fangst av kongekrabbe, mens det for fartøyene uten slik deltakeradgang har vært noe større kvantumsendring (figur 4.6). For fangstkvantum av rognkjeks synes det ikke å være noen store forskjeller i utviklingen gjennom

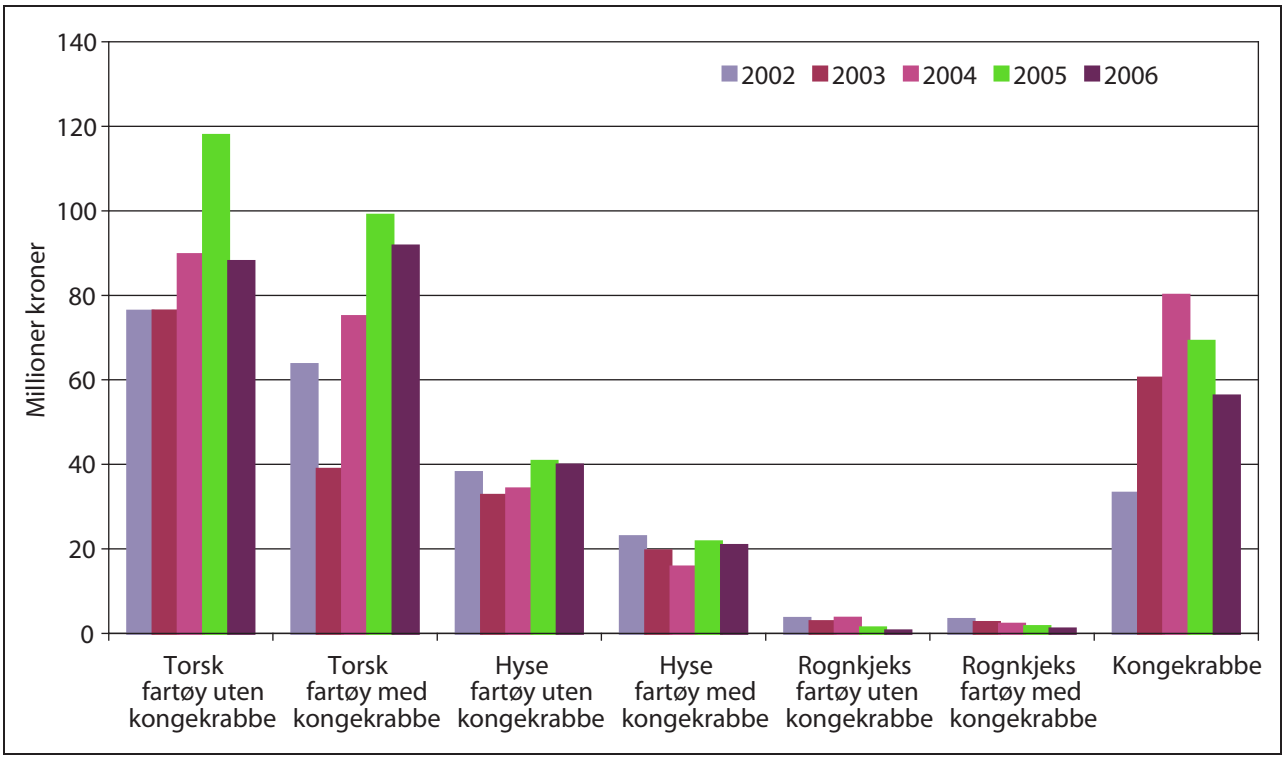
[3] Summert for alle fartøygrupper, inkludert forskningsfangst.
[4] Inkluderer alle registreringsmerker som har deltatt i den kommersielle fangsten av kongekrabbe i minst ett av årene 2002-2006.

[5] I 2002 var gjennomsnittlig oppnådd førstehåndspris på torsk ca 12,50 kr, hvilket var noe lavere enn de tre foregående årene, men over prisen fra 2003 som var 10,75 kr. I løpet av 2004 og 2005 tok prisen seg opp til 2002-nivå igjen, mens den for 2006 ble 14,88 kr som historisk sett er en høy gjennomsnittspris.



Figur 4.6 Fangstmengde i tonn av torsk, hyse, rognkjeks og kongekrabbe fisket med garn, line og teiner øst for 26°Ø i perioden 2002 – 2006, fordelt på fartøy uten og med deltakeradgang for fangst av kongekrabbe

Kilde: Fiskeridirektoratet



Figur 4.7 Førstehåndsverdi for torsk, hyse, rognkjeks og kongekrabbe fisket med garn, line og teiner øst for 26°Ø i perioden 2002 – 2006, fordelt på fartøy uten og med deltakeradgang for fangst av kongekrabbe

Kilde: Fiskeridirektoratet

perioden, ettersom trenden er tilsvarende nedadgående for begge grupper.

Førstehåndsprisen på kongekrabbe har også betydning for om fiskerne eventuelt velger dette fiskeriet fremfor andre. Ettersom prisutviklingen for kongekrabbe har vært negativ siden 2001, og den samlede verdien fra kongekrabbefangsten har gått ned siden 2004 (jf. figur 4.7), har fangst av kongekrabbe relativt sett blitt mindre attraktivt, sammenlignet med for eksempel torskefisket hvor prisutviklingen har vært positiv.

Om høsten mens kongekrabbefangsten har foregått, har det i perioden 2002-2005 vært få konkurrerende driftsalternativer i Øst-Finnmark. Dette har nok bidratt til at nærmest samtlige fartøy med deltakeradgang for fangst av kongekrabbe har deltatt i fangsten. Høsten 2006 ble det imidlertid et særdeles godt torskefiske utenfor Øst-Finnmark. Med romslige torskekvoter for den minste flåten, og med gode fiskepriser og nedadgående pris på kongekrabbe, valgte trolig flere fiskere å prioritere torskefisket denne sesongen fremfor å delta i fangsten av kongekrabbe.

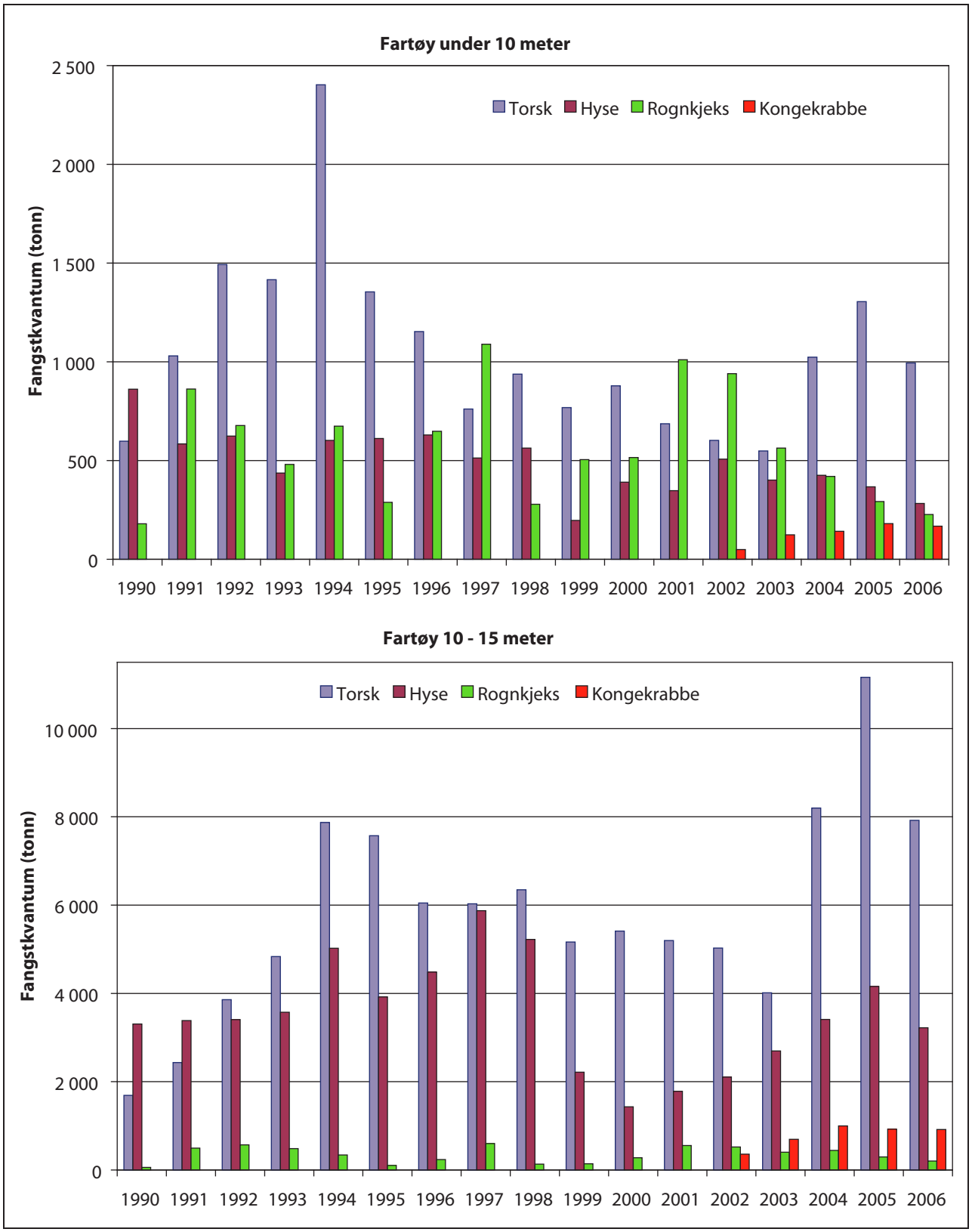
Av ulike årsaker varier fangstsammensetningen fra år til år, men *samlet sett* for alle fartøystørrelser ser det altså ikke ut til at fartøyene med eller uten deltakeradgang har endret fangstmønster særlig ulikt i tiden etter at den kommersielle kongekrabbefangsten ble innført.

4.2.3 Fangst fordelt på fartøystørrelse

Fangst av kongekrabbe foregår i hovedsak fra mindre fiskefartøy, og bare et fåtall er over 15 meter. I krabbefangsten kan fartøy inntil 21 meter delta i gruppe I, og fartøy inntil 15 meter delta i gruppe II. Fartøyene i krabbefangsten er ikke videre inndelt etter den såkalte «Finnmarksmodellen«[6] slik som i torskefisket, men tilsvarende inndeling benyttes i det følgende for å foreta sammenligninger mellom fartøygrupper med ulik størrelse.

Det er store forskjeller i driftsalternativene for et fartøy på eksempelvis 6 meter og et på 20 meter. Det store fartøyet kan drive fiske lenger ut fra kysten, og som følge av større maskineri, mer mannskap og mer plass kan større fartøy håndtere større redskap og mer fangst. Dette gir store

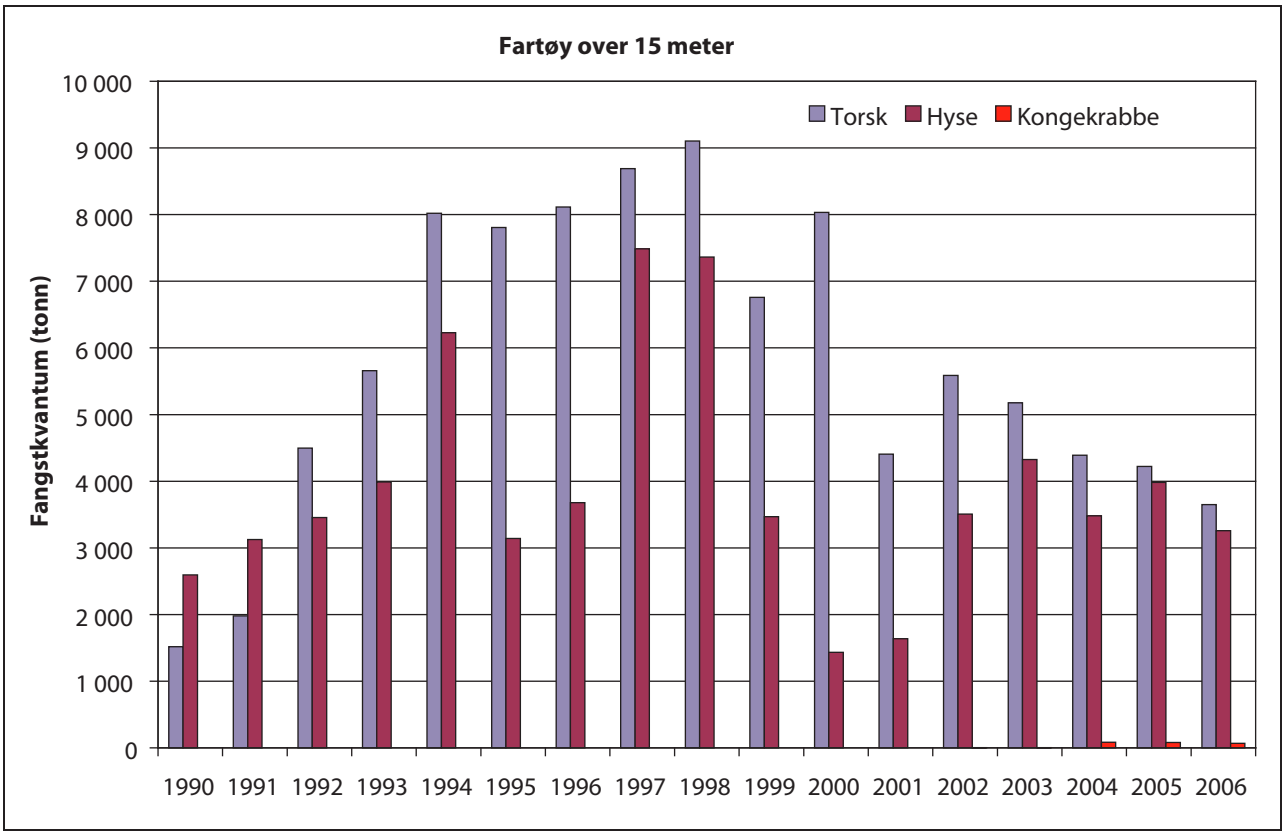
[6] «Finnmarksmodellen» er den tradisjonelle inndelingen av kystflåten i fire lengdegrupper; under 10 meter, 10-15 meter, 15-21 meter og 21-28 meter i fisket etter torsk, hyse og sei nord for 62° N.



Figur 4.8 Fangst[1] i tonn for fartøy under 10 meter og 10–15 meter (største lengde), fisket med garn, line og teiner øst for 26°Ø i perioden 1990-2006

[1] Inkludert forskningsfangst.

Kilde: Fiskeridirektoratet



Figur 4.9 Fangst[1] i tonn for fartøy over 15 meter (største lengde), fisket med garn, line og teiner øst for 26°Ø i perioden 1990-2006

[1] Inkludert forskningsfangst. Fangst av rognkjeks ikke inkludert for denne fartøygruppen grunnet små fangstkvantum.
Kilde: Fiskeridirektoratet

fartøy mer fleksibilitet og bedre muligheter for å følge fiskens vandringer, mens mindre kystnære fartøy i større grad må tilpasse sin virksomhet til det ressursgrunnlag som er tilgjengelig nærmere kysten.

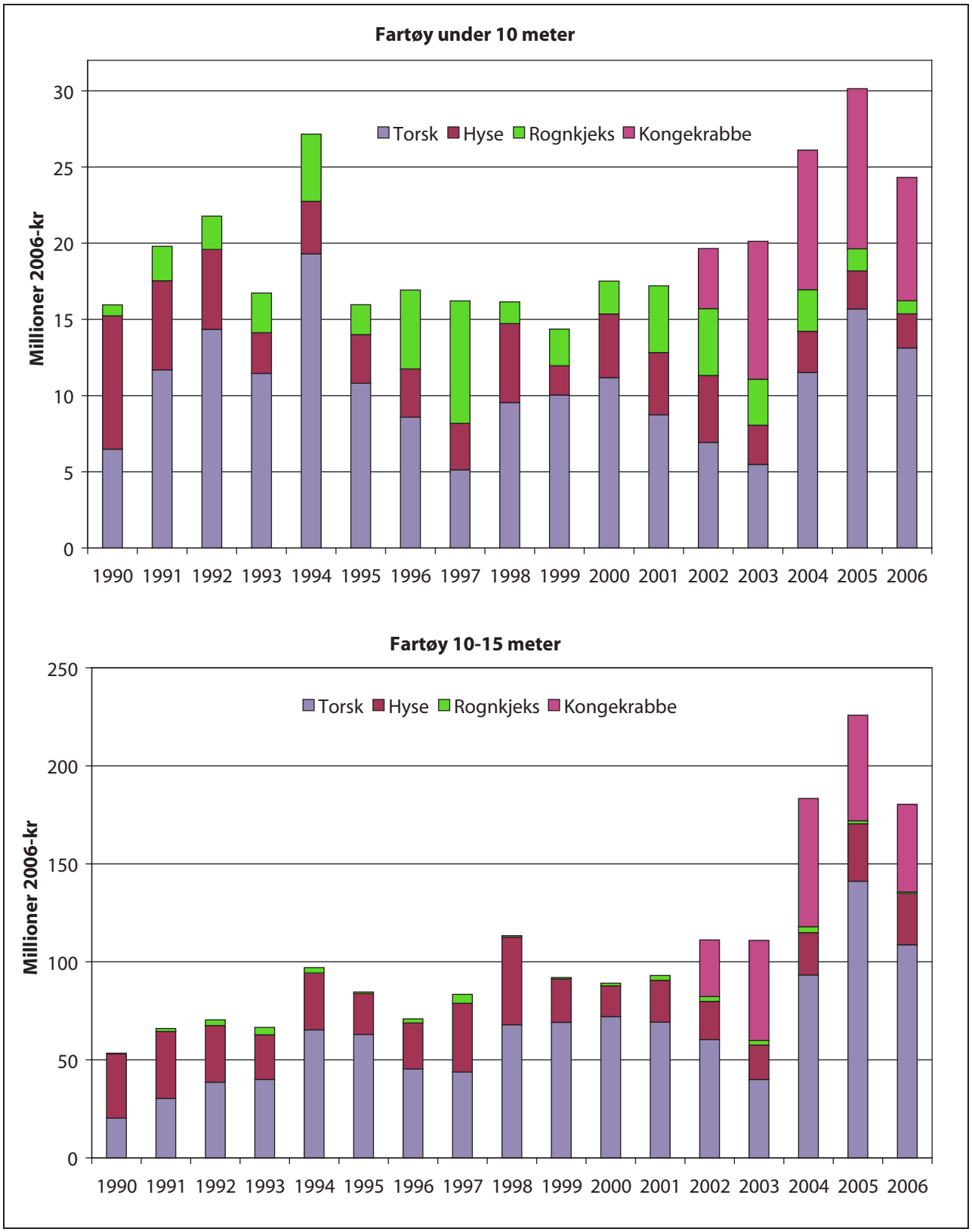
Figur 4.8 og 4.9 illustrerer den samme årlige fangstmengde som i figur 4.4, men kvantum er her fordelt på fartøy i de enkelte størrelsesgrupper. Figur 4.10 og 4.11 viser årlig førstehåndsverdi i faste priser for de fangstmengder som fremkommer i henholdsvis figur 4.8 og 4.9.

Figur 4.8 viser at fartøygruppene under 10 meter og mellom 10 og 15 meter økte sin årlige fangst av torsk fra 2003 til 2005, men at den ble noe redusert igjen i 2006. Fartøy over 15 meter (figur 4.9) har hatt mer stabile landinger av torsk siden 2001. Landet kvantum av hyse har vært relativt stabilt for alle fartøygruppene siden 2002, dog på et betydelig lavere nivå enn i enkelte år på 1990-tallet.

Fartøy under 15 meter har hatt en vesentlig andel av inntekten fra kongekrabbefangst, og spesielt for fartøy mellom 10 og 15 meter synes denne fangstinntekten å ha kommet i tillegg til øvrig «tradisjonell» fangstinntekt (figur 4.10). Vi vet imidlertid ikke hvordan fangstkvantum og -verdi av torsk, hyse og rognkjeks alternativt hadde blitt uten kongekrabbe i området.

Figur 4.12 og 4.13 viser årlig fangst for de enkelte størrelsesgrupper i perioden 2002-2006, fordelt på fartøy uten eller med deltakeradgang for fangst av kongekrabbe. Summert er tallene de samme som i figur 4.8 og 4.9. Figur 4.12 og 4.13 illustrerer således hvorvidt det er forskjellig utvikling for de uten og med deltakeradgang internt i størrelsesgruppene, samt hvorvidt det er forskjeller mellom de ulike størrelsesgruppene.

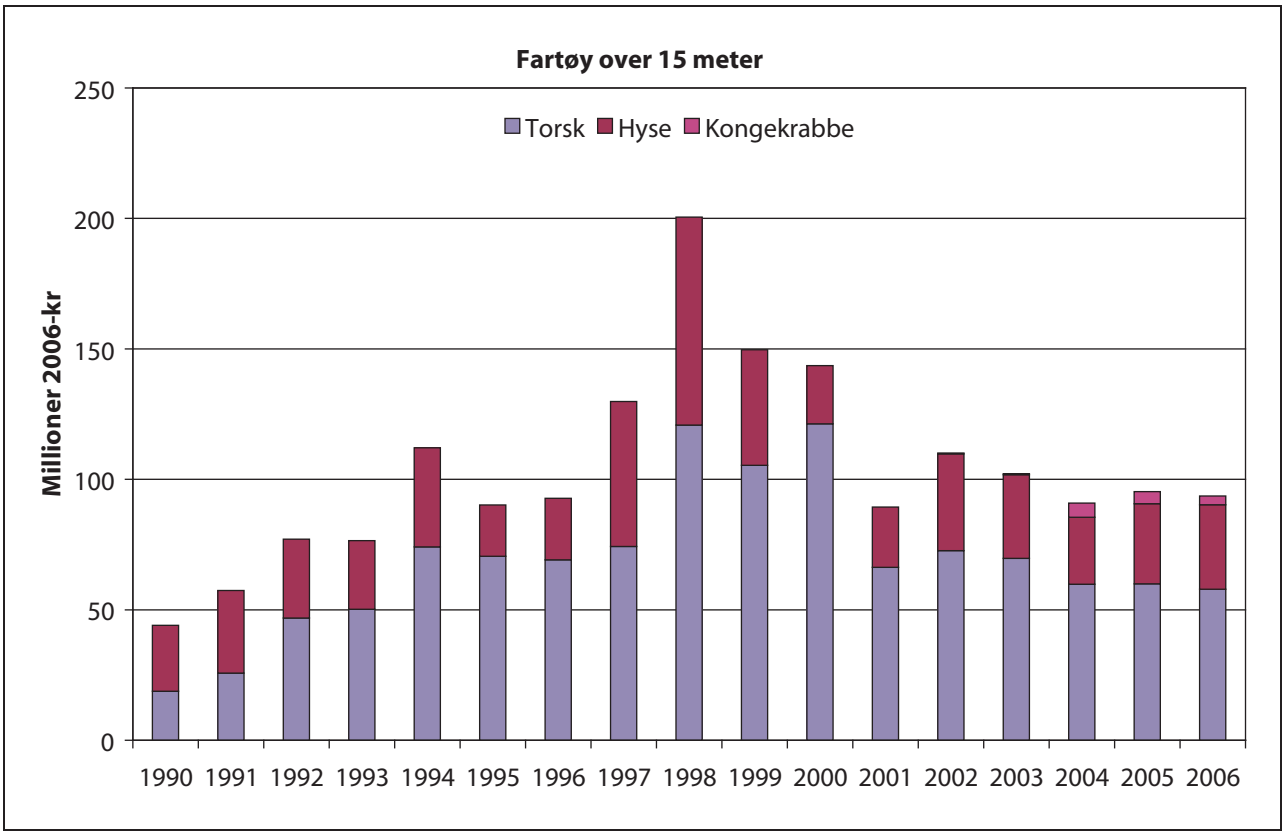
For fartøy uten eller med deltakeradgang for fangst av kongekrabbe (figur 4.12) er det innenfor fartøygruppen under 10 meter betydelige forskjeller. Fartøy uten adgang til å fange kongekrabbe har i perioden 2002 til 2006 hatt en betydelig større variasjon i sin årlige fangst av torsk enn for fartøyene med adgang til fangst av kongekrabbe. I perioden 2002-2005 hadde fartøy uten deltakeradgang for kongekrabbe i denne minste størrelses-



Figur 4.10 Førstehåndsverdi[1] (millioner 2006-kroner) for fartøy under 10 meter og 10-15 meter (største lengde), fisket med garn, line og teiner øst for 26°Ø i perioden 1990-2006

[1] Inkludert forskningsfangst.

Kilde: Fiskeridirektoratet



Figur 4.11 Førstehåndsverdi[1] (millioner 2006-kroner) for fartøy over 15 meter (største lengde), fisket med garn, line og teiner øst for 26°Ø i perioden 1990-2006

[1] Inkludert forskningsfangst. Fangst av rognkjeks ikke inkludert for denne fartøygruppen grunnet små fangstkvantum.
Kilde: Fiskeridirektoratet

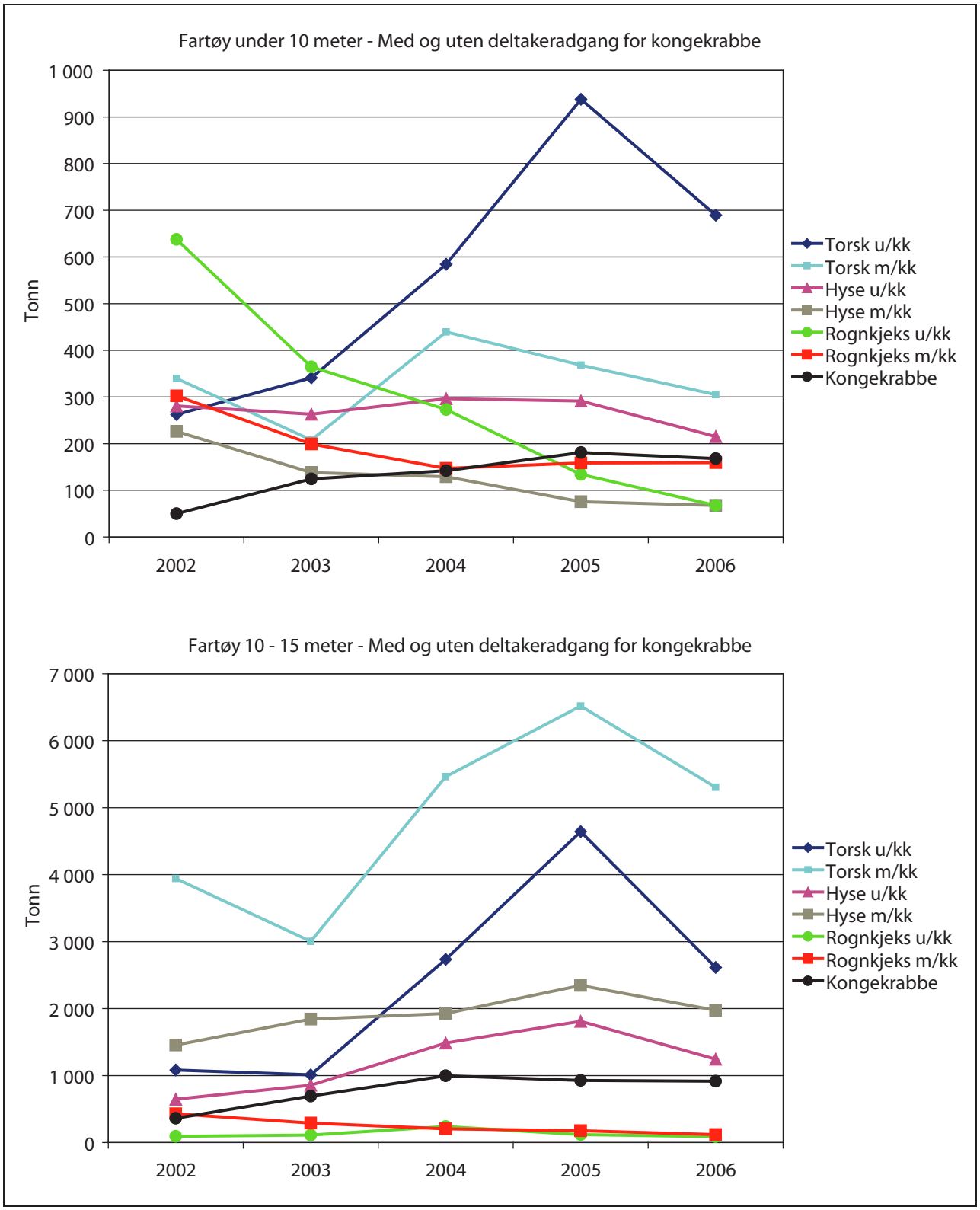
gruppen en betydelig økning i torskekvantumet, fra ca. 260 til ca. 940 tonn, før det i 2006 ble redusert til ca. 690 tonn. I samme størrelsesgruppe og periode hadde fartøy med deltakeradgang for kongekrabbe en årlig fangst av torsk som varierte mellom 210 og 440 tonn.

Et annet tydelig trekk i fangstmønsteret for de minste fartøyene er nedgangen i fangst av rognkjeks, som særlig gjelder for de fartøyene som ikke har hatt adgang til å delta i kongekrabbefangsten.

Innenfor fartøygruppen mellom 10 og 15 meter er det mindre tydelige forskjeller enn for fartøygruppen under 10 meter. Utviklingen i torskefisket er tilsvarende som for fartøyene under 10 meter uten deltakeradgang for kongekrabbe, men i gruppen mellom 10 og 15 meter synes utviklingen å være liknende også for fartøyene med deltakeradgang i kongekrabbefangsten. I perioden 2003-2005 var det imidlertid en prosentvis større økning av torskekvantumet for fartøy uten deltakeradgang for kongekrabbe, enn for fartøy med slik deltakeradgang. Førstnevnte fartøyer hadde nær 5 ganger høyere kvantum i 2005 enn i 2003, mens de sistnevnte hadde litt over en dobling av årskvantumet i samme periode. I de øvrige fiskeriene som er undersøkt er det små forskjeller mellom fartøyene med eller uten deltakeradgang for kongekrabbe.

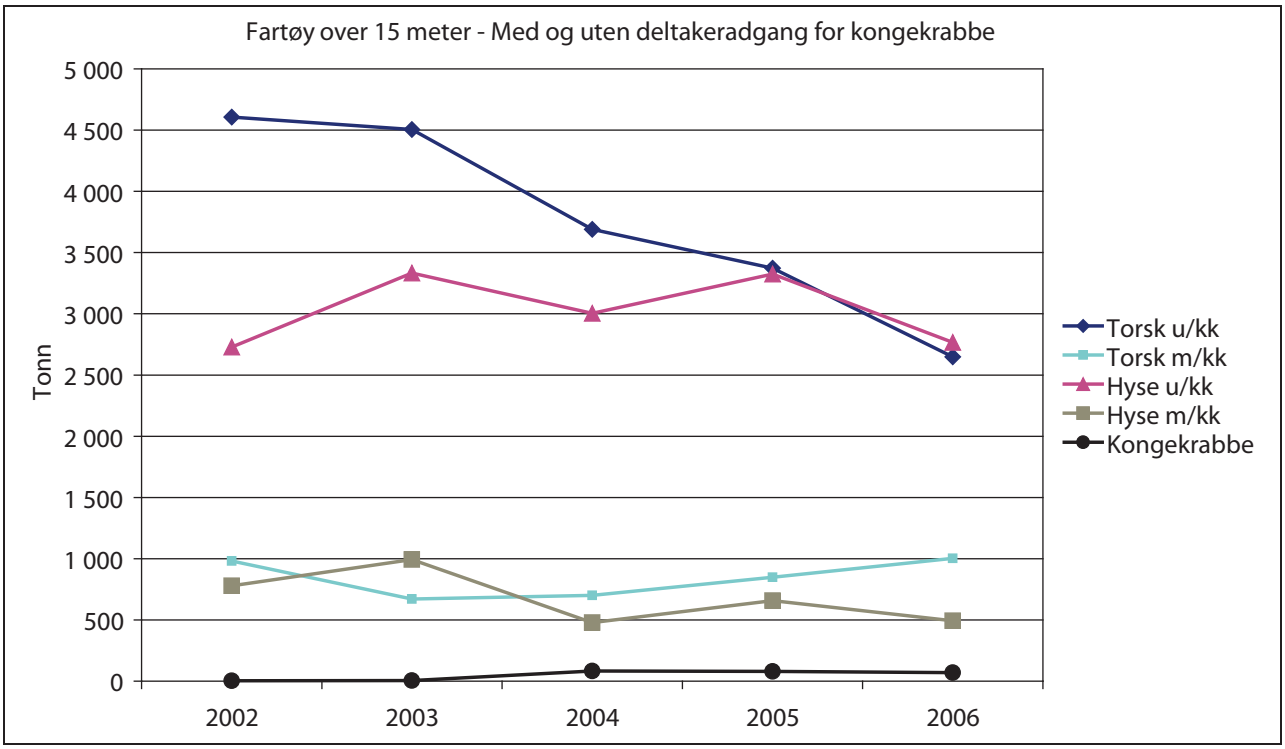
Fartøygruppen over 15 meter er kun tatt med for å gi en fullstendig oversikt over alle fartøy med deltakeradgang for kongekrabbe, ettersom fartøy i denne gruppen fikk deltakeradgang først i 2004.

Figur 4.12 og 4.13 viser for øvrig at en stor del av torske- og hysefangstene fisket med garn og line øst for 26° Ø har blitt tatt med fartøy som ikke har hatt deltakeradgang for fangst av kongekrabbe. Samlet sett for alle fartøy under 15 meter ble 36,5 % av torskekvantumet og ca 42 % av hysekvantumet i perioden 2002-2006 tatt med fartøy som ikke hadde deltakeradgang for fangst av kongekrabbe. Dersom vi kun ser på fartøy under 10 meter er disse andelene høyere, med henholdsvis ca 63 % og 68 % av torske- og hysekvantumet for fartøy uten deltakeradgang for fangst av kongekrabbe.



Figur 4.12 Fangst i tonn for fartøy uten og med[1] deltakeradgang for kongekrabbe (hhv. u/kk og m/kk) i perioden 2002-2006

[1] Inkluderer alle registreringsmerker som har deltatt i den kommersielle fangsten av kongekrabbe i minst ett av årene 2002-2006.
Kilde: Fiskeridirektoratet



Figur 4.13 Fangst i tonn for fartøy uten og med[1] deltakeradgang for kongekrabbe (hhv. u/kk og m/kk) i perioden 2002-2006

[1] Inkluderer alle registreringsmerker som har deltatt i den kommersielle fangsten av kongekrabbe i minst ett av årene 2002-2006.
Kilde: Fiskeridirektoratet

4.2.4 Oppsummering

Årlig fangstkvantum av torsk fisket med garn og line øst for 26° Ø var økende i perioden 2001-2005, men fikk en nedgang i 2006. Disse årene var imidlertid nivået såpass høyt historisk sett (for perioden 1990-2006) at kongekrabben ikke synes å ha hatt noen kvantumsmessig negativ innvirkning (totalt sett) på disse torskefiskeriene i området øst for 26° Ø (figur 4.4).

For hyse har det også vært en økning i samlet årlig kvantum de siste årene, men de ligger fortsatt betydelig under det som ble tatt mot slutten av 1990-tallet. For rognkjeks har det derimot vært synkende årskvantum siden 2001.

Det kan imidlertid være lokale forskjeller innenfor området øst for 26° Ø. Dette er nærmere belyst i *vedlegg 1*, hvor bl.a. fangst- og landingsstatistikk for kommunene Sør-Varanger og Porsanger gjennomgås.

Kongekrabben synes å ha gitt et viktig bidrag for fartøyene under 15 meter som har hatt adgang til fangsten, men fangststatistikken viser også at disse ikke har prioritert andre fiskerier i like stor grad som de uten deltakeradgang for fangst av kongekrabbe. Dette bildet endret seg noe i 2006, sannsynligvis på bakgrunn av pris- og kvoteutviklingen i kombinasjon med et godt torskefiske på slutten av året.

I perioden 2002-2006 har en stor andel av torske- og hysefangstene fisket med garn og line øst for 26° Ø blitt tatt med fartøy som ikke har hatt deltakeradgang for fangst av kongekrabbe, spesielt i gruppen av fartøy under 10 meter.

Innenfor kongekrabbens utbredelsesområde i Øst-Finnmark finnes det naturligvis lokale forskjeller for hvilken økonomisk betydning kongekrabben har hatt for fiskere, fiskemottak og samfunn. Et «dypdykk» for Sør-Varanger og Porsanger kommune er beskrevet i *vedlegg 1*.

4.3 Øvrige undersøkelser

I 2004 ble det gjennomført en samfunnsgeografisk undersøkelse (hovedfag) ved Universitetet i Bergen[7], hvor utgangspunktet var en «casestudie» av Bugøynes for å undersøke om kongekrabbenæringen i Varanger kunne være et bidrag til

[7] Monsen, Marita. (2004). Kongekrabbenæringen, et bidrag til lokal vekst? Masteroppgave i samfunnsgeografi. Universitetet i Bergen. 100 s.

lokal vekst. Oppgaven tok for seg «møtet» mellom en tradisjonell fiskerinæring og kongekrabben som en ny ressurs. Det økonomiske utbyttet av kongekrabben har ikke nødvendigvis vært et rent tilleggsoverskudd til tradisjonelle deler av fiskerinæringen, og problemstillingen i studiet var hvorvidt kongekrabben som ressurs har styrket det lokale produksjonssystemet i fiskeindustrien på Bugøynes. Konklusjonen ble at dette har vært tilfellet, ved at man på Bugøynes har klart å gjenopplive det tradisjonelle produksjonssystemet som eksisterte før krabben ble introdusert i næringsmiljøet (se også *vedlegg 1*).

På Nordkappmuseet pågår et flerårig samfunnsfaglig forskningsprosjekt som følger utviklingen i de fire fiskeværene Bugøynes, Nesseby, Båtsfjord og Skarsvåg, for å kartlegge endringer i disse samfunnene som følge av kongekrabben. I prosjektet belyses problemstillinger knyttet til kongekrabben som ressurs og trussel, og videre hvorvidt den skaper misunnelse, misnøye og endringer i lokalsamfunn. Prosjektets målsetting er å synliggjøre og dokumentere den komplekse situasjonen der ulike interesser er involvert, og hvordan hendelser og avgjørelser griper inn i hverandre, påvirkes og endres.

Noen av de som er intervjuet i tilknytning til Nordkappmuseets prosjekt fremhever at grunnlaget for konvensjonelt fiske har endret seg etter at kongekrabben etablerte seg i Øst-Finnmark. De forteller at fjordene er nesten tomme for fisk, og relaterer dette til kongekrabben. Uavhengig av om de har adgang til å delta i fangst av kongekrabbe eller ikke, er flere av de intervjuede usikre på framtiden grunnet uvissheten. Problemstillingene er komplekse ettersom det alltid har vært usikkerhet knyttet til svingninger i de tradisjonelle fiskeriene. Flere hevder imidlertid at kongekrabben har gitt et stabilt inntektsgrunnlag for deres familier. For disse fiskerne har kongekrabben medført en økt utrygghet for det konvensjonelle fisket, men krabben har samtidig medført en viss grad av stabilitet. En fisker sier det slik: «*Kongekrabben gir en trygghet i en uttrygg hverdag*».

Andre intervjuobjekter i prosjektet kan fortelle om turbulente tider mens forskningsfangsten pågikk. Særlig da fangsten begynte å gi gode inntekter kunne sabotasje og motstand fra kolleger være vanlig. En person har fortalt om en fisker som fikk krabbelenka skåret over, slik at han mistet både teiner og krabber. Videre skal enkelte krabbefiskere den første tiden ha opplevd nærmest en utfrysning fra fiskere som selv ikke fikk delta i fangsten av kongekrabbe. Dette ga seg utslag i at kolleger vanskeliggjorde landingen av kongekrabbe, og situasjonen kunne gå på vennskapet løs.

Det er imidlertid stor uenighet blant intervjuobjektene om hvorvidt kongekrabben har ført til misunnelse eller konflikt. Årsak til misunnelse kan ofte være krabbeinntekten, mens misnøye gjerne blir tilskrevet deltakerkriteriene. Kriteriene for hvem som har fått adgang til å delta i fangsten har skapt reaksjoner, ikke bare fra fiskere med fartøy som falt utenfor grunnet en cm båtlengde eller to, men også fra fiskere som hadde lagt om til annet redskap for å minimere bifangst av krabbe. Denne frustrasjonen retter seg i hovedsak mot myndighetene. De fleste intervjuobjektene uttrykte misnøye mot myndighetene, hovedsakelig begrunnet med deltakerkriteriene i fangsten, men også fordi myndighetene etter deres syn ikke tar miljøtrusselen tilstrekkelig på alvor. Flere fiskere ytrer også frustrasjon over forskere som ikke gir noen svar. «*Det er alltid noe nytt, og de må alltid forske videre på det*».

Kulturelt sett er det tegn på at det i kjølvannet av kongekrabbens etablering har vokst frem nye spisevaner i fiskeværene. Kongekrabben representerer en ny råvare i matlagingen som også bidrar til at nye ingredienser tas i bruk. En innbygger i Øst-Finnmark har hevdet at soyasausen kom til fiskeværet grunnet kongekrabben. Inntekter fra kongekrabbefangst har videre medvirket til at enkelte familier i fiskeværene nå kan dra på ferie i perioder av året med liten fiskeriaktivitet. Noen hevder at kongekrabben gir nye aktiviteter, kanskje da særlig i kulturarrangementer der kongekrabben er i fokus. Kongekrabben kan også sies å ha påvirket samtaleemnene og befestet seg i språklige former gjennom blant annet vitser.

Finnmark har fått mye oppmerksomhet som følge av kongekrabben, noe som har blitt utnyttet aktivt i markedsføringen av fylket som reisemål. Reiselivsbedrifter er de siste årene gitt tillatelse til samlet å fange inntil 2000 hannkongekrabber. Turister har på denne måten fått anledning til å fange kongekrabber selv, noe som har gitt reiselivsnæringen i Finnmark et nytt innhold. Andre mulige synergieffekter som nevnes i undersøkelsen er arbeidsplasser ved landindustrien, oppdrett og utvikling av nye produkter.

I Nordkappmuseets undersøkelse fremkommer det ulike meninger om fremtidsutsiktene i de ulike fiskeværene. På Bugøynes ble det oppfattet som dramatisk dersom kongekrabben skulle bli borte, ettersom bygda har tilpasset seg situasjonen og krabben har fått en viktig plass innen næringslivet. Kongekrabben ble der betraktet

Figur 4.14 Levering av kongekrabbe til mottaksanlegg på Bugøynes

Foto: Per Eide. Rettigheter: Eksportutvalget for fisk

som en ressurs, selv om flere av intervjuobjektene uttrykte bekymring for innvirkninger på naturmiljøet. I fiskeværet Båtsfjord ble det derimot gitt uttrykk for at kongekrabben vil avfolke kysten. Miljøtrusselen ble her sterkt framhevet. Frykten for at kongekrabben skal fortrenge de konvensjonelle fiskeriene og spre seg videre vestover står sentralt. Hvorvidt innbyggere i de fire fiskeværene er optimistiske, pessimistiske eller likegyldige varierer fra sted til sted, men også innad i hvert av de enkelte fiskeværene.

Ved Samisk Nærings- og Utredningssenter (SEG) i Tana er samfunnspåvirkninger som følge av kongekrabben belyst gjennom Tanafjordprosjektet «*Utvikling av kultur og næringer i Tanafjorden*». Her påpekes det blant annet at situasjonen for dem som fisker med de minste båtene i fjordstrøkene fra og med Porsanger og østover – noen av de mest typiske sjøsamiske og delvis kvenske områdene i landet – er til dels meget vanskelig. Dette blir forklart med at det tradisjonelle garn- og linefisket langt på vei er umuliggjort i de indre fjordstrøkene grunnet kongekrabben. De minste båtene med liten aksjonsradius og mobilitet har i mange tilfeller ikke vært i stand til å oppfylle fastsatte kvalifiseringskrav, dvs. krav om minimumskvantum i fisket etter torsk eller rognkjeks, for å få rett til å fange kongekrabbe. Det argumenteres for at de som fisker med de minste båtene i dette området er de fiskerne i landet som plages mest av kongekrabben, men at det er fastsatt et regelverk som utelukker mange av dem fra retten til å fange kongekrabbe.

Senteret ønsker fokus på at de som ennå prøver å livnære seg av tradisjonelt småskalafiske og kombinasjonsnæringsvirksomhet i områder med kongekrabbe, ikke får mulighet til å utnytte denne lokale ressursen til inntektservervelse. Dette oppfattes som et kraftig anslag mot det materielle grunnlaget for den sjøsamfiske og kvenske kulturen i deler av området.

4.4 Marine verneverdier øst for 26°Ø

Innenfor kongekrabbens utbredelsesområde og øst for gjeldende vestgrense[8] er det etablert flere verneområder med store verdier knyttet til bl.a.

[8] Slik grensen er trukket ved 26° Ø (figur 2.7).

Figur 4.15 Kart over naturvernområder og foreslåtte områder til marin verneplan øst for 26°Ø

våtmarksfugl og sjøfugl (figur 4.15). Noen av verneområdene grenser til sjø, mens andre omfatter til dels betydelige sjøarealer. Felles for områdene er at det er nære økologiske/funksjonelle sammenhenger mellom landområdene og sjøområdene. Dette gjelder blant annet fuglefjell, som i stor grad er fredet som naturreservater. I tillegg kan nevnes naturreservatene Stabbursnes i Porsangerfjorden, Slettnes ytterst på Nordkynhalvøya og Tanamunningen. Disse tre områdene har status som Ramsarområder, dvs. internasjonalt viktige våtmarksområder. Dette innebærer bl.a. at de skal forvaltes slik at deres økologiske funksjoner opprettholdes.

En nasjonal marin verneplan, som skal bestå av områder vernet etter naturvernloven og områder beskyttet etter annet lovverk, er under utarbeidelse. Utarbeidelsen av verneplanforslaget koordineres av Direktoratet for naturforvaltning i nært samarbeid med Fiskeridirektoratet, og med bidrag fra andre berørte sektormyndigheter. Arbeidet er blant annet en oppfølging av St. meld. nr. 43 (1998-99) *Vern og bruk i kystsona*, og vil bidra til å følge opp målene i St. meld. nr. 42 (200-2001) *Biologisk mangfold – Sektoransvar og samordning* og St. meld. nr. 12 (2001-2002) *Rent og rikt hav*. Arbeidet er basert på tilrådinger av 2003 og 2004 fra «Rådgivende utvalg for Plan for marine beskyttede områder» om områder, verneformål og restriksjonsnivå. Totalt 36 områder er foreslått tatt med i planen. Sjøbunnen med det tilhørende dyre- og planteliv er sentrale verneverdier.

Innenfor det gjeldende kommersielle området for kongekrabbe ligger de foreslåtte områdene *Indre Porsangerfjord* og *Transekt fra Tanafjorden* i *Plan for marine beskyttede områder* (figur 4.15). Det rådgivende utvalget har bl.a. foreslått etablering av spesielt referanseområde innenfor *Transekt fra Tanafjorden*, med forbud mot bunnpåvirkende redskaper som bunntrål, reketrål og snurrevad som skal gi et grunnlag for å sammenligne utviklingen med områder med slik aktivitet. *Indre Porsangerfjord* er foreslått som supplerende referanseområde for forskning og undervisning. Videre anbefalte utvalget at ytterligere et generelt referanseområde ble vurdert øst i Varangerfjordområdet, men ikke før i fase to av planarbeidet grunnet behov for blant annet nærmere avklaring mht. eventuell påvirkning fra kongekrabbe. «*Transekt fra Kongsfjorden*» er identifisert som et mulig alternativ til «*Transekt fra Tanafjorden*».

Finnmarkskysten er generelt et viktig område for marine fugler. BirdLife International har utpekt i alt syv områder innenfor kystsonen Porsangerfjorden – Grense Jakobselv som områder av internasjonal verdi (IBA – Important Bird Area). I vinterhalvåret er særlig Varangerfjorden viktig for bla. havdykkender. Havdykkendene omfatter bl.a. Stellerand, ærfugl, praktærfugl og havelle, og disse overvintrer i ti-tusentall i dette området. Varangerfjorden er et av verdens viktigste overvintringsområde for Stellerand, som er en globalt truet art. Havdykkendene beiter gjerne på muslinger, snegler og tareskogsassosiert fauna. Dette representerer også byttedyr for kongekrabben, bl.a. knyttet til kalkbehov ved skallskifte. Det foreligger pr dato ikke noen dokumentasjon vedrørende konflikter mellom kongekrabbe og slike fuglearter, men det eksisterer en potensiell næringskonkurranse som kan påvirke fuglebestandene. Deler av året oppholder kongekrabbebestanden seg på grunne områder nært land, særlig om våren (kapittel 3.1).

Det finnes i dag liten kunnskap om hvordan kongekrabben eventuelt påvirker verneverdier i ovennevnte områder (figur 4.15), f.eks. når det gjelder den naturlige flora og fauna og/eller næringstilgang for fugl.

4.5 Oppsummering

Torsk og hyse har tradisjonelt utgjort en vesentlig del av fangstgrunnlaget for fartøyene i Øst-Finnmark. En tidsserie på 5 år med kommersiell fangst av kongekrabbe viser at den verdimessig har hatt betydning, men perioden er for kort til å trekke sikre konklusjoner om effekter på samfunn og hvorvidt krabben kan anses som et «tilleggsgode». Utviklingen er ikke entydig. Kongekrabben betyr mye for enkelte aktører og lokalsamfunn, mens den for andre representerer noe negativt.

Det finnes flere viktige eksisterende og foreslåtte verneområder innenfor kongekrabbens utbredelsesområde, men vi har liten kunnskap om hvordan verneverdier i disse områdene eventuelt påvirkes av kongekrabben.

Ved valg av fremtidige reguleringer og tiltak bør det tilstrebes å oppnå en forvaltning av kongekrabben som får bred legitimitet, gjennom langsiktige målsettinger som ivaretar både kystsamfunn og økosystem.

5 Folkerettslige forpliktelser

5.1 Aktuelle konvensjoner og avtaler

De sentrale folkerettslige bestemmelser hva gjelder Norges internasjonale forpliktelser i forhold til fremmede introduserte arter er artikkel 196 i *FNs havrettskonvensjon* av 10. desember 1982 (HRK), i kraft for Norge fra 1996, og artikkel 8 h) i *Konvensjonen om biologisk mangfold* av 5. juni 1992 (CBD), i kraft for Norge fra 1993. Disse to bestemmelsene har i alt vesentlig det samme innhold.

I HRK artikkel 196 slås det fast en plikt til å treffe

> *«alle de tiltak som er nødvendig for å hindre, begrense og kontrollere forurensning av det marine miljø som skyldes […] forsettelig eller utilsiktet innføring i en bestemt del av det marine miljø av fremmede eller nye arter som kan føre til betydelige og skadelige forandringer i det».*

I CBD artikkel 8 h) pålegges partene

> *«så langt det er mulig og hensiktsmessig hindre innføring av, kontrollere eller utrydde fremmede arter som truer økosystemet, habitat eller arter».*

Det sjette partsmøtet til CBD i Den Haag i 2002 vedtok veiledende prinsipper for utdyping av konvensjonens artikkel 8 h), se *vedlegg 2*.

I tillegg vises det til føre-var-prinsippet som er nedfelt i en rekke internasjonale miljøvern- og fiskeriavtaler. I *FN-konvensjonen om fiske på det åpne hav* av 4. august 1995, i kraft for Norge 11. desember 2001, art. 3 (1) og (2) heter det for eksempel:

> *«1. Statene skal i vid utstrekning anvende føre-var-prinsippet for bevaring, forvaltning og beskatning av vandrende fiskebestander og langtmigrerende fiskebestander, med sikte på å verne de levende ressurser i havet og bevare det marine miljø.*
> *2. Statene skal utvise større varsomhet ved usikre, upålitelige eller utilstrekkelige opplysninger. Mangel på tilstrekkelige vitenskapelige opplysninger skal ikke kunne brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe bevarings- og forvaltningstiltak.»*

Føre-var-prinsippet er således solid forankret i internasjonal rett.

5.2 Norges forpliktelser og rettigheter i forhold til kongekrabbe som fremmed art

Kongekrabben ble satt ut i russisk farvann ved Murmanskkysten på 1960-tallet i den hensikt å bygge opp en fangstbar bestand. Den ble første gang tatt i Varangerfjorden i 1977. Kongekrabben har ikke opprinnelig vært en naturlig del av økosystemet, men ble introdusert der som følge av menneskeskapt aktivitet. Den må derfor anses som en fremmed art i Norge. Det faktum at kongekrabben ikke direkte ble introdusert i norske farvann, men ble satt ut i russisk farvann og så har vandret videre til norske farvann, kan ikke anses som avgjørende i denne sammenheng.

I tråd med HRK og CBD tilligger det den enkelte stat å vurdere hvilken risiko en fremmed art utgjør, og å eventuelt iverksette de nødvendige tiltak for å redusere denne risikoen. En slik risikovurdering vil måtte basere seg på både sannsynligheten for skade og den potensielle skadens art og omfang. Forutsetningen er da bl.a. at man søker å innhente den nødvendige kunnskapen, og at tiltaket vurderes etter hvert ut fra ny informasjon. En folkerettslig plikt til utryddelse eller andre begrensende tiltak, vil først utløses dersom det kan sannsynliggjøres en uakseptabel risiko for økosystemet.

Som det fremgår av kapittel 3, er det så langt ikke dokumentert alvorlige skader på økosystemer i våre havområder som følge av kongekrabben. Kunnskapen om kongekrabbens effekter er imidlertid begrenset, og skadelige effekter kan ikke utelukkes. Ut fra en føre-var-tilnærming, vil regjeringen derfor treffe tiltak som vil være hensiktsmessig eller nødvendig for å unngå og/eller redusere eventuelle skadeeffekter på det marine miljøet.

Regjeringen vurderer at de tiltak som har vært iverksatt så langt har samsvart med Norges internasjonale forpliktelser: Innføring av kommersiell fangst, og gradvis utvidelse av fangstområdet vestover etter hvert som krabben har spredd seg, har vært foreløpige forvaltningsmessige tiltak. Fastsettelsen av et forvaltningsmessig skille ved

den vestre grense på 26° østlig lengde for å begrense videre spredning av kongekrabbe, med fritt fiske og utkastforbud vest for denne grensen, er basert på en føre-var-tilnærming til forvaltningen av økosystemet.

Dette er også i samsvar med Norges internasjonale forpliktelser innen fiskeriforvaltningen, herunder hensynet til interaksjonen mellom forskjellige arter, se for eksempel HRK artikkel 61 nr. 4.

Regjeringen vurderer videre at den videre forvaltningsstrategi som presenteres i denne meldingen; å opprettholde et område for kommersiell fangst for blant annet å avhjelpe den delen av næringen som er mest utsatt for interaksjon med kongekrabben, samtidig som det iverksettes ytterligere tiltak for å begrense videre spredning av kongekrabbe, samsvarer med Norges internasjonale forpliktelser.

Ut i fra den til enhver tid best tilgjengelige forskning og overvåkning vil det kontinuerlig vurderes vitenskapelig i hvilken grad kongekrabben utgjør en trussel mot økosystemene. Basert på slike vurderinger kan det bli behov for strengere tiltak, samtidig som det vil kunne vurderes mindre strenge tiltak dersom det skulle være grunnlag for dette.

5.3 Norges folkerettslige forpliktelser overfor urfolk

De områdene som er berørt av kongekrabben, og dermed også av kongekrabbepolitikken, er også sentrale sjøsamiske områder. Regjeringens kongekrabbepolitikk har som prinsipp at de som er mest berørt av ulemper kongekrabben fører med seg, skal ha førsteretten til å utnytte denne ressursen. I kapittelet om forvaltningsprinsipper (kapittel 9) foreslås løsninger som ivaretar dette hensynet uavhengig av etnisitet.

5.3.1 Stortingets vedtak i forbindelse med behandlingen av Finnmarksloven

I forbindelse med behandlingen av lov av 17. juni 2005 om rettsforhold og forvaltning av grunn og naturressurser i Finnmark fylke (Finnmarksloven) fattet Stortinget den 6. juni 2005 følgende vedtak:

> *«Stortinget ber regjeringen snarest mulig foreta en utredning av samer og andres rett til fiske i havet utenfor Finnmark, herunder minimumskvote for båter under 10 meter, og fremme en oppfølgende sak om dette for Stortinget.»*

Etter konsultasjoner med Sametinget, hvor også Finnmark fylkeskommune har deltatt, har regjeringen oppnevnt et utvalg (Kystfiskeutvalget) som skal se på det juridiske grunnlaget for samers og andres rett til fiske i fjorder og kystområder i Finnmark. Utvalget skal herunder:

- foreta og presentere en historisk gjennomgang og kartlegging av samers og andres utøvelse av fiske i Finnmark, og likeledes om fiskerinæringens (inkl. relatert landbasert virksomhet) økonomiske og kulturelle betydning for befolkningen i Finnmark,
- utarbeide en oversikt over relevante folkerettslige kilder og norsk rett, over tidligere utredninger, offentlige dokumenter og lignende som har behandlet spørsmålet, samt over reguleringstiltak og andre tiltak som har vært brukt for å ivareta relevante regionalpolitiske målsettinger.
- gi en fremstilling av aktuelle folkerettslige spørsmål og av de forpliktelser som norsk rett måtte pålegge staten og fremme forslag til eventuelle tiltak utvalget mener er nødvendig eller hensiktsmessig, og herunder å drøfte konsekvenser og presedens av slike tiltak, herunder en vurdering av forholdet til etablert forvaltning og hvorledes eventuelle nye tiltak er forenlig med nasjonale fiskeripolitiske strategier,
- innhente opplysninger fra andre land om forhold som er relevante for de spørsmål som skal vurderes,
- i sitt vedtak har Stortinget eksplisitt bedt om en utredning og en vurdering av minimumskvote for båter under ti meter. I tillegg kan utvalget vurdere eventuelle andre aktuelle tiltak, og
- utrede økonomiske og administrative konsekvenser av de forslag som fremmes, både for offentlig og privat sektor.

Frist for utvalgets arbeid er satt til 31. desember 2007. Når utredningen foreligger vil denne bli behandlet videre, og en sak vil deretter bli lagt frem for Stortinget i samsvar med vedtaket fra 6. juni 2005. Dersom kystfiskeutvalgets rapport medfører endringer i regjeringens politikk for sjøsamiske områder, tas det sikte på også å vurdere kongekrabbeforvaltningen i lys av utvalgets konklusjoner.

5.3.2 Sametingets bemerkninger

Sametinget har gitt uttrykk for at urfolksperspektivet skulle vært inkludert i meldingen, slik regjeringen, etter Sametingets syn, er forpliktet til etter

nasjonal rett og folkeretten. Sametinget bemerker at selv om Kystfiskeutvalget er i gang med en utredning, er ikke alle aspekter ved urfolksrettigheter berørt der.

Sametinget kan ikke akseptere at urfolksspørsmålet skyves ut til parallelle og etterfølgende prosesser ved å avvente Kystfiskeutvalgets konklusjoner. Sametinget understreker at Kystfiskeutvalget springer ut av en annen lovprosess, og at utvalgets mandat gjelder samer og andres rett til fiske i havet utenfor Finnmark og inneholder ingen eksplisitt passus om uttak av kongekrabbe. Sametinget kjenner heller ikke til at Kystfiskeutvalget har fått informasjon om at enda et nytt saksområde skal skyves inn under utvalgets arbeid.

Sametinget har videre vist til at Fiskeri- og kystdepartementet i forbindelse med konsultasjonene om Kystfiskeutvalget var opptatt av å begrense utvalgets mandat i størst mulig grad, under henvisning til etterfølgende prosesser. Departementet var helt tydelig på at ordlyden i mandatet skulle være begrenset til fiske, og ikke til viltlevende marine ressurser. Sametinget bemerker at innenfor et kort tidsrom er dette den tredje oppfølgende prosess på rad der Fiskeri- og kystdepartementet ikke ønsker å drøfte urfolksperspektivet i tilknytning til ressursene i havet, men viser til at man avventer konklusjonene fra Kystfiskeutvalget. Både hver for seg og samlet utgjør dette etter Sametingets syn et bevisst brudd på folkeretten fra departementets side.

5.3.3 Regjeringens vurdering

Regjeringen har som utgangspunkt at de tiltak som foreslås i denne meldingen er innenfor de krav som folkeretten stiller, ettersom de som er mest berørt av kongekrabben får kompensert for ulempene gjennom adgang til å utnytte denne ressursen.

På bakgrunn av Stortingets vedtak om en særskilt utredning og det utredningsarbeidet som er satt i gang på grunnlag av dette, finner regjeringen det ikke nødvendig å ha en *ytterligere* drøfting av urfolksspørsmål og folkerett i denne stortingsmeldingen.

6 Vedtaksmyndighet

6.1 Dagens modell

11. juni 2002 ble kompetansen til å fatte vedtak i enkeltsaker om kongekrabbe delegert til Fiskeridirektoratets regionkontor i Finnmark og Fiskeridirektoratet sentralt. Regionkontoret ble gitt myndighet til å behandle søknader om å delta i fangst av kongekrabbe, mens Fiskeridirektoratet sentralt skulle behandle klagesaker. Tidligere praksis i fiskeriene for øvrig hadde vært at Fiskeridirektoratet sentralt besørget førsteinstansbehandlingen, mens departementet hadde vært klageinstans. Delegasjonen skjedde gjennom forskrift, en praksis som er videreført fra år til år når ny forskrift fastsettes i forkant av fangstsesongen.

Departementet fastsetter før hver fangstsesong forskrift om deltakelse i fangsten. Dette skjer etter en forutgående høring gjennomført av Fiskeridirektoratet. Forskriftene fastsettes på bakgrunn av totalkvote og innkomne høringsinnspill. Fiskeridirektoratet sentralt er gitt kompetanse til å fastsette regler for selve gjennomføringen av fangsten, blant annet størrelsen på kvotene for de enkelte fartøy, rapporteringsregler, stopp i fangsten og eventuelle refordelinger av gjenstående kvote.

6.2 Fremtidig desentralisering

Ved Stortingets behandling av St. meld. nr. 12 (2006-2007) *Regionale fortrinn – regional framtid* ble det vedtatt å overføre utøvende myndighet til det regionale folkevalgte nivå. Regionale myndigheter skal være ansvarlig for utvikling av kriterier for deltakelse i og utøvelse av kongekrabbefangsten, innenfor sentrale retningslinjer.

Utbredelsen og fangst av kongekrabbe er i dag begrenset til Finnmarkskysten. Krabben kan derfor karakteriseres som en særegen lokal ressurs som er egnet til å forvaltes regionalt. I kapittel 9.1 fremkommer regjeringens forslag om å i sterkere grad enn i dag tilgodese fiskere fra Øst-Finnmark adgang til å delta i en kommersiell fangst av kongekrabbe. Det vil også ut fra dette være naturlig at folkevalgt regionalt nivå gis en særskilt rolle i forvaltningen av denne bestanden.

En desentralisering til regionalt folkevalgt nivå innebærer ikke at sentrale myndigheter og dagens fiskeriforvaltning ikke skal være involvert i det videre arbeidet med forvaltning av kongekrabben. En hensiktsmessig fordeling av arbeidsoppgavene er etter regjeringens oppfatning at sentrale myndigheter håndterer det som vedrører kongekrabbe innenfor Den blandete norsk-russiske fiskerikommisjon. Forskning, forhandlinger, internasjonale avtaler, fastsettelse av norsk kvote og beskatningsstrategi, herunder tekniske reguleringstiltak, faller også inn under nasjonale myndigheters ansvarsområde. Likeledes vurderingen av behovet for spredningsbegrensende tiltak både innenfor og utenfor område for kommersiell fangst, jf. kapittel 7.2.

Det tas sikte på at Fiskeridirektoratets regionkontor i Finnmark fortsatt skal være ansvarlig for behandling av enkeltsaker, med Fiskeridirektoratet sentralt som klageinstans. Det vil ofte i slike saker være behov for å benytte opplysninger fra Fiskeridirektoratets registre og å samordne opplysninger fra andre fiskerier, og det vil ikke være hensiktsmessig med etablering av tilsvarende systemer innenfor et folkevalgt regionalt nivå.

Det regionale folkevalgte nivå får i oppgave å utvikle kriterier for deltakelse i og utøvelse av fangst av kongekrabbe. Som en forlengelse av dette, bør fastsettelse av kvoter innenfor fartøygruppene også gjøres av regionalt folkevalgt nivå.

På folkevalgt regionalt nivå må det bygges opp kompetanse på forvaltning av kongekrabbe. Gjennom den foreslåtte avgrensningen av oppgavene vil utfordringene knyttet til kompetanseoppbygging kunne avgrenses til særskilte deler av forvaltningsområdet. De foreslåtte oppgaver desentralisert til folkevalgt nivå er de som tradisjonelt har blitt viet stor grad av politisk oppmerksomhet. Det forutsettes for øvrig en god kommunikasjon mellom sentrale myndigheter og folkevalgt regionalt nivå om gjennomføringen av de oppgaver som her er skissert. Sett i sammenheng med annen desentralisering i marin sektor vil dette kunne bidra til en styrket, helhetlig regional tilpasning i det marine forvaltningsarbeidet.

Utforming av nærmere detaljer knyttet til en slik desentralisering vil i løpet av høsten 2007 bli omhandlet i et høringsnotat om forvaltningsreformen.

I konsultasjonsmøte mellom Fiskeri- og kystdepartementet og Sametinget ble man enige om å komme tilbake til spørsmålet om regionalisering ved en senere prosess. Sametinget uttrykte bekymring for at problemstillingen igjen kunne bli gjort til en kasteball mellom departementene. Regjeringen er opptatt av en ryddig oppfølging av dette spørsmålet.

7 Overordnede forvaltningsprinsipper for kongekrabbe

7.1 Målsetting

Det finnes et bredt spekter av oppfatninger om kongekrabben og hvordan denne bør forvaltes i norske områder. For noen utgjør krabben en *økonomisk ressurs*, mens for andre er den bare en *plage*. For noen oppfattes den nok *både* som en ressurs og en plage. Enkelte vil kunne betrakte kongekrabben som et fascinerende dyr og en delikatesse som kan gi ny næringsvirksomhet, ikke bare i fiskerinæringen, men også i reiselivsnæringen. Andre påpeker at man ikke har tilstrekkelig kunnskap om hvilke effekter kongekrabben har på økosystemet i Barentshavet.

Det vil kunne argumenteres for at en forvaltning basert på *føre-var-prinsippet* alene skulle tilsi at en fremmed introdusert art som kongekrabbe i Barentshavet bør bekjempes i størst mulig grad, grunnet manglende kunnskap om mulige påvirkninger på økosystemet i dette havområdet. I tillegg utgjør kongekrabben et betydelig problem i fiskerier med garn og line. En annen innfallsvinkel er å legge til grunn at kongekrabben i Barentshavet bør forvaltes som en *økonomisk ressurs* på linje med andre kommersielle bestander, inntil det eventuelt kan påvises at den har en negativ innvirkning på økosystemet, og at fiskerne gjennom en slik utnyttelse av bestanden får kompensert for den ulempen krabben utgjør i andre fiskerier.

En forvaltningsstrategi hvor kongekrabben i Barentshavet isolert sett forvaltes bærekraftig som en økonomisk ressurs, på linje med andre kommersielle bestander, ville sannsynligvis medføre at bestanden øker og sprer seg til nye områder. Etableringen av en vestlig grense ved 26° Ø i 2004 og ulike forvaltningsregimer øst og vest for denne grensen, kan ses på som et skritt i retning av at kongekrabben i Barentshavet *ikke* skal forvaltes helt på linje med andre bestander. Strategien har riktignok vært å forvalte kongekrabben utelukkende som en økonomisk ressurs i området øst for 26° Ø, men med en ren videreføring av dagens forvaltning vil det neppe være mulig å begrense spredning utenfor området.

Norske myndigheter har nå fått større handlefrihet for forvaltningen øst for 26° Ø, etter at Norge og Russland ble enige om at kongekrabben i Barentshavet ikke lengre skal inngå som en del av fellesforvaltningen (kapittel 2.7.2).

En målsetting om at kongekrabben skal kunne utryddes totalt i norsk del av Barentshavet vil være urealistisk. Havområdet utenfor Finnmark er et åpent system som på ingen måte kan behandles kjemisk for å utrydde uønskede arter. Hva angår «utrydningsfangst» for en slik marin art vil den aldri kunne bli så effektiv at ethvert individ av bestanden utryddes i området, fra de aller minste til de største. Gjennom et kontinuerlig høyt beskatningstrykk vil det kunne være en realistisk målsetting å holde bestandsstørrelsen nede på et relativt lavt nivå, men å utrydde den fremstår som en umulig oppgave.

Grensen mot russisk sone i Barentshavet strekker seg flere hundre nautiske mil til havs, og representerer ingen fysisk sperre i havet. Ingenting tyder på at Russland vil sette i gang tiltak for å bekjempe kongekrabben, og bestandsstørrelsen på russisk side – som pr. i dag kan være 10 ganger større enn på norsk side – vil sannsynligvis også i årene som kommer være så stor at bestanden herfra fortsatt vil spre seg inn i norsk sone. Uavhengig av norske tiltak for å bekjempe kongekrabben vil det bli tilført krabbe til norske områder fra bestanden på russisk side.

Ovennevnte forhold setter ytre rammer for hva som kan være mulig å oppnå ved valg av ulike forvaltningsstrategier. Kongekrabben er utvilsomt «kommet for å bli» i de områdene hvor den allerede er etablert, uansett om dette måtte være ønskelig eller ei.

På denne bakgrunn mener regjeringen at en viktig del av overordnet målsetting for forvaltning av kongekrabbe må være å i størst mulig grad begrense videre spredning av krabben i norske havområder. Selv om vi i dag ikke har kunnskap om kongekrabbens effekter på økosystemet som tilsier at kongekrabben bør søkes «utryddet», er det likevel ønskelig å forebygge eventuelle økologiske konsekvenser gjennom spredningsbegrensende tiltak. Dette vil være den mest realistiske

målsettingen innenfor rammen av en føre-var og økosystembasert forvaltning.

7.2 Alternative strategier for måloppnåelse

I denne delen drøftes hvorvidt en «nedfangstingsstrategi» – med sikte på å holde bestandsstørrelsen nede på et lavt nivå – under ulike betingelser kan bidra til å oppnå overordnet målsetting om å i størst mulig grad begrense en videre spredning av kongekrabben i norske områder. En ren «utrydningsstrategi» er som nevnt ovenfor urealistisk, og blir derfor ikke omtalt videre.

7.2.1 Nedfangsting i alle områder – basert på fri fangst, utkastforbud og eventuelt fangsttilskudd

Som beskrevet i kapittel 3.2.3 er det bare en liten andel av bestanden som består av store krabber med kommersiell verdi. En fri fangst med utkastforbud i hele det norske området vil sannsynligvis gi et økonomisk utbytte på kort sikt, men interessen for å delta i en slik fangst vil svekkes etter hvert som andelen store krabber minker. Dette har så langt vært erfaringen fra den frie fangsten vest for 26°Ø (kapittel 2.6), hvor fiskerne raskt har avsluttet fangsten når det i hovedsak har vært småkrabber i teinene.

Det er per i dag ingen kommersiell interesse for å drive fangst på forekomster av små kongekrabber i områder hvor bestanden er i etableringsfasen, og tilsvarende vil det sannsynligvis være for en etablert bestand etter at den er blitt beskattet for de store (verdifulle) individene. En «nedfangstingsstrategi» for kongekrabbe, basert utelukkende på fri fangst og utkastforbud, anses derfor ikke å være et egnet virkemiddel for å oppnå overordnet målsetting. Et slikt grep vil dessuten kunne virke ødeleggende for en lønnsom fangst av kongekrabbe øst for 26°Ø, og for lønnsomheten til enkelte mottaksanlegg, mens fiskerne i området fortsatt vil stå igjen med problemene knyttet til bifangst av kongekrabbe i andre fiskerier.

Fri fangst og utkastforbud kan suppleres med tilskuddsordninger. Et fangsttilskudd for kongekrabbe vil kunne stimulere til en større fangstinnsats, og bidra til at også krabbe uten kommersiell verdi tas på land. På denne måten vil det i større grad kunne lykkes å fangste bestanden i norsk sone ned til et relativt lavt nivå. En slik løsning vil imidlertid være ressurskrevende, og en strategi begrenset til kun dette vil kunne medføre behov for økonomiske tilskudd i uoverskuelig fremtid for å sikre at bestandsstørrelsen *holdes* nede på et lavt nivå.

7.2.2 Nedfangsting utenfor et avgrenset område – basert på tiltak både innenfor og utenfor området

Bestanden av kongekrabbe i området øst for 26°Ø har hittil blitt forvaltet med mål om en levedyktig bestand etter prinsipper som er gjeldende for andre havområder hvor krabben har en naturlig utbredelse, med bl.a. forbud mot fangst av hunnkrabber og en beskatningsgrad for store hannkrabber som har sikret en stabil reproduksjon. Dette har gitt grunnlag for verdiskaping, men har også bidratt til vekst i bestanden og økt sannsynlighet for spredning til nye områder.

Fangst av kongekrabbe har utviklet seg til å bli en viktig næring for enkelte samfunn i Øst-Finnmark (kapittel 4), og for disse vil en opprettholdelse av et kommersielt område kunne ha stor betydning. Livskraftige kystsamfunn i dette området vil også kunne ha betydning for hvorvidt det lykkes å bekjempe spredningen av kongekrabbe eller ei. En kommersiell fangst vil bidra til å opprettholde infrastruktur og mottakskapasitet på land som kan stimulere til større fangstinnsats i områder med fri fangst, og en andel av overskuddet fra kommersiell fangst kan kanaliseres direkte til tiltak for større fangstinnsats i andre områder (kapittel 8.2). En opprettholdelse av et kystnært avgrenset område for en kommersiell bestand på norsk side – opp mot havområdet med det russiske forvaltningsregimet og en relativt stor bestand – kan således fungere som en kystnær *buffersone* og bidra til å begrense en videre spredning av bestanden.

En erkjennelse av at kongekrabben allerede er etablert i kystnære områder øst for 26°Ø, og ikke kan utryddes, er imidlertid ikke ensbetydende med at krabben i dette området må forvaltes som en ren kommersiell bestand og økonomisk ressurs på linje med andre kommersielle bestander. I tillegg til en betydelig innsnevring av dagens område for kommersiell bestand på norsk side, er det også aktuelt med tiltak som kan virke begrensende på bestandsstørrelsen innenfor et slikt avgrenset område. Dette vil imidlertid kunne ha som konsekvens at det potensielle langtidsutbyttet fra kommersiell fangst begrenses.

7.2.3 Konklusjon

Regjeringen foreslår å fortsatt forvalte kongekrabben i et område i Øst-Finnmark med sikte på å oppnå et økonomisk utbytte, men etter forvaltningsprinsipper som er ulike de som gjelder for andre kommersielle bestander (alternativet beskrevet i kapittel 7.2.2). Oppnåelse av overordnet målsetting forutsetter en avgrensing av kommersielt område, ikke bare mot vest, men også mot nord. Det vil videre være en forutsetning at dette kombineres med andre tiltak, både innenfor og utenfor dette området, dersom målsettingen om å begrense videre spredning skal kunne oppnås.

7.3 Fastsettelse av grense for ulike forvaltningsregimer

7.3.1 Generelle utfordringer

Gjeldende grense (26°Ø) for ulike forvaltningsregimer for kongekrabbe ble innført i 2004 for å begrense spredningen vestover (kapittel 2.6). En slik grense alene har vist seg utilstrekkelig for å begrense spredningen av bestanden, og må suppleres med tiltak som stimulerer til en kontinuerlig innsats i desimeringsfangsten (kapittel 8). Utfordringene vil være de samme for å begrense spredningen i nordlig retning.

Fastsettelse av en grense for ulike forvaltningsregimer innebærer en rekke utfordringer. En slik grense har ingen fysiske hindre, noe som innebærer at det ved fastsettelse av grensen bør tas i betraktning kongekrabbens biologi og områdets topografi, i tillegg til en rekke andre hensyn som nødvendigvis vil måtte tas i betraktning når arten allerede har etablert seg i et relativt stort område.

Kongekrabben i Barentshavet har et vandringsmønster gjennom året som ser ut til å være avhengig av både dybde og bunntyper. Den kjønnsmodne delen av bestanden oppholder seg store deler av året ned mot 300 – 400 meters dyp, men vandrer på våren opp på grunt vann (< 30 m) for å klekke eggene, gyte og pare seg (kapittel 3.1).

Årlige merke- og gjenfangstforsøk i Øst-Finnmark har vist at kongekrabben i liten grad vandrer ut fra områder den først har etablert seg i. Imidlertid ser det ut til at enkeltindivid kan vandre ut og etablere bestander av krabbe i nye områder, og at det er store hunnkrabber som vandrer lengst (se også kapittel 8.1.1 og 8.1.2).

Spredningen av kongekrabben har artet seg noe forskjellig i norsk økonomisk sone (NØS) og russisk økonomisk sone (RØS) av Barentshavet. I RØS har krabben samtidig med en spredning øst- og vestover fra utsettingsstedet i Murmanskfjorden, også hatt en betydelig spredning til havs (figur 2.2). På norsk side har spredningen av krabben først og fremst foregått vestover langs kysten av Øst-Finnmark, med de store fjordene som kjerneområder.

Havforskningsinstituttets registreringer[1] av kongekrabbe til havs viser så langt relativt små mengder kongekrabbe i de åpne havområdene langt fra land, med den nordligste registreringen ved ca. 72°30'N omtrent halvveis mellom Nordkapp og Bjørnøya. I 2006 har imidlertid fiskerne rapportert om økende forekomster av krabbe til havs.

Forklaringen på ulik spredning av krabben i NØS og RØS kan være forskjellene i undervannstopografi i de to delene av Barentshavet. På russisk side øker bunndybden gradvis med økende avstand fra land, og man må langt til havs for å finne dybder ned mot 300 meter. Dette ligner på undervannstopografien i kongekrabbens naturlige utbredelsesområde i Beringhavet og det nordlige Stillehav.

På norsk side består imidlertid kystlinjen av store og dype fjordsystemer som kan karakteriseres som havbukter, ettersom de er uten terskler og med dyp ned mot 300 – 400 meter. Langs den åpne kystlinjen i Øst-Finnmark er det et relativt grunt område ut til ca. 8 – 10 nautisk mil fra grunnlinjen, hvoretter det skråner bratt ned mot 350 meters dyp.

Dersom det er slik at kongekrabben av ukjente grunner må tilbringe deler av året på dybder ned mot 300 – 400 meter, må den nødvendigvis vandre langt til havs i russisk sone, mens den på norsk side er i stand til å finne slike dybder inne i de enkelte fjordene i Øst-Finnmark. Imidlertid er kunnskapen om kongekrabbens biologi i våre farvann for mangelfull til at det nå kan trekkes noe sikker konklusjon knyttet til dette.

7.3.2 Vestlig grense

Gjeldende vestlige grense ved 26°Ø var i utgangspunktet en vestgrense for norsk-russisk fellesforvaltning av kongekrabbe, hvor Norge fritt kunne fastsette tiltak vest for denne grensen under forut-

[1] Havforskningsinstituttets registreringer av kongekrabbe til havs baserer seg på rapporter fra Overvåkingstjenesten for fiskefelt og Kystvakt Nord, samt fra instituttets egne forskningstokt i området.

setning av at tiltakene ikke påvirket bestandsutviklingen i russisk sone (kapittel 2.6). Med ensidig norsk forvaltning av kongekrabben i norske områder er det nå grunnlag for å vurdere hvorvidt en vestgrense for ulike forvaltningsregimer fortsatt bør gå ved 26ºØ. Ved en slik vurdering må det tas i betraktning hvor langt vest kongekrabben faktisk allerede *har* etablert seg, samt områdets topografi. I tillegg bør det til en viss grad vektlegges hvorvidt bestanden av kongekrabbe anses som en større ressurs enn plage i de vestlige områder øst for 26ºØ. Sistnevnte er imidlertid underordnet spredningsproblematikken.

Kongekrabben synes nå å være godt etablert vestover til 26ºØ og i deler av Porsangerfjorden, og det rapporteres også om relativt store mengder små kongekrabbe vest for gjeldende vestgrense (kapittel 2.6). Det er imidlertid grunn til å fastholde at grensen ikke bør gå lengre vest enn ved 26ºØ. Dette fordi den primære målsettingen er å begrense videre spredning av kongekrabben, og lengre vest er bestanden ennå ikke mer etablert enn at det vil kunne være mulig å begrense spredningen med aktiv nedfangsting. Dessuten har ikke kongekrabben vært så lenge i dette området at noen har blitt økonomisk «avhengig» av denne delen av bestanden.

På den annen side anses det å være både for sent og lite hensiktsmessig å la et vestlig skille for ulike forvaltningsregimer gå lengre øst enn ved 26ºØ. Kongekrabben er allerede etablert i store deler av Porsangerfjorden (kapittel 3.2), og krabben har nå fått betydning som ressurs for fiskerinæringen i området (*vedlegg 1*). En vestgrense ved 26ºØ synes dessuten å være passende i forhold til topografien i området, tatt i betraktning at spredningen i stor grad har skjedd kystnært i norske områder. «Eggakanten«[2] går dessuten spesielt nært land i dette området.

I indre deler av Porsangerfjorden er imidlertid ennå ikke kongekrabben etablert. Dette kan skyldes at indre deler av Porsangerfjorden er et basseng med særdeles lav sjøtemperatur, hvor først og fremst høyarktiske dyrearter trives. Det er derfor usikkert hvorvidt kongekrabben kan etablere seg i denne delen av fjorden. På bakgrunn av at det i hvert fall ennå ikke er etablert noen bestand i dette området, foreslås det at indre deler av Porsangerfjorden holdes utenfor kommersielt område. Dette vil innebære en endring av dagens vestgrense, som siden 2004 har vært trukket rundt hele Porsangerfjorden vest for 26°Ø (kapittel 2.6).

Regjeringen foreslår at området for kommersiell bestand avgrenses mot vest ved 26°Ø, tilsvarende dagens vestgrense, med unntak av en ny grense mot indre deler av Porsangerfjorden. I Porsangerfjorden foreslås det kommersielle området avgrenset mot sør, fra østligste nes på Bringsnes-halvøya (v/Smørfjorden) i en rett linje over fjorden til nordligste odde ved Piesaneset (Biesaidnjárge) (figur 7.1). Denne avgrensingen foreslås tatt opp til særskilt vurdering ved evaluering etter 5 år.

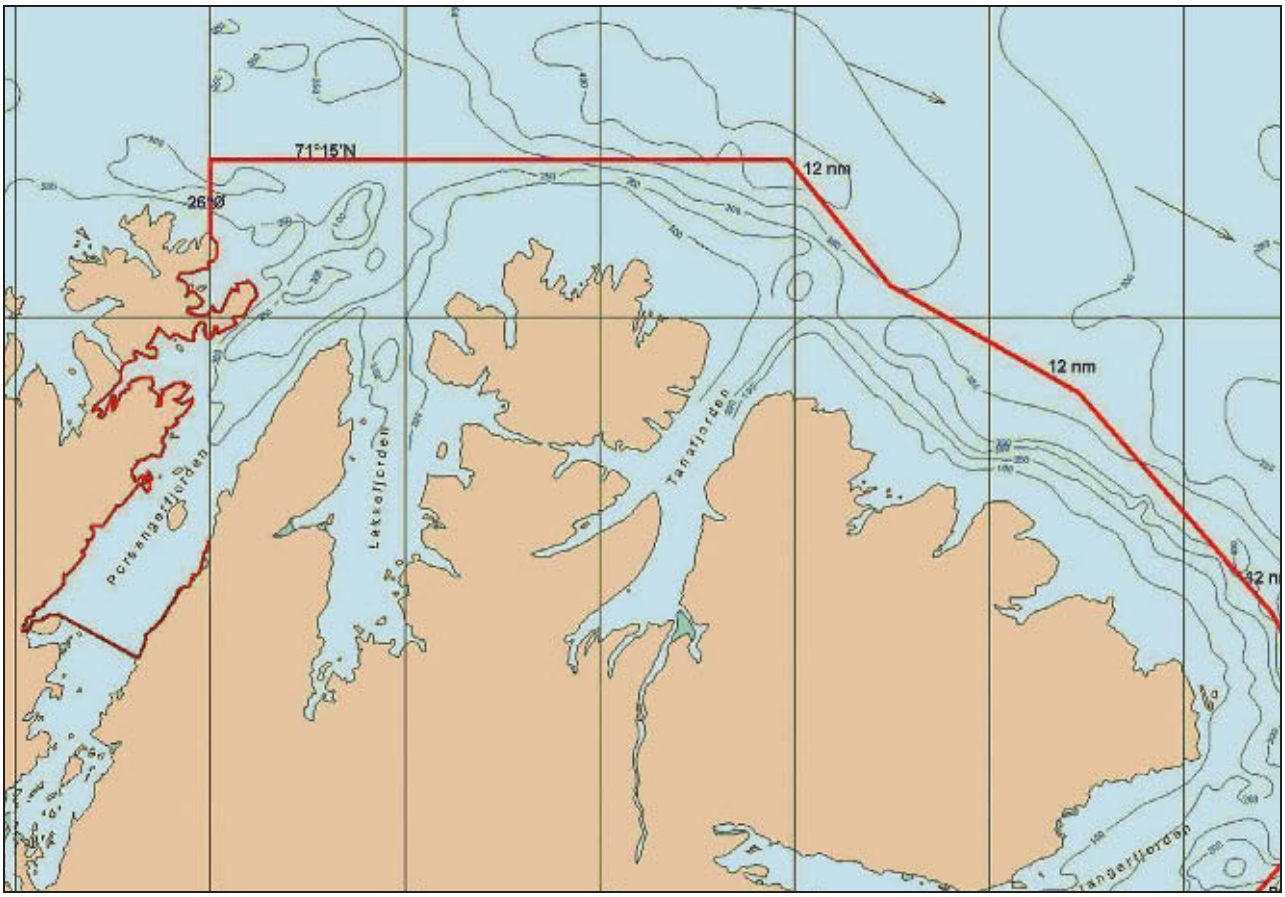
7.3.3 Nordlig grense

Det finnes sannsynligvis ingen hindre for at kongekrabben kan spre seg nordover til Svalbardsonen (kapittel 8.1). Selv om den største spredningen av kongekrabbe i NØS synes å ha skjedd i kystnære områder innenfor 12 nm fra grunnlinjen, vil det likevel være enkeltindivider som vandrer ut fra kjerneområdene og ut i åpent hav. For å begrense spredningen nordover i størst mulig grad, vil det være nødvendig å avgrense et område for kommersiell bestand (kapittel 7.2) mot nord, i tillegg til en vestlig grense (kapittel 7.3.2). Med bakgrunn i kongekrabbens biologi og vandringsmønster (kapittel 7.3.1), synes det hensiktsmessig å trekke en slik nordlig grense utenfor de kystnære grunne områdene og «eggakanten» langs kysten. Med denne forutsetningen drøftes alternative løsninger i det følgende.

Dersom en nordlig grense skal følge en fast breddegrad, i tilknytning til opprettholdelse av en vestlig grense ved 26ºØ, vil det være nærliggende å fastsette grensen ved ca. 71°15'N. Dette for å komme utenfor den kystnære eggakanten i områdene lengst vest. En slik grense ville vært nærmere 100 nm lang fra 26°Ø til Gråsonen. Ved å fastsette grensen her vil krabbens (nåværende) sannsynlige hovedutbredelse i norsk sone ligge sør for grensen i alle områder øst for 26°Ø. En slik grense vil imidlertid innebære at en stor del av Østhavet, med dybder rundt 300 meter, blir sør for grensen. En slik løsning vil ikke være optimal i forhold til en målsetting om å begrense spredningen nordover.

En nordlig grense ved 12 nm fra grunnlinjen vil omfatte alle grunne partier langs kysten av Øst-Finnmark, samt den kystnære eggakanten ned mot ca. 350 meters dyp (ca. 7-10 nm fra land).

[2] Kontinentalsokkelskråningen, som fra bankene vest for norskekysten og Barentshavet skråner bratt ned mot mer enn 1000 meters dybde, blir gjerne kalt eggakanten. I denne teksten benyttes imidlertid betegnelsen om den mer kystnære bakken ut mot Barentshavet, som skråner relativt bratt fra ca. 100 meter og ned mot ca. 400 meters dybde



Figur 7.1 Kart over foreslått avgrensing av kommersielt område

I områdene lengst vest, hvor faren for videre spredning langs kysten er særlig høy, vil det være en fordel å ha en slik grense relativt nært opp mot kysten. På bakgrunn av at grensen i første rekke skal bidra til å begrense spredningen, synes det hensiktsmessig å la en nordlig grense følge 71°15'N fra 26°Ø (ca. 6 nm fra grunnlinjen) mot øst til 71°15'N møter territorialgrensen (12 nm fra grunnlinjen) nordøst av Slettnes, hvoretter den videre følger territorialgrensen i sørøstlig retning til grensen mot Russland (figur 7.1). En slik grense vil ha en lengde på i overkant av 130 nm. Sannsynligvis vil også et slikt valg av nordlig grense omfatte nåværende hovedutbredelse av krabben i NØS, selv om en betydelig del av Østhavet (utenfor 12 nm fra grunnlinjen) blir holdt utenfor sammenliknet med alternativet hvor én rett linje trekkes etter 71°15'N.

Resultater fra en undersøkelse i Østhavet i oktober 2006 viser omtrent 6 ganger lavere tetthet av kongekrabbe utenfor territorialgrensen (12 nm) enn innenfor, og ca 5 ganger flere hanner enn hunner utenfor territorialgrensen. Dette betyr at antall «fangstbare» hannkrabber (> 132 mm skjoldlengde) i havområdene like utenfor territorialgrensen er maksimalt 15-20 prosent av antallet innenfor, dersom disse resultatene er representative for krabbetettheten. Det finnes imidlertid ikke tilfredsstillende data på hvordan krabben sprer seg i disse delene av NØS.

Ettersom den kjønnsmodne delen av bestanden vandrer mellom grunne og dype områder gjennom året (kapittel 3.1), vil det periodevis befinne seg individer nord for en slik grense som kan sies å tilhøre bestanden i de nære kystområdene. Dette innebærer at det ved en nedfangsting utenfor grensen også vil bli tatt individer som bare «midlertidig» hadde forlatt det kommersielle området. Det lar seg ikke gjøre å kvantifisere hvilken effekt en effektiv nedfangsting nord for grensen vil kunne ha for bestanden innenfor et kommersielt område.

Mengden av kongekrabbe som til enhver tid vandrer ut fra et avgrenset kommersielt område vil sannsynligvis avhenge av krabbetettheten innenfor området. Det er dessuten sannsynlig at sesongmessige vandringer over grensen vil ha et større omfang jo nærmere kysten en nordlig grense trekkes.

Regjeringen foreslår at området for kommer-

siell bestand avgrenses mot nord fra 71°15'N/26°Ø i rett linje mot øst til territorialgrensen (12 nm fra grunnlinjen), og videre lik territorialgrensen til grensen mot Russland.

7.4 Oppsummering og konklusjon

Regjeringens overordnede målsetting er å *i størst mulig grad begrense en videre spredning av kongekrabbe i norske havområder, og sikre en lavest mulig bestand av kongekrabbe utenfor kommersielt fangstområde*.

Innenfor denne målsettingen vil det av hensyn til kystsamfunn og næringsaktivitet i områder hvor krabben allerede er etablert, opprettholdes et avgrenset område for en kommersiell bestand utenfor Øst-Finnmark. Dette vil også bidra til en mer effektiv nedfangsting utenfor det avgrensede området.

Regjeringen foreslår at området for en kommersiell bestand avgrenses mot vest ved 26°Ø som i dag, med unntak av en avgrensing mot indre deler av Porsangerfjorden. Det forslås trukket en grense øst for Smørfjorden, som vurderes særskilt ved evaluering etter 5 år. Videre foreslås det en nordlig grense fra 71°15'N/26°Ø (ca. 6 nm fra grunnlinjen) i rett linje mot øst til territorialgrensen (12 nm fra grunnlinjen), og videre lik territorialgrensen til grensen mot Russland.

8 Tiltak for å begrense spredning

I kapittel 8.1 omtales biologikunnskap og forskningsresultater knyttet til naturlig spredning, samt eksempler på spredning grunnet menneskelig aktivitet, som en bakgrunn for de tiltak som foreslås i kapittel 8.2.

8.1 Spredning av kongekrabbe

Etter at kongekrabben ble satt ut i Murmanskfjorden på 1960-tallet har den spredt seg til relativt store områder på både norsk og russisk side (figur 2.2), og arten anses nå som en permanent beboer i Barentshavet. En videre spredning av kongekrabben på naturlig måte vil kunne skje enten ved egen vandring eller via larvedrift. I tillegg vil den kunne spres til nye områder grunnet menneskelig aktivitet, som f.eks. ved ulovlig utsetting, utilsiktet spredning fra oppdrett, havari ved frakt av levende krabber, eller via ballastvann. Tiltak for å begrense spredning må rette seg inn mot både å begrense naturlig spredning og mot menneskelig aktivitet som kan bidra til spredning direkte eller indirekte.

8.1.1 Vandring

Merkeforsøk gjennomført utenfor Øst-Finnmark viser at voksen kongekrabbe generelt vandrer lite. I Varanger ble mindre enn 10 prosent av gjenfangstene tatt mer enn 4 nautiske mil fra utslippsstedet etter 12 måneder. Det kunne virke noe tilfeldig i hvilken retning de vandret, men generelt syntes det å være en netto vandring fra områder med høy tetthet av krabbe til områder med lavere tetthet.

Gjenfangster av merket kongekrabbe flere år etter utsetting viser at enkelte krabber kan vandre langt, og det er først og fremst kjønnsmodne hunnkrabber som vandrer lengst. Dette samsvarer med årlige undersøkelser i «nye» krabbeområder langs Finnmarkskysten, hvor fangstene har vært dominert av store hunnkrabber med utrogn. Havforskningsinstituttets hypotese i dag er derfor at det først og fremst er hunnkrabbene som står for spredningen av bestanden, gjennom vandring til nye områder med befruktede egg under bakkroppen. Ettersom én hannkrabbe er i stand til å befrukte flere hunner i løpet av samme sesong er det også tenkelig at antall hunner kan være langt høyere enn antall hanner under etablering av bestanden i et nytt område.

Havområdet mellom fastlandet og Bjørnøya/Spitsbergenbanken har stort sett dybder på mer enn 300 meter. Eventuell spredning nordover til Svalbardsonen vil måtte skje over dette havområdet, hvor det ikke finnes nærliggende grunne områder. Det er imidlertid ingenting som tyder på at disse dybdene er noen begrensning for kongekrabben, selv om yngre årsklasser og hunnkrabber foretrekker en grunnere utbredelse gjennom hele året. I 2002 ble det fanget tre kongekrabber på line halvveis mellom Nordkapp og Bjørnøya. Dette indikerer at kongekrabben er i stand til å vandre ut i dette området, selv om den generelt er mer kystnær i norsk sone enn på russisk side (kapittel 7.3.1). Dybdeforholdene på norsk side vil imidlertid kunne gjøre det enklere å begrense spredningen nordover gjennom en intensiv fangst.

8.1.2 Larvedrift

Bestanden av kongekrabbe i Barentshavet kan spre seg via larvedrift, ettersom kongekrabben har pelagiske larver. Dette innebærer at larvene utvikler seg og driver nærmest passivt med vannstrømmer i de øvre vannlagene den første tiden etter klekking på våren. Perioden larvene opphold er seg i disse vannlagene er temperaturavhengig, og i våre nordlige farvann antas det at denne fasen varer mellom 30 og 50 døgn. Klekkingen av larvene foregår svært kystnært på grunt vann, og ettersom strømforholdene i disse områdene først og fremst er knyttet til tidevann skjer trolig den største spredningen relativt lokalt.

Det er usikkert hvorvidt det foregår en netto transport av larver fra norsk til russisk sone langs Finnmarkskysten, selv om de fremtredende strømmene (Kyststrømmen og Atlanterhavsstrømmen) går østover. For at krabbelarver fra klekking langs Finnmarkskysten skal kunne

transporteres med disse østgående strømmene, må de først bli ført et godt stykke ut fra de kystnære klekkeområdene. Simuleringsmodeller har vist at krabbelarver klekket langs kysten av Øst-Finnmark i noen grad kan bli transportert ut til Kyststrømmen. Resultater fra simuleringer viser også en betydelig transport av larver vestover, noe som kan forklares ved at det dannes virvelstrømmer eller såkalte «gyrer» langs land som beveger seg mot klokken. Flere slike virvelstrømmer på rekke langs land, vil kunne oppkonsentrere larver og fungere som et slags transportbånd vestover. Intensiteten av disse strømmene varierer fra år til år, og beregningene viser at enkelte år kan betydelige deler av de nyklekkede larvene transporteres et godt stykke vest for Nordkapp.

Larvene er i stor grad prisgitt vilkårene i omgivelsene, og gode betingelser i denne fasen av livet er trolig avgjørende for hvor kongekrabben lykkes å etablere nye bestander som følge av larvedrift. I hvilken grad larvene overlever vil avhenge av en kombinasjon av faktorene lys, temperatur og tilgangen på føde, hvor sannsynligvis temperaturforholdene er mest avgjørende.

Eksperimenter har vist at krabbelarver lever og utvikler seg normalt innen et temperaturintervall på 4 – 14 grader celsius, men at de kan overleve temperaturer ned mot – 1,7 grader og opp til 18 grader i kortere perioder. Dette indikerer at larvene når de klekkes på våren er i stand til å overleve temperaturforholdene langs hele Norskekysten, samt ved Bjørnøya og deler av Svalbard. Det er imidlertid knyttet usikkerhet til hvorvidt klekking vil kunne skje til samme tid som i de områdene vi kjenner fra i dag, og om larvene har tilgjengelig føde når de klekkes. Lysregimet er ofte viktig i utviklingen av eggene hos dyr, og derfor vil lyset også kunne være en vesentlig faktor for overlevelsen hos krabbelarvene.

Et like tenkelig scenario er at krabbelarver kan drive med den nordgående forgreningen av Atlanterhavsstrømmen mot Bjørnøya og Vest-Spitsbergen. Denne havstrømmen beveger seg så pass raskt at larver klekket for eksempel utenfor Andøya, lett vil kunne transporteres til Svalbard i løpet av den tiden larvene er frittlevende i de øvre vannmassene.

8.1.3 Menneskelig aktivitet

Det er fanget individer av kongekrabbe i Lofoten, Tromsø-området og i Nord-Trøndelag (kapittel 2.2). Det er grunn til å tro at disse registreringene skyldes utsetting, ettersom de er enkeltstående og langt fra det naturlige utbredelsesområdet på fangsttidspunktet. Slik utsetting er ulovlig og straffbart. I saltvannsfiskelovens § 4 heter det:

> *«Uten tillatelse av departementet må ingen sette ut organismer og levende rogn i fjorder og havområder. Tillatelse til utsetting kan gis ved forskrift for visse organismer og for bestemte områder eller ved enkeltvedtak.»*

Overtredelse av denne bestemmelse kan sanksjoneres i medhold av Saltvannsfiskelovens generelle straffebestemmelser, og det vil kunne være aktuelt med foretaksstraff. Straffehjemmelen er å finne i straffelovens § 48a og gjelder ved overtredelse av alle straffesanksjonerte bestemmelser i norsk lovverk, enten de befinner seg i særlovgivningen eller i straffeloven selv.

En art kan også introduseres til nye områder via ballastvann, ved at larver overlever transporten. Dette gjelder ikke minst for kongekrabbe som har pelagiske larver (kapittel 8.1.2). Konvensjonen om kontroll og behandling av ballastvann og sedimenter fra skip, som ble vedtatt i FNs sjøfartsorganisasjon (IMO) 13. februar 2004, innholder imidlertid strenge krav til skipsfarten. Formålet er å hindre spredning av fremmede organismer i det marine miljø via ballastvann og sedimenter fra skip. Norge er blant de første land som har ratifisert konvensjonen, og nasjonalt regelverk for implementering av konvensjonen er under utarbeidelse.

8.2 Spredningsbegrensende tiltak

Erfaringer fra Beringhavet har vist at høy beskatning kan bidra til en betydelig reduksjon av krabbebestanden, selv om det ikke vil kunne utrydde den eller forhindre spredning fullstendig. En «nedfisket» bestand vil imidlertid representere en lavere spredningsrisiko, slik at det gjennom en aktiv nedfangsting av bestanden kan lykkes å begrense spredningen.

Fangsten av kongekrabbe vest for 26°Ø har så langt vært preget av liten kontinuitet. Den opphører når det blir relativt lite stor krabbe i et område (tekstboks 8.1), hvoretter interessen for fangst øker når denne delen av bestanden har tatt seg opp igjen. Dette innebærer at krabbebestanden i et lokalt område kan vokse og spre seg til nye områder før den frie fangsten tar seg opp igjen. Et regime med fri fangst og utkastforbud vil derfor ikke i seg selv være tilstrekkelig for å redusere

Boks 8.1 «Småkrabbe på full fart vestover»

«Vi trodde knapt våre egne øyne da vi fikk teinene til overflaten. Alle 20 var så stappfulle av små kongekrabbe at det knaket skikkelig i utstyret. Kongekrabbe i milliontall har nå passert grensa og er på full fart vestover.»

Dette ble uttalt av sjarkfisker Ulf-Helge Johansen ifølge Fiskeribladet den 1. august 2006, etter at han hadde forsøkt krabbefiske like vest for 26° Ø. Johansen fortalte videre:

«Det frister ikke til gjentakelse. Nå har vi tatt teinene på land. Bare en håndfull krabber var over fire kilo og omsettbar. Resten av fangsten besto av «en million» småkrabber uten verdi«…«[Dette ble] et rent underskuddsforetak. Dersom myndighetene mener noe med at en skal drive et utrydningsfiske for å stoppe eller forsinke krabbens utbredelse vestover, må det penger på bordet. Det sier seg selv at det er uaktuelt for oss å drive med gratisarbeid.»

Johansen forklarte videre i samme artikkel at han ikke er i det minste tvil om at krabben vandrer vestover, og at *«det bare er et tidsspørsmål før krabben raserer store områder og fiskefelt i Vest-Finnmark»* dersom ikke noe gjøres.

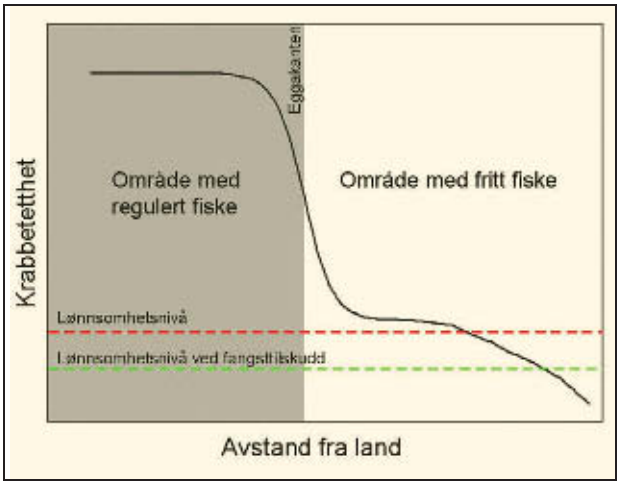
Figur 8.1 Konsentrasjon av små kongekrabber

Foto: Geir B. Randby, Lillehammer Film AS

bestandsstørrelsen slik at spredning begrenses i særlig grad.

Ved innføring av en nordlig grense for kommersielt område er det ikke grunn til å tro at fri fangst alene vil kunne få noen større effekt i nordlige havområder enn i kystnære områder vest for 26° Ø. Kunnskap om kongekrabbens biologi i våre områder tilsier riktignok at det vil være en dominans av store hannkrabber i de åpne havområdene, men sannsynligvis vil tetthetene av krabbe utenfor en slik grense være så lave (kapittel 7.3.2) at en fri fangst alene ikke vil kunne begrense videre spredning nordover. En annen utfordring her vil være nettopp de store åpne havområdene, som gjør det nødvendig med bruk av store fartøyer, hvilket vil gjøre fangsten mer ressurskrevende enn dagens kystnære fangst fra små fartøy.

Dersom det skal kunne lykkes å begrense spredningen av kongekrabbe i områder utenfor en fastsatt grense, vil det være nødvendig med både en relativt stor og tilnærmet kontinuerlig fangstinnsats som tar det aller meste av krabben som rekrutteres til bestanden lokalt, i tillegg til de som vandrer inn i området. Dersom en slik desimeringsfangst skal kunne være effektiv, må den opprettholdes selv ved relativt små fangster av



Figur 8.2 Teoretisk fremstilling av forholdet mellom krabbetetthet, avstand fra land og virkningen av en tilskuddsordning

Kilde: Havforskningsinstituttet

kommersiell krabbe. Et regime med fri fangst må derfor suppleres med ett eller flere virkemidler som bidrar til en høyere fangstinnsats enn det som kommersiell fangstverdi gir grunnlag for. En tilskuddsordning vil sannsynligvis være en forutsetning for å stimulere til en kontinuerlig og effektiv desimeringsfangst. Videre vil forskning og utvikling av alternative produkter og anvendelsesmåter for krabben på sikt kunne endre forutsetningen for hva som er lønnsomt å fange.

I figur 8.2 vises en teoretisk fremstilling av forholdet mellom krabbetetthet, avstand fra land og virkningen av en tilskuddsordning. Den horisontale aksen indikerer avstand fra land, mens den vertikale aksen viser krabbetetthet. Det skraverte området representerer området innenfor «eggakanten» (ca 6 – 8 nm fra land), mens de horisontale stiplede linjene representerer den lavest tettheten av krabbe som vil gi et lønnsomt fiske.

Som figuren viser vil et fangsttilskudd gi grunnlag for fangst ved lavere krabbetetthet (effekten avhenger av størrelsen på tilskuddet), og følgelig også fangst lenger fra land ved forutsetningen om at krabbetettheten reduseres med økende avstand fra land.

Som beskrevet i kapittel 8.1.1 viser forskning at det i stor grad er voksne eggbærende hunner som sprer bestanden til nye områder. Fangst av hunnkrabber, også innenfor et avgrenset område for kommersiell fangst, kan derfor bidra positivt til å begrense spredningen av bestanden. Et slikt tiltak drøftes i kapittel 9.2.2.

8.2.1 Tilskudd til fangst gjennom et fond

Såkalt «skuddpremie» benyttes som virkemiddel for å sikre uttak fra bestander hvor det av ulike årsaker ikke i seg selv er regningssvarende å drive fangst. En slik ordning kan være aktuell for desimeringsfangst av kongekrabbe utenfor avgrenset område for kommersiell fangst. Et fangsttilskudd vil kunne stimulere til fangst av kongekrabbe med liten eller ingen kommersiell verdi, og kan således være et effektivt tiltak for å regulere bestandsstørrelsen og redusere faren for videre spredning.

Arbeidsgruppen som i 2005/2006 gjennomgikk forvaltningen av kongekrabbe foreslo bl.a. å opprette et fond for desimeringsfangst av kongekrabbe utenfor det kommersielle området. Fondet ble foreslått finansiert med en avgift på omsetningen av kongekrabbe fra den kommersielle fangsten, samt et statlig bidrag. Fiskere som fanger kongekrabbe utenfor avgrenset område for kommersiell fangst vil da kunne få utbetalt et fangsttilskudd, slik at fangsten i disse områdene blir mer attraktiv og nedfangstingen mer effektiv.

Mengdene av små kongekrabbe vest for dagens vestgrense (kapittel 2.6) understreker behovet for tiltak som stimulerer til desimeringsfangst, og at det bør iverksettes effektive tiltak dersom overordnet målsetting skal kunne oppnås.

Et eventuelt fond for desimeringsfangst av kongekrabbe vil sannsynligvis kreve offentlig medfinansiering i en startfase for å sikre rask desimering av bestanden i områdene vest for 26°Ø, og i områdene med fri fangst nord for den nordlige grensen som foreslås etablert. Behovet for midler må antas å avta med avtakende bestand.

Det vil være fordelaktig dersom en ordning med fangsttilskudd etableres snarlig etter innføring av en nordlig grense, ettersom dette vil kunne sikre at også ikke-kommersielle krabber blir ilandbrakt fra eventuell fangstinnsats basert på forventninger om drivverdige forekomster av kommersiell krabbe.

Finansieringsbehovet knyttet til en slik ordning kan vurderes med utgangspunkt i fangststatistikk fra 2004, da det ble innført fri fangst vest for 26°Ø. Enkelte fiskere hadde da store forventninger til at en fangst i dette området ville kunne være lønnsom, selv om det ikke ble gitt fangsttilskudd, og innsatsen ble betydelig (22 fartøy) de første månedene. Fangststatistikken viser at det ble tatt ca. 22 000 kongekrabber i perioden august – desember 2004 (tabell 2.6). Dette var kommersielle krab-

ber med en gjennomsnittsvekt på 3,3 kg. Det antas at kun ca. 5 % av denne bestanden bestod av kommersielt utnyttbare krabber, hvilket tilsier en total bestand på ca. 440 000 krabber på det tidspunktet. Ved en desimeringsfangst som skissert, er det ønskelig at *hele* bestanden beskattes, dvs. både store og små krabber av begge kjønn.

Det finnes ingen gode beregninger på hvor stor bestandsstørrelsen er i området vest for 26°Ø. Havforskningsinstituttets undersøkelser indikerer at bestanden er redusert i noen områder siden 2004, mens det i området nærmest vestgrensen er registrert en betydelig økning av krabbetettheten (tabell 2.7). Som en tilnærming kan det legges til grunn at bestanden vest for 26°Ø nå er på samme nivå som da vestgrensen ble satt i 2004, dvs. et skjønnsmessig anslag på ca. 500 000 krabber. Videre antas det at bestanden utenfor den nordlige grensen er på omtrent samme nivå. Krabbetettheten er sannsynligvis betydelig lavere til havs (utenfor den nordlige grensen) enn i de kystnære områdene like vest for 26°Ø, men disse havområdene har vesentlig større utstrekning enn området kongekrabben er utbredt i vest for 26°Ø.

Det kan derfor anslagsvis legges til grunn at det utenfor (nytt) kommersielt avgrenset område allerede finnes en kongekrabbebestand i størrelsesorden ca. en million individer[1]. Et fangstavhengig tilskudd vil måtte gis pr. vektenhet i stedet for pr. individ, ettersom telling av småkrabber ville vært tidskrevende og upraktisk. Havforskningsinstituttet har beregnet at gjennomsnittsvekt for slike fangstbare krabber vil være ca. 0,8 kg[2]. Dette innebærer at en bestand på en million individer kan anslås til 800 tonn.

Ovennevnte arbeidsgruppe drøftet et tilskudd for ikke-kommersiell ilandbrakt krabbe, og foreslo et tilskudd på kr 10,- pr. kg som et utgangspunkt. Med et slikt fangsttilskudd for 800 tonn krabbe kan behovet for midler til fangsttilskudd anslås til *åtte millioner kroner* på kort sikt.

Et eventuelt tilskudd må i første rekke gis for krabbe som ikke har kommersiell verdi, og det forutsettes etablering av system for destruering av verdiløs krabbe som bringes i land. Kravene til oppbevaring og destruering hos mottaksanleggene må være av en slik art at ordningen ikke kan misbrukes.

Næringen vil kunne pålegges å bidra til finansieringen av en ordning med fangsttilskudd, eksempelvis ved at det legges en omsetningsavgift på førstehåndsomsetningen av kongekrabbe i den kommersielle fangsten. Den kommersielle fangsten i avgrenset område vil da bidra direkte til å begrense en videre spredning av krabben, noe som vil kunne betraktes som legitimt. Førstehåndsverdien i den kommersielle fangsten har ligget rundt 60 millioner kroner de siste to årene. Gitt en slik førstehåndsverdi vil en omsetningsavgift på eksempelvis 1 % kunne bidra med ca. 600 000 kroner årlig. Dette blir en relativt liten andel av det totale behovet, men en avgift på 1 % vil likevel kunne oppfattes som mye av de som belastes. Eksempelvis har strukturavgiften vært fastsatt til 0,35 % på sitt høyeste.

Regjeringen vil vurdere et slikt tiltak i løpet av 2008. Fiskeri- og kystdepartementet har vurdert at en effektiv desimeringsfangst vil kunne redusere det videre behovet for midler. Det er imidlertid vanskelig å forutsi effekten av et slikt tiltak og det videre finansieringsbehovet fremover i tid. Det vil bli vurdert å la eventuelle bevilgninger inngå i et fond for fangsttilskudd til desimeringsfangst av kongekrabbe, og ikke nødvendigvis benyttes i sin helhet innenfor det enkelte kalenderår.

I hvor stor grad næringen eventuelt skal bidra må vurderes nærmere, men det synes klart at et bidrag vil måtte bli relativt begrenset i forhold til det totale behovet i startfasen. På lengre sikt kan det imidlertid ikke utelukkes at en avgiftsfinansiering vil kunne være tilstrekkelig for å holde bestandstettheten lav, dersom en aktiv desimeringsfangst resulterer i en sterkt redusert bestand utenfor kommersielt område. Innføring av en avgiftsfinansiert desimeringsfangst av kongekrabbe vil forutsette en adekvat lovhjemmel.

Fiskeri- og kystdepartementet antar at en eventuell tilskuddsordning bør utformes slik at alle som bringer i land kongekrabbe fra ikke-kommersielt område kan motta fangsttilskudd, og at et fangsttilskudd bør forbeholdes kongekrabbe med liten eller ingen kommersiell verdi.

8.2.2 Tilskudd til produkt- og markedsutvikling

Størstedelen av kongekrabbebestanden i Barentshavet består av hunnkrabber eller hannkrabber under minstemål (kapittel 3.2.3) som hittil har hatt liten eller ingen kommersiell verdi. Det er i dag ikke etablert noe kommersielt marked for

[1] I denne sammenheng menes krabber som har oppnådd en slik størrelse at de kan fanges med dagens redskaper/teknologi.

[2] Gjennomsnittsvekt for hele bestanden som har oppnådd en slik størrelse at de kan fanges med dagens redskaper/teknologi.

små kongekrabber, verken nasjonalt eller internasjonalt. Dette kan ha sammenheng med at øvrige bestander av kongekrabbe er strengt regulert, og at det således ikke har vært tillatt å fange krabber under et bestemt minstemål. Det kan derfor ikke utelukkes at små kongekrabber kan være egnet råvare til flere produkter, eksempelvis til menneskeføde ved bearbeidelse eller til fôr i oppdrettsnæringen. Hermetiske produkter av kjøtt fra små kongekrabber har vært nevnt av enkelte, mens andre mener at slik krabbe også kan være egnet som fôr i eksempelvis torskeoppdrett. Imidlertid forutsetter slik produktutvikling som regel betydelige investeringer, og det kan ta lang tid å etablere markeder for nye produkter.

For å på sikt kunne opprettholde en aktiv og vedvarende fangstinnsats vil en situasjon hvor markedet etterspør småkrabber være å foretrekke fremfor fangsttilskudd, som kan anses som kunstig etterspørsel og som kan gi avsetningsproblemer.

Det kan være en god investering å legge til rette for statlig støtte til produkt- og markedsutvikling for produkter av bearbeidet krabbe som har hatt liten eller ingen kommersiell verdi. Det foreslås derfor en tilrettelegging for slik støtte gjennom Marint Verdiskapingsprogram og Innovasjon Norge, innenfor gjeldende rammer og retningslinjer, som kan bidra til verdiskaping basert på kongekrabbe som hittil ikke har blitt utnyttet kommersielt.

Et økonomisk tilskudd til produkt- og markedsutvikling vil kunne stimulere næringen til å utrede om det finnes potensial for kommersiell utnyttelse av krabber som for tiden er uten kommersiell verdi. Dette vil kunne stimulere til aktiv fangst i de områdene hvor kongekrabben er uønsket, samt bidra til ilandbringelse og utnyttelse av kongekrabbe tatt som bifangst.

8.2.3 Utkastforbud

Forbud mot utkast av levedyktig kongekrabbe, både ved teinefangst og ved fiske etter andre fiskeslag, er allerede innført som et forvaltningstiltak vest for 26°Ø. Selv om et utkastforbud alene ikke har tilstrekkelig effekt for å begrense spredning, er et slikt forbud likevel viktig i kombinasjon med øvrige tiltak.

Regjeringen foreslår at dagens utkastforbud vest for 26°Ø også blir gjort gjeldende utenfor den nordlige grensen og i sørlige del av Porsangerfjorden (figur 7.1).

8.2.4 Ikke tillate oppdrett og oppforing

Det er gitt enkelte tillatelser til oppdrett og oppfôring av kongekrabbe i Øst-Finnmark, men slik virksomhet har hittil foregått i et beskjedent omfang. Oppfôring av kongekrabbe, basert på småkrabbe fanget utenfor kommersielt område, kan være kommersielt interessant. Etterspørsel etter slik krabbe til oppfôring vil kunne bidra til å begrense spredning utenfor kommersielt fangstområde, samtidig som verdiskapingspotensialet i denne delen av bestanden utnyttes.

Regjeringen foreslår at oppdrett og oppforing av kongekrabbe fortsatt skal kunne tillates innenfor det kommersielle området. I lys av overordnet målsetting (kapittel 7.4), og risiko for rømming og/eller utslipp av larver, vil det imidlertid ikke være aktuelt å tillate slik virksomhet utenfor det kommersielle området (figur 7.1).

8.2.5 Evaluering

Det foreligger p.t. begrenset kunnskap om hvilken effekt spredningsbegrensende tiltak vil få samlet sett for å motvirke spredningen i norske områder. Det er også usikkert i hvor stor grad tiltakene vil påvirke bestandsstørrelsen innenfor kommersielt område. Det er imidlertid grunn til å anta at forskning vil bidra til økt kunnskap om kongekrabben i norske havområder. Kongekrabbeforvaltningen bør derfor evalueres etter at tiltakene har virket noen år, i tillegg til de årlige vurderingene knyttet til den ordinære/løpende gjennomgangen av forvaltningen. Spredningsstatus (utbredelse) og effekten av spredningsbegrensende tiltak må inngå i de årlige vurderingene.

Regjeringen foreslår en evaluering av kongekrabbeforvaltningen etter fem år, hvor forskningsresultater knyttet til bl.a. økosystempåvirkning, bestandsutvikling og effekter av spredningsbegrensende tiltak vil gi viktig underlag for den videre forvaltning. Evalueringen er også foreslått å omfatte øvrige aktuelle tiltak omtalt i andre kapitler (7.3.2 og 9.2).

8.2.6 Oppsummering

Fiskeri- og kystdepartementet vil utrede et forslag om å bevilge midler til et fond for desimeringsfangst av kongekrabbe utenfor kommersielt avgrenset område. Det skal samtidig utredes i hvor stor grad næringen skal bidra.

Det foreslås en tilrettelegging for statlig støtte til produkt- og markedsutvikling, som kan bidra til

verdiskaping basert på kongekrabbe som hittil ikke har blitt utnyttet kommersielt.

Dagens utkastforbud vest for 26°Ø gjøres også gjeldende utenfor den nordlige grensen og i sørlige del av Porsangerfjorden.

Ikke gi tillatelse til oppdrett og oppforing av kongekrabbe utenfor det kommersielle området.

Kongekrabbeforvaltningen evalueres etter fem år, i tillegg til årlige vurderinger av bl.a. effekten av spredningsbegrensende tiltak.

9 Forvaltningsprinsipper i område for kommersiell fangst

9.1 Regulering av deltakelse

I området øst for 26°Ø har fangsten av kongekrabbe vært deltakerregulert (kapittel 2.5.4). Deltakerkriteriene har bygget på en målsetting om at det er de fiskerne som har vært sterkest berørt av bifangstproblemer med kongekrabbe i andre fiskerier som skulle gis adgang til å delta i fangsten.

Som det fremgår av fangststatistikken (kapittel 4.2) har en stor andel av torskefangstene fisket med garn og line øst for 26°Ø de siste årene blitt tatt med fartøy som ikke har hatt deltakeradgang for fangst av kongekrabbe, spesielt i gruppen av fartøy under 10 meter. Det kan argumenteres for at også disse er sterkt berørt av bifangstproblematikken, og således bør få adgang til å delta i kongekrabbefangsten. Deltakerkriteriene har vært gjenstand for mye diskusjon, og mange forslag til nye utvelgelseskriterier har vært lansert. Spesielt ut fra opplevelsen av legitimiteten til bestemmelsene, vil regjeringen benytte denne gjennomgangen av forvaltningen til også å foreslå endringer i adgangen til å delta i fangsten.

I kapittel 9.1.1 – 9.1.5 omtales ulike alternativer for regulering av deltakelse i kongekrabbefangsten. I kapittel 9.1.6 fremmes regjeringens forslag til regulering av deltakelsen, og i kapittel 9.1.7 følger en juridisk utredning knyttet til forslaget.

9.1.1 Videreføring av dagens regulering av deltakelse

Av de 264 fartøyene som hadde adgang til å delta i den kommersielle fangsten øst for 26°Ø i 2006, var 184 fartøy fra Øst-Finnmark. Dette innebærer at ca. 70 prosent av alle fartøy med deltakeradgang

Figur 9.1 Lossing av kongekrabbe ved mottaksanlegg på Bugøynes

Foto: Per Eide. Rettigheter: Eksportutvalget for fisk

for fangst av kongekrabbe i 2006 var hjemmehørende i Øst-Finnmark. Kun 12 av fartøyene var hjemmehørende i Vest-Finnmark, mens de øvrige er fordelt på en rekke fylker. I tabell 9.1 vises antall fartøy med deltakeradgang i gruppe I og II, fordelt på fylker.

Dagens vilkår for deltakelse bygger i hovedsak på de utvelgelseskriterier som ble lagt til grunn da den kommersielle fangsten av kongekrabbe ble innført i 2002. Nye fartøy er tatt inn etter hvert som kvotegrunnlaget har gitt rom for det. Fangstområdet er gradvis utvidet og kravene til fartøystørrelse endret. Det er også foretatt endringer som følge av krav fra næringsutøvere og andre interesserte.

I juli 2006 ble det innført en bestemmelse om at deltakeradgang for fangst av kongekrabbe faller bort ved salg av fartøy. Dette førte til at antall fartøy med deltakeradgang ble redusert fra 273 til 264. Ved en reduksjon i antall fartøy med deltakeradgang, eller ved en eventuell økning av totalkvoten, vil det innenfor en videreføring av dagens deltakerregulering kunne åpnes for nye deltakere. Det kan imidlertid synes problematisk å fastsette bestemte kvalifiseringskrav som treffer slik at alle som er særlig berørt av bifangstproblematikken slipper inn, ettersom fiskere i enkelte fjordområder har lagt om til fiske med juksa i stedet for garn eller line etter hvert som krabbebestanden har vokst.

9.1.2 Åpen adgang – fri deltakelse

Et alternativ til dagens deltakerregulering i den kommersielle fangsten av kongekrabbe kan være et system hvor alle som måtte ønske det kan delta. En åpen adgang kan tenkes gjennomført ved at alle fiskere med merkeregistrert fartøy gis adgang til å delta i fangsten. Innenfor en totalkvote vil de fartøyeiere som ønsker det kunne delta i fangsten, men være underlagt regler for selve utøvelsen av fangsten, blant annet gjennom en kvotebegrensning pr. fartøy.

Åpen adgang tilsier en høy potensiell deltakelse og følgelig lave fartøykvoter og dårlig lønnsomhet. Det synes derfor lite formålstjenlig å regulere en kommersiell fangst av kongekrabbe på denne måten.

9.1.3 Begrensning ut fra fartøystørrelse

Et annet alternativ kan være å gi alle norske merkeregistrerte fartøy under en viss lengdegrense adgang til å delta i fangsten. Eksempelvis kunne alle fartøy under 10, 11, 13 eller 15 meter gis adgang til å delta i fangsten. Mobiliteten til de minste fartøyene ville kunne begrense deltakelsen naturlig. Det var imidlertid 4 327 fartøy under 10 m og 6 538 fartøy under 15 m i Merkeregisteret pr. 31.12.2006. Uavhengig av hvilken lengdebegrensning man måtte velge vil antall fartøy som kan delta være så høyt at det vil bli tilnærmet «fri deltakelse». Denne modellen fremstår derfor heller ikke som særlig hensiktsmessig.

9.1.4 Begrensning ut fra fartøystørrelse kombinert med områdeadgang

Et annet mulig vilkår er at kun fartøy fra Øst-Finnmark under en viss størrelse slipper inn i konge-

Tabell 9.1 Antall fartøy med deltageradgang for fangst av kongekrabbe pr. 31.12.2006, fordelt fylkesvis på gruppe I og II

	Gruppe I	Gruppe II	Totalt
Øst-Finnmark[1]	153	31	184
Vest-Finnmark	12		12
Troms	13	3	16
Nordland	32	10	42
Nord-Trøndelag	2		2
Sør-Trøndelag	2		2
Møre og Romsdal	4		4
Hordaland	1		1
Sogn og fjordane	1		1
Totalt	220	44	264

[1] Omfatter kommunene Porsanger, Nordkapp og østover

Kilde: Fiskeridirektoratet

krabbefisket, med andre ord en form for «områdeadgang» for disse fartøyene. En slik løsning kan begrunnes i at de minste fartøyene har minst mobilitet, begrensede driftsalternativer og at kongekrabbe således må betraktes som en naturlig del av disse fartøyenes fangstgrunnlag.

Grensen for en slik områdeadgang bør samsvare med det området som har vært forbeholdt kommersiell fangst, dvs. avgrenset til Øst-Finnmark inklusive Nordkapp og Porsanger kommune.

En områdeadgang for fiskere fra Øst-Finnmark kan gjennomføres i praksis ved at alle merkeregistrerte fiskefartøy med eier bosatt i området gis adgang til å delta. Dersom alle fartøy fra Øst-Finnmark gis adgang til å delta, og det også gis adgang for de fra andre deler av landet som i dag har slik deltakeradgang, vil antall fartøy som kan delta bli rundt 550. En begrensning av områdeadgangen til bare å gjelde fartøy under 15 meter hjemmehørende i Øst-Finnmark, samt at de fra Øst-Finnmark og resten av landet som i dag har adgang fortsatt får delta, vil antall fartøy reduseres til ca 525. Ved å senke grensen for fartøystørrelse tilknyttet en områdeadgang til henholdsvis 13, 11 eller 10 meter, og at samtlige som i dag har adgang til fangsten fortsatt får delta, vil antall fartøy reduseres til henholdsvis 515, 500 og 460 fartøy. Disse beregningene er anslagsvise, og forutsetter bl.a. at fiskere som eier flere fartøy bare kan delta med ett fartøy hver.

Det bemerkes at Sametingets syn er at fartøy opp til 15 meters lengde bør omfattes av en slik områdeadgang.

9.1.5 Nye deltakerkriterier kombinert med aktivitetskrav

Arbeidsgruppen som evaluerte kongekrabbeforvaltningen foreslo bl.a. å tildele nye deltakeradganger hvert år basert på nye/løpende deltakerkriterier, i stedet for «automatisk» fornyelse av tidligere deltakeradganger. Ordningen skulle tjene som en kombinasjon av årlige kvalifiseringskrav og aktivitetskrav hvor disse ikke behøvde å være de samme for gamle og nye fartøy i gruppen. En slik løsning ville kunne gi en kontinuerlig sammenheng mellom bifangstproblemene i torske- og rognkjeksfisket og deltakeradgang for fangst av kongekrabbe.

Basert på et eksempel fra arbeidsgruppen, hvor det forutsettes at fartøyeier måtte oppfylle visse kvantumskrav i torske- eller rognkjeksfisket i to av årene 2003-2005, er det for gruppe I anslagsvis beregnet en økning fra 220 til ca 270 fartøy. Ca 100 av de fartøyene som har hatt deltakeradgang i denne gruppen ville falle bort.

For gruppe II beregnes det en økning fra 44 til 147 fartøy. 7 fartøy som har hatt deltakeradgang ville falle bort, mens 13 fartøy ville fått gruppe I-adgang i stedet.

Gitt totalkvoten for 2007 og en regulering av utøvelse av fangsten som i dag, ville dette gi et kvotenivå på henholdsvis 800 krabber for et fartøy i gruppe I og 400 i gruppe II.

Isolert sett kan antall deltagere og størrelsen på kvotene synes akseptable i dette forslaget, men den store utskiftingen av deltagere i gruppen vil ikke være uproblematisk. En del av de som faller ut tilhører trolig gruppen som har satset mest på kongekrabbe og derfor mindre på torsk.

En gjennomføring av dette forslaget vil gi redusert forutsigbarhet for næringsutøverne, innebære et komplisert reguleringssystem, og vil dessuten kunne redusere motivasjonen til å legge om fra garn- og linedrift til eksempelvis juksa.

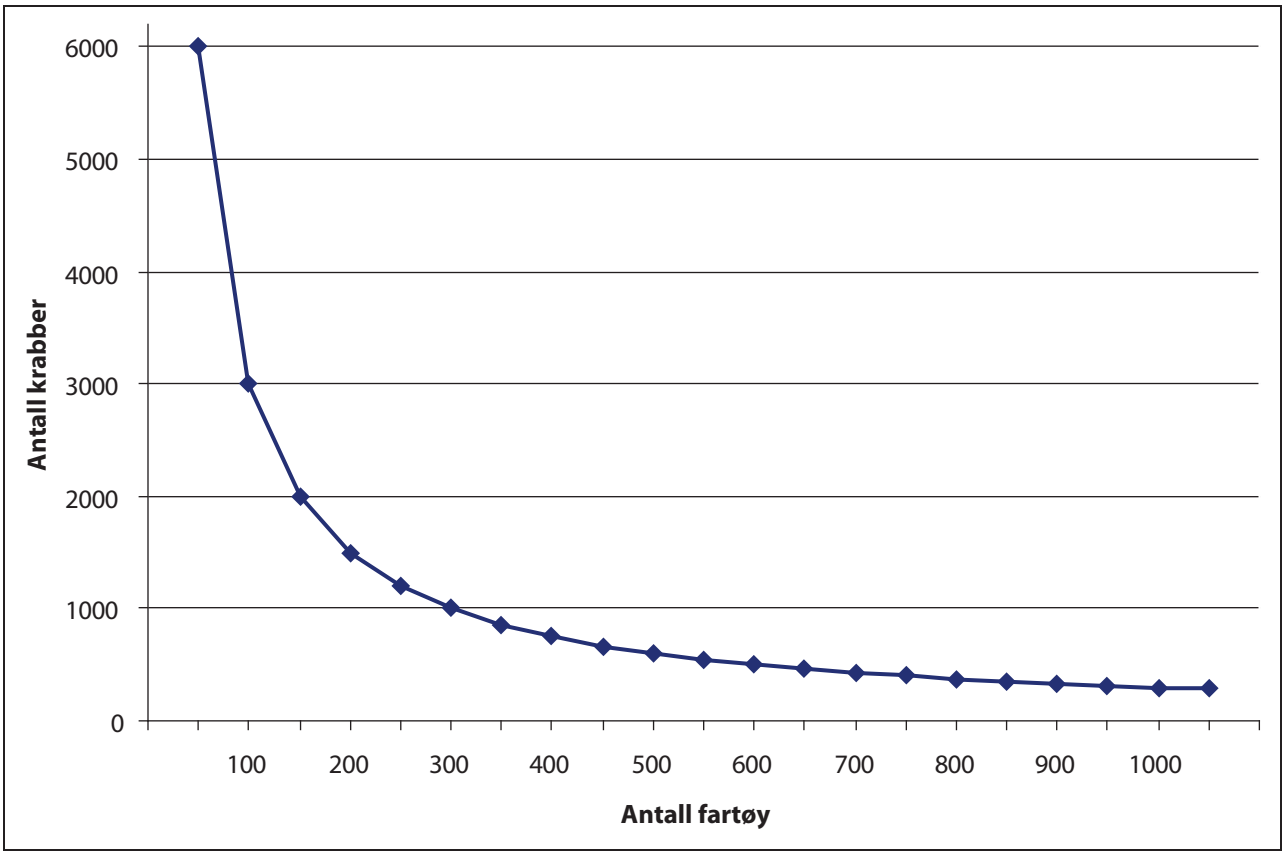
9.1.6 Valg av deltakerregulering

Regjeringen finner det formålstjenlig å fortsatt regulere fangsten av kongekrabbe i det kommersielle området med en form for adgangsbegrensning, men vil her fremme forslag som innebærer at flere fartøy enn hittil gis adgang til fangsten.

Fartøy fra området hvor krabben har sin hovedutbredelse, og særlig små fartøy med liten mobilitet og få driftsalternativ, må anses å være mest berørt av de problemene krabben utgjør som bifangst i andre fiskerier. Det kan fremstå som urimelig dersom disse skulle måtte oppfylle bestemte kvalifiseringskrav for å få adgang til å delta i fangsten av kongekrabbe, særlig etter at utbredelsen av kongekrabbe har gjort det vanskelig å oppfylle bestemte kvalifiseringskrav i lokale fjordområder.

En områdeadgang vil innebære en betydelig økning i antall fartøy som får adgang til å delta i den kommersielle fangsten. Pr. 31. desember 2006 hadde 264 fartøy adgang til å delta i fangst av kongekrabbe øst for 26°Ø (tabell 9.1). En totalkvote i 2006 på 300 000 krabber ga fartøykvoter på henholdsvis 1200 og 600 i gruppe I og gruppe II. I figur 9.2 illustreres hvordan fartøykvotene endres ved endring i antall deltakende fartøy, regulert i én gruppe ved en totalkvote på 300 000 krabber.

Figur 9.2 illustrerer at det ved relativt få fartøy har stor betydning for fartøykvotens størrelse der-



Figur 9.2 Antall kongekrabber pr. fartøy ved en totalkvote på 300 000 krabber

som antall deltakende fartøy endres, mens kurven for antall krabber pr. fartøy «flater ut» etter hvert som antall fartøy blir høyere. En økning i antall deltakende fartøy vil gi reduserte fartøykvoter av kongekrabbe, men vil ikke medføre like store endringer i det enkelte fartøys totale driftsgrunnlag. Fangst av kongekrabbe har ikke vært ment å utgjøre et selvstendig driftsgrunnlag for enkelte fartøy, men heller som et supplerende driftsgrunnlag for de som er mest berørt av problemene knyttet til bifangst av kongekrabbe.

Regjeringen foreslår på denne bakgrunn at alle merkeregistrerte fartøy under 11 meter fra Øst-Finnmark, inklusive kommunene Nordkapp og Porsanger, gis adgang til å delta i fangst av kongekrabbe gjennom en områdeadgang (alternativet i kapittel 9.1.4). Disse fartøyene har liten mobilitet og begrensede driftsalternativer, og kongekrabbe må derfor betraktes som en naturlig del av disse fartøyenes fangstgrunnlag.

Videre foreslås at fartøy fra Øst-Finnmark som er over 11 meter og i dag har adgang til å delta i fangsten, skal få videreført[1] sin deltakeradgang. Tilsvarende vil også fartøy fra andre deler av landet som i dag har deltageradgang få videreført denne. Begrensningen på at de som eier flere fartøy bare kan delta med ett fartøy hver videreføres. Dette vil innebære at totalt ca. 500 fartøy får adgang til å delta i den kommersielle fangsten av kongekrabbe.

Dagens inndeling i gruppe I og gruppe II har sin bakgrunn i ulike kvalifiseringskrav, hvor det har vært stilt høyest krav for kvalifisering til gruppe I. Videre har det vært et vilkår om at eier av fartøy i gruppe I må stå på blad B (heltidsfiskere) i fiskermanntallet, mens det har vært mulig å kvalifisere seg til gruppe II for alle fiskere i manntallet (blad B eller A). I tilknytning til innføring av en områdeadgang bør dagens gruppeinndeling oppheves, og erstattes med en ny gruppeinndeling som kun skiller mellom fiskere på blad B og blad A.

Basert på opplysninger i Merkeregisteret legges det til grunn at ca. 150 av de ca. 500 fartøyene som vil kvalifisere til fangst av kongekrabbe under ovennevnte forutsetninger, vil være eid av fiskere på blad A i fiskermanntallet. Dersom disse gis halv kvote i forhold til det som tilfaller fartøy som eies av fiskere på blad B, vil en totalkvote på 300 000 krabber innebære fartøykvoter på ca. 700

[1] Forutsatt at de generelle vilkårene for øvrig er oppfylt.

krabber i ny gruppe I (blad B-fiskere) og ca. 350 krabber i ny gruppe II (blad A-fiskere).

En slik gruppeinndeling vil ikke medføre at noen som i dag har deltakeradgang «rykker ned»[2] fra (tidligere) gruppe I til (ny) gruppe II. Det vil derimot kunne være enkelte fartøy med eiere på blad B som rykker opp fra gruppe II til gruppe I. Dette vil være rimelig, slik at disse ikke får lavere kvote enn nye deltakere som kvalifiserer til å delta ved en «områdeadgang».

Regjeringen foreslår at i tilknytning til innføring av en områdeadgang blir dagens reguleringsgrupper (gruppe I og II) erstattet med en ny gruppeinndeling, som kun skiller mellom fiskere på blad B og blad A i fiskermanntallet. Fartøyeiere på blad A gis halv kvote i forhold til kvoten som tilfaller fartøy som eies av fiskere på blad B.

9.1.7 Juridisk utredning av områdeadgang

Deltakerlovens § 21 setter tre alternative vilkår for å kunne etablere en deltakerbegrensning. Begrensningen må være nødvendig som et ledd i ressursforvaltningen, avviklingen av fisket, eller lønnsomheten i fisket. Distriktsmessige hensyn er ikke nevnt her som et alternativ som alene kan begrunne en deltakerregulering.

Dersom det er nødvendig med deltakerbegrensning, kan det ved utvelgelsen av de fartøy som skal få delta stilles krav til registrering i fiskermanntallet, tidligere deltakelse i fiske, faglige og tekniske forutsetninger, herunder fartøy og utstyr, og til eiers og mannskaps avhengighet av å kunne drive fiske.

Geografisk tilhørighet er ikke nevnt, og det blir spørsmål om hvorvidt oppregningen er ment å være uttømmende. Bestemmelsens ordlyd trekker i retning av at kriteriene bare er ment å være eksempler på hva som kan vektlegges, jfr. formuleringen »..kan stilles krav til..». Dette er ytterligere presisert i forarbeidene, jfr. Ot. Prp. nr. 67 (1997-98). Også andre krav kan følgelig tas i betraktning.

Det neste spørsmålet blir hvorvidt regional tilhørighet er et relevant vilkår som kan benyttes. En deltakerbegrensning av fangst av kongekrabbe innebærer en vesentlig begrensning av allmenhetens og andre yrkesfiskeres adgang til å høste av naturressursene. De hensyn som kan vektlegges i tillegg til de oppregnede må etter legalitetsprinsippet ha forholdsvis nær saklig tilknytning til kriteriene fastsatt i bestemmelsen, slik at en ikke gjør et større inngrep enn det deltakerloven gir anvisning på.

Deltakerlovens § 21 annet ledd sier at slik deltakerbegrensning bl.a. skal kunne begrenses til bestemte geografiske områder. Etter forarbeidene ligger det i dette at man eksempelvis kan bestemme at fisket er fritt i ett distrikt, mens fartøy som ønsker å fiske i et område med bedre fisketilgjengelighet, må oppfylle visse vilkår (for eksempel mindre effektive fartøy). Hensikten med denne bestemmelsen har således ikke vært hjemmel for vilkår om at deltakerne må være hjemmehørende i et bestemt distrikt.

I forbindelse med nytildeling er det tatt distriktspolitiske hensyn ved at konsesjoner er tildelt bestemte distrikter. En regional deltakerbegrensning som i sterk grad utelukker andre fra å delta har imidlertid aldri tidligere vært etablert. Det har vært lagt vekt på distriktspolitiske hensyn, men ikke som et utslagsgivende kriterium for adgangsregulering av et fiskeri.

Det har heller ikke tidligere vært lagt vekt på distriktsmessige hensyn på den måten som her ville være aktuell. Distriktsmessige hensyn har vært tillagt vekt ved tildeling av konsesjoner mv. enten fordi man vil legge vekt på hensynet til å skape aktivitet i et område, eller å opprettholde en balanse mellom områder. Her ville eventuelle distriktsmessige hensyn være at bare de som er bosatt der aktiviteten foregår, skal få delta. Dette er en vesentlig forskjellig begrunnelse fra det som tidligere har vært lagt til grunn.

Det å fastsette i forskrift at bare fiskere hjemmehørende i bestemte distrikter skal ha adgang til å delta i fangst av kongekrabbe er et sterkt inngrep i allemannsretten, og krever en klar hjemmel. I forhold til de opplistede alternativene i § 21 er fastsetting av en områdeadgang en utvidende tolking av bestemmelsen uten klare holdepunkter i loven, og følgelig et større inngrep i allemannsretten enn ordlyden gir anvisning på.

På denne bakgrunn vurderes det at det ikke foreligger hjemmel til deltakerbegrensning i fangsten av kongekrabbe slik at bare fiskere hjemmehørende i et bestemt distrikt skal ha adgang til å delta. Slik deltakerbegrensning må gjennomføres ved en separat lovendring som gir anledning til å sette slikt vilkår i tilknytning til deltakerregulering for kongekrabbe.

Regjeringen finner ut fra en helhetsvurdering at det er hensiktsmessig å etablere en særskilt lovhjemmel for etablering av en områdeadgang for fangst av kongekrabbe. Forslaget har en særskilt begrunnelse i forhold til kongekrabben, og

[2] Eventuelt «nedrykk» vil skyldes eventuell endring i manntallstatus, fra blad B til blad A.

det tas ikke sikte på å etablere hjemmel for bostedskrav med et saklig virkeområde utover dette. Regjeringen vil komme tilbake til Stortinget med konkret lovforslag.

9.1.8 Oppsummering

Regjeringen foreslår at alle fartøy under 11 meter fra Øst-Finnmark, inklusive kommunene Nordkapp og Porsanger, gis adgang til å delta i fangst av kongekrabbe gjennom en områdeadgang.

Det etableres en særskilt lovhjemmel for innføring av en slik adgangsregulering i kongekrabbefangsten.

Fartøy fra Øst-Finnmark som er *over* 11 meter og i dag har adgang til å delta i fangsten, skal få videreført sin deltakeradgang.

Tilsvarende vil også fartøy fra andre deler av landet som i dag har deltageradgang få videreført denne.

Dagens reguleringsgrupper (gruppe I og II) erstattes med en *ny* gruppeinndeling, som kun skiller mellom fiskere på blad B og blad A i fiskermanntallet. Fartøy med eiere på blad A gis halv kvote i forhold til kvoten som tilfaller fartøy som eies av fiskere på blad B.

Ytterligere detaljer om utforming av lovhjemmel og deltakerregulering vil bli sendt på høring, og deretter behandlet ved fastsetting av forskrift for deltakelse i fangsten.

9.2 Beskatningsstrategi

Gjeldende beskatningsstrategi for kongekrabbe har i området øst for 26°Ø omfattet beskatningsgrad, minstemål, forbud mot fangst av hunnkrabbe, forbud mot fangst med annen redskap enn teiner og fastsettelse av fangstperiode. Drøftingen i dette kapittelet av fremtidig beskatningsstrategi innenfor et avgrenset kommersielt område (figur 7.1) omhandler de mest sentrale av disse elementene.

9.2.1 Minstemål og beskatningsgrad

Det har mellom Norge og Russland vært avtalt et minstemål på 132 mm skjoldlengde for fangstbare hannkrabber, mens minstemålet i den norske fangsten har vært satt til 137 mm (kapittel 2.5.1).

Beskatningsgraden har siden oppstarten av den kommersielle fangsten i 2002 vært 20 prosent av antall hannkrabber over minstemålet på 132 mm, inntil 2006 hvor det ble fastsatt en norsk kvote som innebar en beskatningsgrad på ca 36,7 prosent (kapittel 2.5.4). Kvoten for 2007 (300 000 krabber) vil innebære en beskatningsgrad på i underkant av 30 prosent.

Havforskningsinstituttet har gjort noen foreløpige beregninger av stabilt langtidsutbytte innenfor et avgrenset område som foreslått (figur 7.1), hvor det bl.a. er lagt inn en forutsetning om at hele området har oppnådd samme krabbetetthet og kjønnsfordeling som registrert i Varangerfjorden i 2006. Det er videre forutsatt et minstemål på 137 mm skjoldlengde for både hanner og hunner, og beskatningsgraden refererer til den delen av bestanden som er over minstemålet. Under gitte forutsetninger er det beregnet at en lav beskatningsgrad på 10 % for begge kjønn vil gi et korttidsutbytte (antall krabber det første året) på ca 355 000 krabber, og en økende bestandsstørrelse over tid. En beskatningsgrad på 30 % er beregnet å ville gi et korttidsutbytte på ca. 1 066 000 krabber, og en redusert bestandsstørrelse ved opprettholdelse av beskatningstrykket over tid. Ved fangst av kun hannkrabber er kortidsutbyttet beregnet å bli litt lavere, mens langtidsprognosene blir tilsvarende som ved fangst på begge kjønn. Ved en beskatningsgrad på 20 prosent for begge kjønn ble det beregnet et kortidsutbytte på ca 711 000 krabber, mens langtidsprognosen ble usikker. Disse beregningene er imidlertid høyst usikre, og forutsetter bl.a. en bestandstetthet og kjønnsfordeling for hele området som ikke er tilfelle i dag.

En høy beskatningsgrad kan innebære at den fangstbare bestanden reduseres med negative følger for den kommersielle fangsten påfølgende år. Høy beskatningsgrad (for fangstbar bestand over gitt minstemål) medfører ikke nødvendigvis et tapt utbytte over tid, men vil kunne resultere i reduserte kvoter påfølgende år – inntil en ny sterk årsklasse har rekruttert til den fangstbare delen av bestanden. Det er ikke uvanlig med 2-3 år mellom hver sterke årsklasse. Fastsettelse av en høy beskatningsgrad øker således sannsynligheten for en variasjon i de årlige kvotene, men minstemålet sikrer at en høy beskatningsgrad får særlig innvirkning på den totale bestandsstørrelsen og rekrutteringen.

Siden høy krabbetetthet medfører økt risiko for spredning vil et relativt høyt beskatningsnivå kunne bidra til å oppnå hovedmålet om å begrense spredningen. En oppnåelse av hovedmålet vil sannsynligvis måtte skje på bekostning av potensiell verdiskaping basert på kongekrabbe, og negative følger grunnet høy beskatningsgrad og ustabile kvoter kan av denne grunn forsvares.

Valg av de tiltak som fremkommer i kapittel 7 og 8 vil også påvirke det faktiske beskatningstrykket for bestanden, ikke bare av fangstbare hanner over minstemål, men også av hunnkrabber og alle størrelser hos begge kjønn. Det vil være umulig å forutsi hvor mye krabbe som vil bli tatt ut gjennom de nevnte tiltak, og dermed også hvordan dette vil påvirke bestandsutviklingen.

Regjeringen foreslår at minstemål og beskatningsgrad i det kommersielle området vurderes og fastsettes årlig, i lys av målet om å begrense spredningen, samtidig som det legges opp til en lønnsom fangst.

9.2.2 Fangst av hunnkrabber

Dagens forvaltningsstrategi innebærer et forbud mot fangst av hunnkongekrabber øst for 26° Ø. Havforskningsinstituttets undersøkelser tyder imidlertid på at store hunnkrabber med rogn har et vandringsmønster som bidrar til spredning av bestanden (kapittel 8.1.1), og en beskatning av disse i kommersielt område kan derfor være hensiktsmessig for å begrense spredningen. Det er pr. i dag ikke opparbeidet et marked for hunnkrabbe, men det har heller ikke vært tradisjon for fangst av hunnkrabbe i noen havområder.

Havforskningsinstituttet har i sine undersøkelser ikke kunnet påvise at den ensidige fangsten av hannkrabber i Barentshavet har påvirket bestandens kjønnsfordeling. Dette kan skyldes at hunnkrabbene av forskjellige årsaker er underrepresentert i undersøkelsene. De siste årene er det imidlertid registrert en påfallende høy andel kjønnsmodne hunnkrabber som ikke bærer befruktet utrogn. Dette er observert spesielt i Varanger, og kan skyldes mangel på befruktningsdyktige hannkrabber i bestanden. Det er også observert at de aller største hunnkrabbene er redusert i antall både fra Varangerfjorden og Tana etter hvert som bestanden har økt. Samtidig har det relative uttaket av store hannkrabber økt. De store hannene beskytter hunnene under skallskifte og gyting. Nedgangen i antall store hunner kan derfor skyldes at det er for få store hanner igjen i bestanden, og at hunnene dør i forbindelse med gytingen.

Det er også gjort undersøkelser av rognmengden hos hunnkongekrabber i NØS siden 1996. Disse viser at mengden utrogn hos krabbene er økende inntil de oppnår en viss størrelse, hvoretter relativt store hunnkrabber etter hvert får mindre utrogn. Dette indikerer at de store og gamle hunnkrabbene i mindre grad bidrar til rekrutteringen til bestanden. Det kan ikke utelukkes at et fangstuttak av store/eldre hunnkrabber faktisk vil kunne øke langtidsutbyttet av bestanden i et område hvor forvaltningsstrategien er bærekraftig fangst.

Kjønnsfordelingen i kongekrabbebestanden er usikker, men Havforskningsinstituttet har beregnet at den for krabber over et minstemål på 137 mm kan være ca 40/60 prosent for henholdsvis hunner og hanner. En slik kjønnsfordeling innebærer at antall hunnkrabber over dette minstemålet var ca 665 000 individer høsten 2006. Estimatene for den kjønnsmodne delen av hunnkrabbebestanden er imidlertid betydelig mer usikre enn for hannkrabber, og tallet er dermed usikkert. Havforskningsinstituttet viser til at fangst av én hannkrabbe kan gi større reduksjon i reproduksjonspotensialet[3] enn fangst av én hunnkrabbe. Under forutsetning av et minstemål på 137 mm er det uvesentlig for eventuelt fremtidig tap i rekrutteringen om fangsten består av hanner eller hunner. Rent biologisk og for oppnåelse av størst mulig langtidsutbytte (i kvantum) taler dette for å fastsette lik beskatningsgrad for hann- og hunnkrabber.

Det er mye som tyder på at det tas langt flere hunn- enn hannkrabber som bifangst i garnfisket i NØS. Det kan være store årlige variasjoner i innsatsen i garnfisket i kongekrabbens utbredelsesområde, og dermed kan også uttaket av hunnkrabber som bifangst variere mye. Ved valg av en beskatningsstrategi som inkluderer fangst av hunnkrabber bør det bl.a. på denne bakgrunn gis separate kvoter for hvert kjønn.

En kvote på hunnkrabbe vil gi verdiskaping bare under forutsetning av at den kan utnyttes kommersielt. Det er en utfordring at det verken er tradisjon for fangst av hunnkrabbe eller er opparbeidet et marked for denne krabben. Forutsatt at det er voksne eggbærende hunner som sprer bestanden til nye områder, skulle imidlertid fangst av hunnkrabber kunne ha en positiv effekt i forhold til å begrense spredningen av bestanden. Dette hensynet bør veie tungt ved vurdering av fangst av hunnkrabbe.

Det bør heller ikke oppfattes som problema-

[3] Forholdet endres noe dersom det ses på effekter pr. kvantum fangstutbytte. Ved å legge til grunn at en hunnkrabbe gir omtrent 15 prosent lavere utbytte (mindre bein og klør, rogn) enn en hannkrabbe av samme størrelse, viser resultatene at ved et minstemål på ca 137 mm skjoldlengde gir fangst av hanner og hunner (pr. kg fangstutbytte) omtrent samme effekt på reproduksjonspotensialet. Modellen for beregningene baserer seg på antall gytinger en hunnkrabbe vil fullføre i sin levetid, antall egg som blir befruktet og naturlig dødelighet.

tisk at en andel av fastsatt kvote for hunnkrabber eventuelt ikke blir fanget (grunnet manglende etterspørsel), når denne kommer som et rent tillegg til kvoten av hannkrabber.

Regjeringen foreslår at det åpnes for fangst av hunnkrabber, med minstemål og beskatningsgrad som fastsettes årlig.

9.2.3 Fangst av skadet krabbe

Fra fangstleddet rapporteres det om en økende andel skadet krabbe i teinene, dvs. individer som mangler ett eller flere lemmer. Det kan være enten gangbein eller klør som har blitt avrevet. Under fangsten av kongekrabbe har fiskerne hittil selektivt valgt feilfrie krabber som gir best pris, mens skadet krabbe har blitt gjenutsatt. En økende andel skadet krabbe oppfattes av fiskerne som et problem, spesielt i perioder med lave fangstrater. Andelen skadet krabbe i bestanden akkumuleres, og de siste beregningene fra Havforskningsinstituttet viser at mellom 20 og 25 prosent av alle hannkrabber over minstemål i Varanger mangler ett eller flere lemmer. Næringsutøvere ønsker tilleggskvoter for slik skadet krabbe.

Mangel av et fåtalls lemmer ser ikke ut til å ha betydning for krabbens evne til reproduksjon, og bestandsestimater omfatter derfor alle hannkrabber uavhengig av om de mangler lemmer eller ikke. Det synes dermed ikke å være biologiske grunner til å fastsette en tilleggskvote for skadet krabbe.

Et alternativ er at en del at totalkvoten settes av til fangst av skadet krabbe for å sikre at også denne delen av bestanden beskattes. Dette kan praktisk gjennomføres ved at en viss prosent av et fartøys krabbekvote blir gitt spesifikt for fangst av krabber som mangler lemmer[4]. En kvote på skadet krabbe vil kunne bidra til en bedre utnyttelse av bestanden, ved at slike krabber inngår i fangstuttaket i stedet for å alternativt dø en naturlig død.

Regjeringen foreslår at en andel av kvoten settes av til fangst av skadet krabbe, for å sikre at også denne delen av bestanden beskattes.

9.2.4 Legalisering av bifangst

Med «legalisering av bifangst» menes i denne sammenheng at fiskerne gis adgang til å ta vare på og omsette utilsiktet bifangst av kongekrabbe som de måtte få under utøvelsen av andre fiskerier.

Arbeidsgruppen som fremla sin rapport i mars 2006 drøftet innføring av utkastforbud og en legalisering av bifangst i det kommersielle området øst for 26° Ø. Gruppen mente at et utkastforbud i det kommersielle området sannsynligvis ville medføre sterkt redusert lønnsomhet i den delen av næringen som er berørt av kongekrabben, og fant på denne bakgrunn ikke å kunne anbefale dette. Det ble videre drøftet ulike alternativer knyttet til en legalisering av bifangst, men etter en totalvurdering av mulige konsekvenser fant ikke arbeidsgruppen å kunne gå inn for dette. I denne vurderingen ble det tatt i betraktning at slik bifangst tas med andre redskaper enn teiner, noe som på daværende tidspunkt forutsatte at spørsmålet ble tatt opp med Russland. Denne situasjonen er nå endret og Norge kan fritt fastsette egne forvaltningstiltak.

Som vist i kapittel 2.5.3 tas det store mengder kongekrabbe som bifangst under utøvelsen av andre fiskerier i krabbens utbredelsesområde, spesielt i garnfisket etter torsk og rognkjeks. I kapittelet (2.5.3) ble det vist til en estimert bifangst av ca 366 000 kongekrabber i torske- og rognkjeksgarn i 2005, en beskatning av bestanden som må betraktes som utilsiktet ettersom fiskerne grunnet utkastpåbudet ikke har kunnet nyttiggjøre seg denne krabben på lovlig vis. Dette har forhindret en kommersiell utnyttelse av krabber som i hovedsak blir skadet eller drept grunnet håndteringen. Et regime som legger til rette for at slik bifangst kan omsettes vil innebære at de som plages med slik bifangst også gis mulighet til et visst økonomisk utbytte av «plagene».

Utfordringen ved legalisering av bifangst blir å i størst mulig grad forhindre at det skjer en tilsiktet beskatning av bestanden, kamuflert som bifangst. Et virkemiddel er å fastsette bestemmelser som begrenser hvilke redskapstyper som omfattes, samt hvor stor andel av den totale fangsten bifangst maksimalt kan utgjøre. Dette kan innebære at en fisker må skifte fiskefelt eller redskap dersom bifangstprosenten blir for høy, tilsvarende som for andre norske fiskerier.

Ved å oppheve utkastpåbudet og således legalisere bifangst av kongekrabbe i enkelte fiskerier, vil slik krabbe kunne landes og omsettes på legalt vis. Dette vil sannsynligvis gjøre det lettere å få oversikt over hvor mye krabbe som faktisk blir tatt på denne måten, i tillegg til at det vil innebære en bedre utnyttelse av krabben. Bifangsten vil da

[4] I kontrollsammenheng kan det lett skilles mellom gamle og nye bruddflater hos krabber som mangler gangbein eller klør. Gamle bruddflater er dekket av en mørk sårhinne, mens nye brudd mangler denne. Ved en slik kvoteordning kan det stilles krav om at bruddflater skal ha sårhinne.

Figur 9.3 Teinefangst av kongekrabbe

Foto: Terje Førsund

ikke lenger utelukkende være en ulempe for fiskerne. Det er imidlertid ikke grunn til å tro at slik bifangst vil utgjøre særlig stor kommersiell verdi, både fordi andelen krabber av kommersiell størrelse er relativ lav (jf. figur 2.5 og 2.6) og fordi kvaliteten kan være dårlig.

Sist, men ikke minst, vil legalisering av bifangst av kongekrabbe kunne bidra til å etablere et kommersielt marked for kongekrabbe av «alle» størrelser, og således kunne være et tiltak som indirekte bidrar til å begrense spredningen av kongekrabben gjennom økt fangstinnsats i områder med fri fangst.

Regjeringen foreslår at bifangst av kongekrabbe legaliseres i enkelte fiskerier innenfor området avgrenset for kommersiell fangst, og at det utarbeides nærmere bestemmelser om dette.

9.2.5 Oppsummering og konklusjon

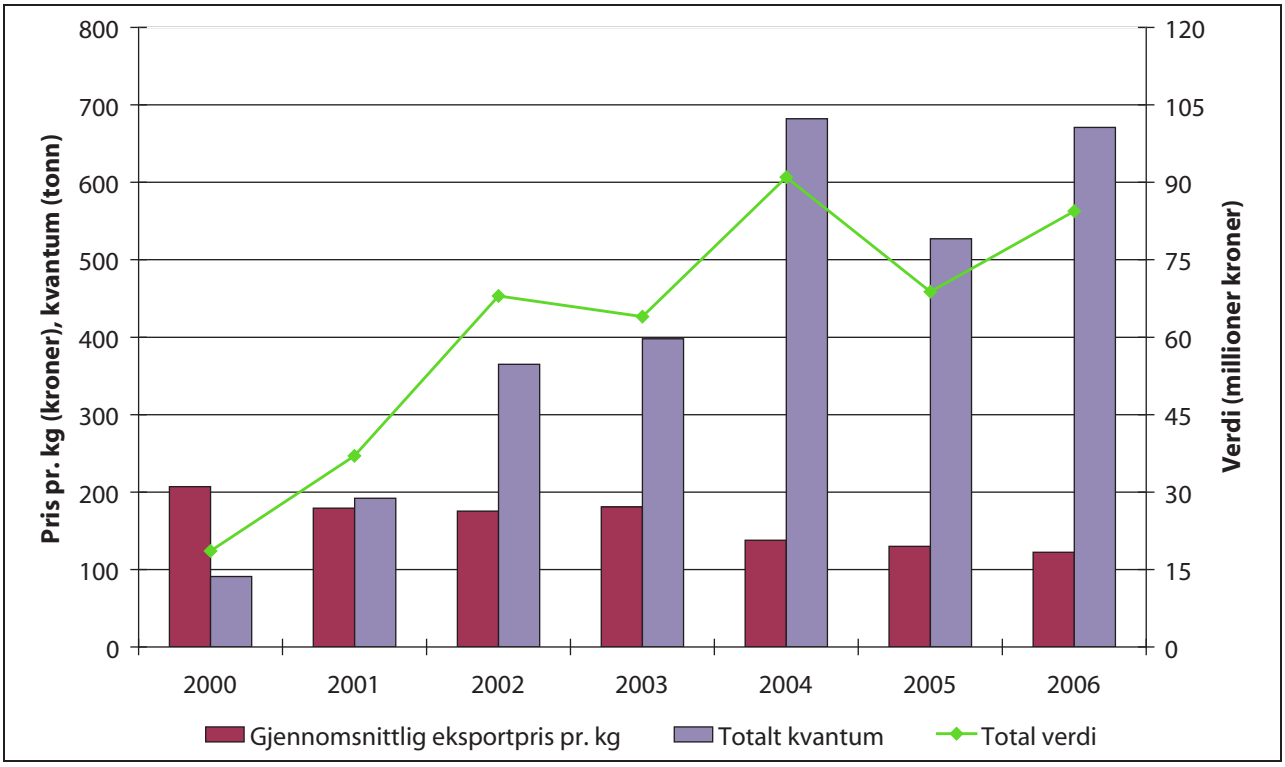
Regjeringen foreslår følgende beskatningsstrategi innenfor avgrenset område for kommersiell fangst:

- Fangst av både hann- og hunnkrabber
- Minstemål og beskatningsgrad fastsettes årlig
- Det fastesettes egne kvoter for henholdsvis hann- og hunnkrabber
- Legalisering av bifangst i enkelte fiskerier innenfor avgrenset område for kommersiell fangst
- Skadet krabbe skal utgjøre en fastsatt andel av kvoten og vurderes årlig
- Beskatningsstrategi og konsekvenser av denne evalueres når kongekrabbeforvaltningen gjennomgås etter fem år.

10 Marked, innovasjon og næringsutvikling

En stor andel av den norske fangsten av kongekrabbe blir eksportert. Figur 10.1 viser eksportert mengde kongekrabbe, oppnådd eksportverdi og oppnådd gjennomsnittspris per kg i perioden 2000 til 2006. Den årlige eksportverdien har i perioden 2004-2006 variert mellom ca 70 og 90 millioner kroner, med et toppår i 2004.

Tabell 10.1 viser utviklingen i eksportpriser til de største markedene for kongekrabbe fra Norge. Tabellen viser at det siden 2002 har vært et betydelig prisfall på eksport til Japan og USA. Fra 2002 til 2004 ble det norske eksportkvantumet til Japan doblet (figur 10.2), noe som kan ha medvirket til prisfallet i Japan. I EU-markedet ble det oppnådd



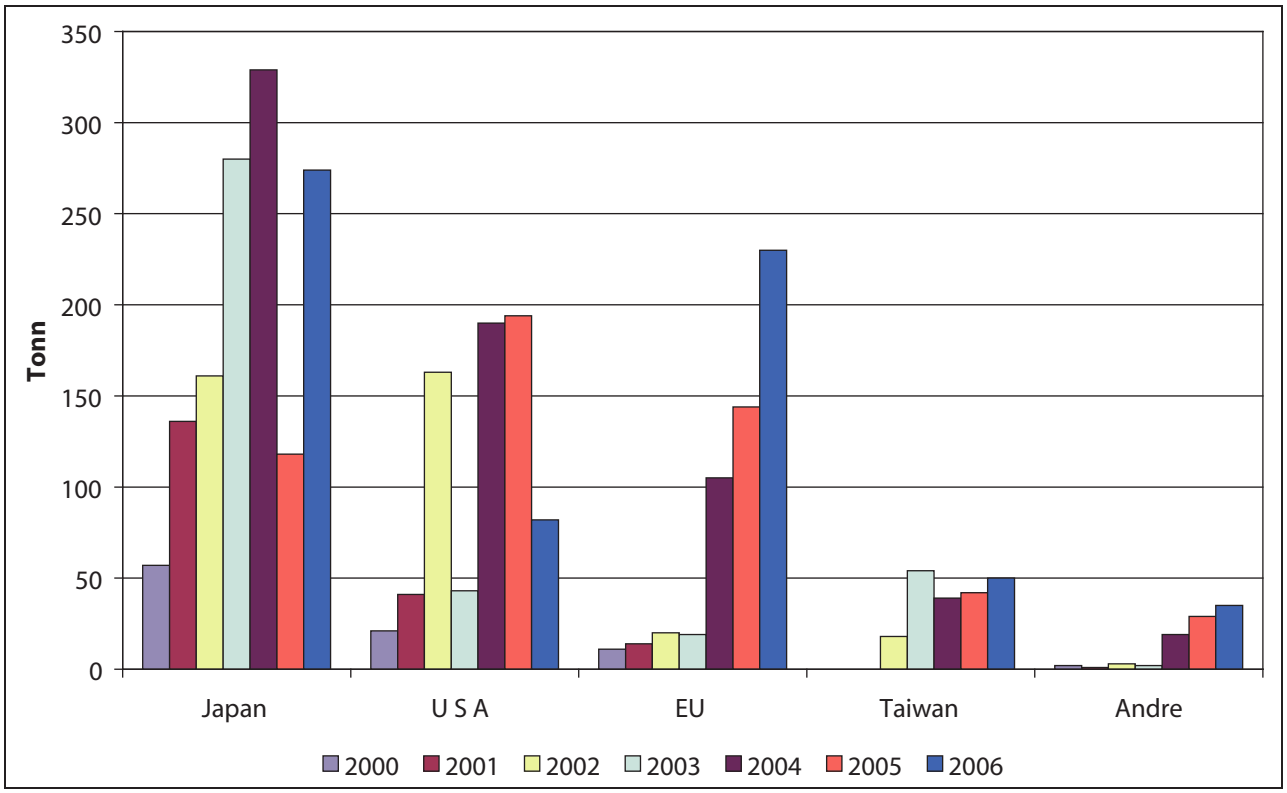
Figur 10.1 Norsk eksport av kongekrabbe i perioden 2000 – 2006. Kvantum i tonn, verdi i millioner kroner og gjennomsnittspris per kg (løpende kroner)

Kilde: Eksportutvalget for fisk

Tabell 10.1 Utvikling i eksportpris (løpende kr per kg) for kongekrabbe i perioden 2000 – 2006

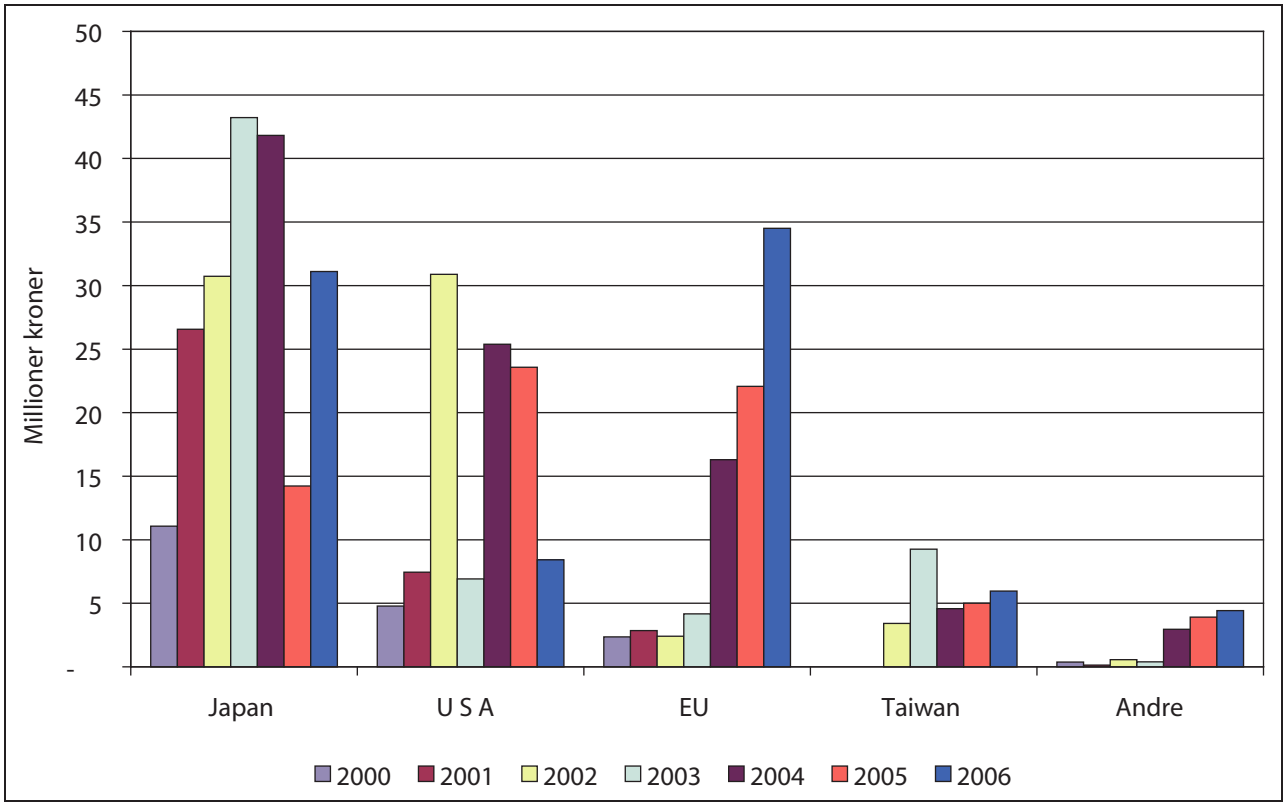
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Japan	194	195	191	154	127	121	114
USA	228	182	190	161	134	121	103
EU	215	204	120	219	155	153	150
Taiwan			190	171	117	119	119
Andre	191	136	187	198	155	135	126
Gjennomsnitt	207	179	175	181	138	130	122

Kilde: Eksportutvalget for fisk



Figur 10.2 Norsk eksport (kvantum) av kongekrabbe i perioden 2000 – 2006

Kilde: Eksportutvalget for fisk



Figur 10.3 Norsk eksport (verdi) av kongekrabbe i perioden 2000 – 2006 (løpende kroner)

Kilde: Eksportutvalget for fisk

Figur 10.4 En «cluster» av kongekrabbe

Foto: Per Eide, Eksportutvalget for fisk

en særlig lav pris i 2002. Fra 2004 har prisene i dette markedet vært relativt stabile, til tross for en betydelig økning av kvantumet.

Det japanske markedet har vært det viktigste for norsk eksport av kongekrabbe. Dette markedet er imidlertid sesongbasert, ettersom kongekrabben etterspørres ved juletider. Figur 10.2 og 10.3 viser henholdsvis eksportert kvantum og eksportverdi av norsk kongekrabbe i perioden 2000-2006. Figur 10.2 viser at i 2006 lå Japan kvantumsmessig på topp, etterfulgt av EU. Det har imidlertid vært en markant vekst i EU-markedet de tre siste årene, og eksportverdien til EU overgikk eksportverdien til både Japan og USA i 2006 (figur 10.3). Det er spesielt Storbritannia som har bidratt til økningen i 2006.

Den norske fangsten utgjør bare noen få prosent av den totale fangsten i verden, men kongekrabbe fra Norge har gjort seg bemerket ute i verdensmarkedene. Dette skyldes i hovedsak at norsk kongekrabbe har vært større enn kongekrabbe fra andre havområder. I følge noen eksportører er de store krabbene enkle å omsette i godt betalte markeder, ettersom størrelse er et viktig kvalitetskriterium. Det kommersielle kongekrabbeproduktet er en beinseksjon med 3 gangbein og en klo sammen i såkalte «clusters» (figur 10.4 og 10.5). Disse selges i hovedsak frosset, men noen få tonn krabber selges også ferske, tørket og saltet.

Figur 10.5 Ferdigproduserte «clusters» klar til pakking og frysing

Foto: Guri H. Eriksen

I den norske fangsten lå gjennomsnittsvekten per krabbe på 4,2 kg i perioden 2003-2006, før den ble redusert til 3,9 kg i 2006 (tabell 4.2). Kongekrabbe fra Alaska holder en snittvekt på i underkant av 3 kg. De russiske krabbene fra Barentshavet ligger på over 4 kg, mens krabber fra russiske områder i Stillehavet er svært små med gjennomsnittsvekt ned mot 1,5 kg.

Den norske kongekrabbefangsten har en historie som for mange kan oppfattes som eksotisk, med en kystflåte som leverer til små lokalsamfunn langt mot nord. Dette er en ramme som kan utnyttes til å gi en merverdi. Det er mulig å oppnå en god kvalitet ved å sørge for skånsom håndtering av krabben gjennom hele kjeden, fra fangst til produksjon. Det er av stor betydning at kongekrabben er hel, og at overflaten ikke har misfarginger, sår eller skrammer. Hvis noen gangbein eller klør mangler, eller disse er skadet, vil dette som regel påvirke prisen.

Kongekrabbe blir betraktet som et luksusprodukt, og er således et produkt som er prisømfintlig overfor kvantumsendringer. Tabell 10.1 viser en generell prisnedgang, og en viktig årsak til dette kan være et økende kvantum inn i markedet. Russland økte sine kvoter i Barentshavet, fra 500 000 krabber i 2004 til henholdsvis 1,4 og 3 millioner krabber for 2005 og 2006, men uten at denne økningen resulterte i det mest markante prisfallet. I tillegg har USA/Canada har hatt kvoteøkning de siste årene.

En annen årsak til nedgangen i pris på kongekrabbe kan være lavere etterspørsel i det asiatiske markedet. Analyser viser at en større innsats for å introdusere norsk kongekrabbe på det europeiske markedet vil kunne være et kostnadseffektivt tiltak for å snu den negative trenden. Dette markedet har i dag begrenset kjennskap til kongekrabben, samtidig som betalingsviljen i dag er langt større i Europa enn i Asia. Potensialet for vekst i dette markedet er stort. Norsk kongekrabbe ble for øvrig valgt som en av råvarene til verdensmesterskapet i kokkekunst (Bocuse d`Or) i Frankrike i 2007, se tekstboks 10.1.

Boks 10.1 Bocuse d`Or

I 2007 ble oppdrettskveite og kongekrabbe valgt ut til å være råvarer under Bocuse d`Or, også kjent som det uoffisielle verdensmesterskapet i kokkekunst. Dette skjedde i Lyon i februar 2007, hvor samtlige deltagere måtte lage hver sin rett av kongekrabbe og kveite. I 1989 tok mesterkokken og restauranteieren Paul Bocuse initiativ til et uoffisielt kulinarisk mesterskap for å øke nivået på unge kokker og for å markedsføre Lyon som verdens gastronomiske navle. Det hele tar utgangspunkt i SIRHA-messen som er en av verdens største matmesser. Messen har 1860 utstillere og har rundt 170 000 besøkende.

Messen ble avsluttet med Bocuse d`Or, der Fabrice Devigers fra Frankrike nådde helt opp blant 24 unge kokker fra hele verden. Norge vant spesialpris for beste fiskerett.

Avisa «Fiskaren» var forut for konkurransen med sjarkfiskeren Yngve Pedersen for å framskaffe det aller ypperste av råstoffer til mesterskapet. Med seg hadde han de to mesterkokkene Alain de Cossec og Christian Bourillat fra Frankrike som fikk seg en sterk opplevelse på havet. I følge «Fiskaren» uttrykte Bourillat:

«Jeg er storligen imponert både over de arbeidsforholdene fiskerne har, og at de samtidig greier å kvalitetsbehandle fangsten, sette ut krabbe som er for små eller av galt kjønn, for på denne måten å ta vare på bestandene.»

Selv om den norske kokken Sven Erik Renaa ikke nådde helt til topps i konkurransen, uttaler Eksportutvalget for fisk at norsk fiskeri- og havbruksnæring har vunnet en seier uansett. Dette er 4. gangen at norsk sjømat er valgt ut som råvare i Bocuse d`Or, og det forteller mye om den fantastiske variasjonen og den unike kvaliteten til norsk sjømat. Utvelgelsen av norsk kongekrabbe som råvare i dette verdensmesterskapet gir også en unik mulighet til å bli introdusert i toppsegmentet i restaurantbransjen i Europa.

Figur 10.6 Grillet norsk kongekrabbe med avokadocrème

Foto: Tom Haga, Eksportutvalget for fisk

Det er vanskelig å gjøre gode statistiske prisanalyser for kongekrabbe. Dataserier fra den norske eksporten er for korte til å kunne utarbeide gode prognoser for hvordan størrelse, kvalitet og kvantum påvirker prisfastsettelsen. Det kan også være interessant å gjennomføre analyser av hvem som sitter igjen med marginene i næringen, og hvorvidt det er samsvar mellom den prisen som oppnås på første hånd, eksportprisen og den prisen som grossistledd og matvarekjeder oppnår.

Tolv produsenter/eksportører av kongekrabbe i Finnmark har etablert en merkevareforening kalt VARANGER. En markedsanalyse ble utført av foreningen i fjor, hvor åtte distributører ble engasjert til å besvare hvordan de og deres kunder opplever norsk kongekrabbe sammenlignet med krabbe fra Stillehavet. Analysen kan tyde på at den norske kongekrabben har blitt en etablert vare i det japanske markedet, og at kundene er villige til å betale en merpris for den norske krabben. I tillegg til smak, legges følgende kvalitetskriterier til grunn: Trimming, brekkasje, pakking, kjøttfylde, gradering, renhet, glasering, etikett, styrke og emballasje. For at kongekrabben skal selges som et VARANGER-produkt, må hvert av kvalitetskriteriene oppnå karakter 4 eller 5 på en skala fra 1 til 5.

Enkelte av produsentene har økt bearbeidingsgraden for å være rustet til å møte andre kundesegmenter enn de tradisjonelle. Dette kan være en konsekvens av at marginene i de vanlige segmentene reduseres, og at markedet kan være følsomt for innslag av større kvantum. Andre eksportører tror at noen markeder, eksempelvis EU-markedet, i større grad vil etterspørre ferske framfor fryste krabber.

Ufordringene i norsk kongekrabbenæring er mange. Det bør stimuleres til økt markedskunn-

skap, og det må fortsatt satses på utvikling av nye produkter tilpasset eventuelle nye markeder (se også kapittel 8.2.2). Satsing på et stort produktmangfold, høy pris og bearbeiding – fremfor stort volum og få produkter – gir som regel størst lokal sysselsetting. Hvorvidt slik satsing lykkes vil være avhengig av bl.a. produktetterspørsel og de begrensninger som norske lønnskostnader gir.

Fangst av kongekrabbe er sesongbasert, noe som bidrar til at det er vanskelig å betjene en helårig etterspørsel etter kongekrabbe. Oppfôring av kongekrabbe er imidlertid en virksomhet som vil kunne bidra til økt produksjon og forbedret kvalitet (økt fyllingsgrad), samt tilrettelegge for betjening av markeder gjennom hele året. Både småkrabber fra områdene utenfor kommersielt område, og store krabber med lav fyllingsgrad, vil kunne egne seg til oppfôring. Rent oppdrett av kongekrabbe, basert på egenproduserte larver og yngel, kan også ha et fremtidig potensial. Det finnes en bedrift i Vardø som satser på slikt oppdrett av kongekrabbe i et landbasert anlegg.

Det kan også være mulig å oppnå verdiskaping ved utnyttelse av restråstoff fra kongekrabbe. Det har bl.a. vært utført et prosjekt som undersøker muligheter for utnyttelse av rogn fra hunnkrabber. Sommeren 2006 gjennomførte Møreforskning testing av kaviar basert på kongekrabberogn, med lovende resultateter. Rognen har en frisk smak av sjø og skalldyr, og er lett å bearbeide. Den har en delikat sort/lilla farge, og eggkornene er litt større enn loddeegg. I tillegg har rognen en sprø og god tyggekonsistens og gode varmeegenskaper. Produktet ble sammenlignet med blant annet flyvefiskrogn (tobikko), lakserogn, rognkjeksrogn, løjrom, silderogn (avruga) og lodderogn. Kaviaren fikk toppscore både på smak, konsistens og farge. Markedssituasjonen for denne produkttypen er imidlertid usikker, og det gjenstår fremdeles teknologiske utfordringer knyttet til det å ekstrahere rognen på en god måte.

Oppsummert kan det slås fast at økt aktivitet og næringsvirksomhet på kongekrabbe må inkludere kunnskap om produkter, markeder og markedskrav.

11 Økonomiske og administrative konsekvenser

11.1 Innledning

Forslagene til tiltak i denne meldingen skal bidra til å oppnå overordnet målsetting om å i størst mulig grad begrense videre spredning av kongekrabbe i norske havområder, og sikre en lavest mulig bestand av kongekrabbe utenfor kommersielt fangstområde. Tiltakene bygger i hovedsak på en videreføring av den gjeldende forvaltningspolitikk på området. Dette innebærer at økonomiske og administrative konsekvenser i utgangspunktet vil være mindre enn om det hadde vært foreslått mer omfattende endringer i kongekrabbeforvaltningen. Videreføring av eksisterende politikk kan samtidig innebære samfunnsøkonomiske gevinster ved at næring, kystsamfunn og også offentlig forvaltning kan hente ut effektiviseringsgevinster som følger av stabile rammebetingelser over tid.

På enkelte områder foreslås det imidlertid endringer. Endringene ligger i at området for kommersiell fangst innsnevres i forhold til tidligere, at flere gis adgang til å delta i den kommersielle fangsten gjennom en særskilt områdeadgang, at det legges opp til beskatning av hunnkrabber og at bifangst av kongekrabbe legaliseres i enkelte andre fiskerier. I tillegg vil en innsnevring av kommersielt område innebære fri fangst og utkastforbud i nye/større områder.

Direkte spredningsbegrensende tiltak i form av eventuelle økonomiske tilskudd til fangst utenfor det kommersielle området er nytt – og effektene av slike tiltak er vanskelig å forutse. Imidlertid har det vist seg at tiltak som kun bygger på fritt fiske ikke har hatt den nødvendige spredningsbegrensende effekt. Endringer i bestandsutvikling og eventuell spredning må i tiden fremover følges nøye gjennom overvåking. Refleksjoner om mulige biologiske effekter av foreslåtte tiltak inngår i drøftingene av de ulike problemstillingene i de enkelte kapitlene. Dette kapittelet må derfor leses i sammenheng med disse drøftelsene.

11.2 Nærmere om økonomiske og administrative konsekvenser

Av forslag fremmet i denne meldingen vil det være forslagene om økonomisk stimuli til aktiv nedfangsting utenfor kommersielt område som krever bevilgning over offentlige budsjetter. Rent konkret foreslår regjeringen at spørsmålet om opprettelse av et eget fond for desimeringsfangst av kongekrabbe vurderes i forbindelse med årlige statsbudsjett. I kapittel 8.2.1 er det redegjort for vurdering av en slik statlig bevilgning i en startfase. Næringen vil kunne bidra til et slikt fond gjennom en omsetningsavgift knyttet til den kommersielle fangsten.På denne måten kan opprettholdelse av et kommersielt område bidra positivt til nedfangsting utenfor dette området (kapittel 7.2.2). Det er foreslått utredet i hvor stor grad næringen skal bidra. Dersom det viser seg ved den skisserte evaluering etter fem år at tiltakene innledningsvis faktisk har hatt den nødvendige begrensende effekt, kan ren avgiftsfinansiering på sikt kunne være tilstrekkelig. Selve innføringen og driften av en slik ordning vil kreve enkelte adminstrative ressurser, men dette forventes å kunne løses ved omprioriteringer innenfor gjeldende rammer.

Forslaget om å tilrettelegge for statlig bidrag til produkt- og markedsutvikling for verdiskaping, med utgangspunkt i kongekrabbe som hittil ikke har blitt utnyttet kommersielt, vil ha som konsekvens at slike prosjekter kan støttes innenfor eksisterende tilskuddsordninger (kapittel 8.2.2). For mottaksanlegg vil slik støtte sannsynligvis være avgjørende for hvorvidt de tar initiativ til gjennomføring prosjekter for utnyttelse av slik krabbe.

Indirekte spredningsbegrensende tiltak som fangst av hunnkrabber ventes å gi en økt økonomisk gevinst, men det er foreløpig usikkert hvilken verdi disse har og hvorvidt disse vil bli utnyttet. Forslagene forventes ikke å innebære særlige administrative konsekvenser.

Forslaget om en videreføring av begrenset deltakelse i den kommersielle fangsten innenfor et avgrenset område i Øst-Finnmark vil sannsynlig-

vis ikke innebære noen ytterligere administrativ belastning på offentlig forvaltning utover dagens omfang.

Innføring av en områdeadgang for fartøy i Øst-Finnmark under 11 meter (kapittel 9.1.6 og 9.1.7) vil imidlertid få en økonomisk konsekvens for den enkelte fisker som deltar i fangsten. En tilnærmet fordobling av antall deltakende fartøy vil innebære en nær halvering av hannkrabbekvotene for de fartøyene som har hatt adgang til å delta i fangsten, gitt uendret totalkvote. Basert på gjennomsnittlig vekt og pris oppnådd i 2006/07 vil en reduksjon fra 1 200 krabber til 700 krabber for fartøy i gruppe I innebære en reduksjon i førstehåndsverdien fra ca. 230 000 til 135 000 kroner. Kvoter på hunnkrabber vil komme i tillegg. Videre antas det at de økonomiske konsekvensene vil være utelukkende positive for alle nye fartøy som får adgang til å delta i fangsten. Forslaget har sammenheng med at mange mindre fartøy har vært avskåret fra å oppfylle deltakerkriteriene som har vært lagt til grunn. Forslaget har en særskilt begrunnelse i forhold til kongekrabben, og det tas ikke sikte på å etablere hjemmel for bostedskrav med et saklig virkeområde utover dette.

Meldingens forslag til prioriterte forskningsområder (kapittel 3.4) omfatter ikke konkrete forslag om større bevilgninger til forskning, men at de nevnte områdene bør prioriteres ved tildeling og bruk av forskningsmidler.

11.3 Disktriktspolitiske og andre konsekvenser

Overordnet målsetting om å i størst mulig grad begrense en videre spredning av kongekrabbe og sikre lavest mulig bestandsstørrelse utenfor kommersielt fangstområde, er foreslått på bakgrunn av føre-var-prinsippet. Det anses derfor ikke som hensiktsmessig å vurdere i denne meldingen hvorvidt en annen målsetting kunne gitt en større samfunnsøkonomisk gevinst. Grunnet særlige utfordringer knyttet til forvaltningen av kongekrabbe er det heller ikke vurdert hvorvidt de foreslåtte deltakerkriteriene for den kommersielle fangsten vil bidra til en optimal samfunnsøkonomisk effektiv forvaltning av kongekrabben. Det er imidlertid lagt til grunn at det distriktspolitisk vil være positivt å beholde koblingen mellom bifangstproblemer og adgang til fangst av kongekrabbe, og at en utvidet deltakeradgang gjennom innføring av «områdeadgang» som skissert (kapittel 9.1.6 og 9.1.7) vil styrke denne koblingen.

En innskrenking av kommersielt område innebærer at nye områder åpnes for fri fangst av kongekrabbe, og vil kunne medføre en økt interesse for den frie fangsten. Aktiviteten i disse områdene forventes imidlertid å avhenge av de økonomiske virkemidlene gjennom pris-/fangsttilskudd.

Forslaget om en 5-årig evaluering av tiltakene vil være et viktig bidrag i å besvare spørsmål om effekter og konsekvenser av tiltakene. Her vil særlig forskningsresultater knyttet til økosystempåvirkning, bestandsutvikling og effekter av spredningsbegrensende tiltak gi viktig underlag for den videre forvaltning.

Fiskeri- og kystdepartementet

t i l r å r :

Tilråding fra Fiskeri- og kystdepartementet av 14. september 2007 om forvaltning av kongekrabbe blir sendt Stortinget.

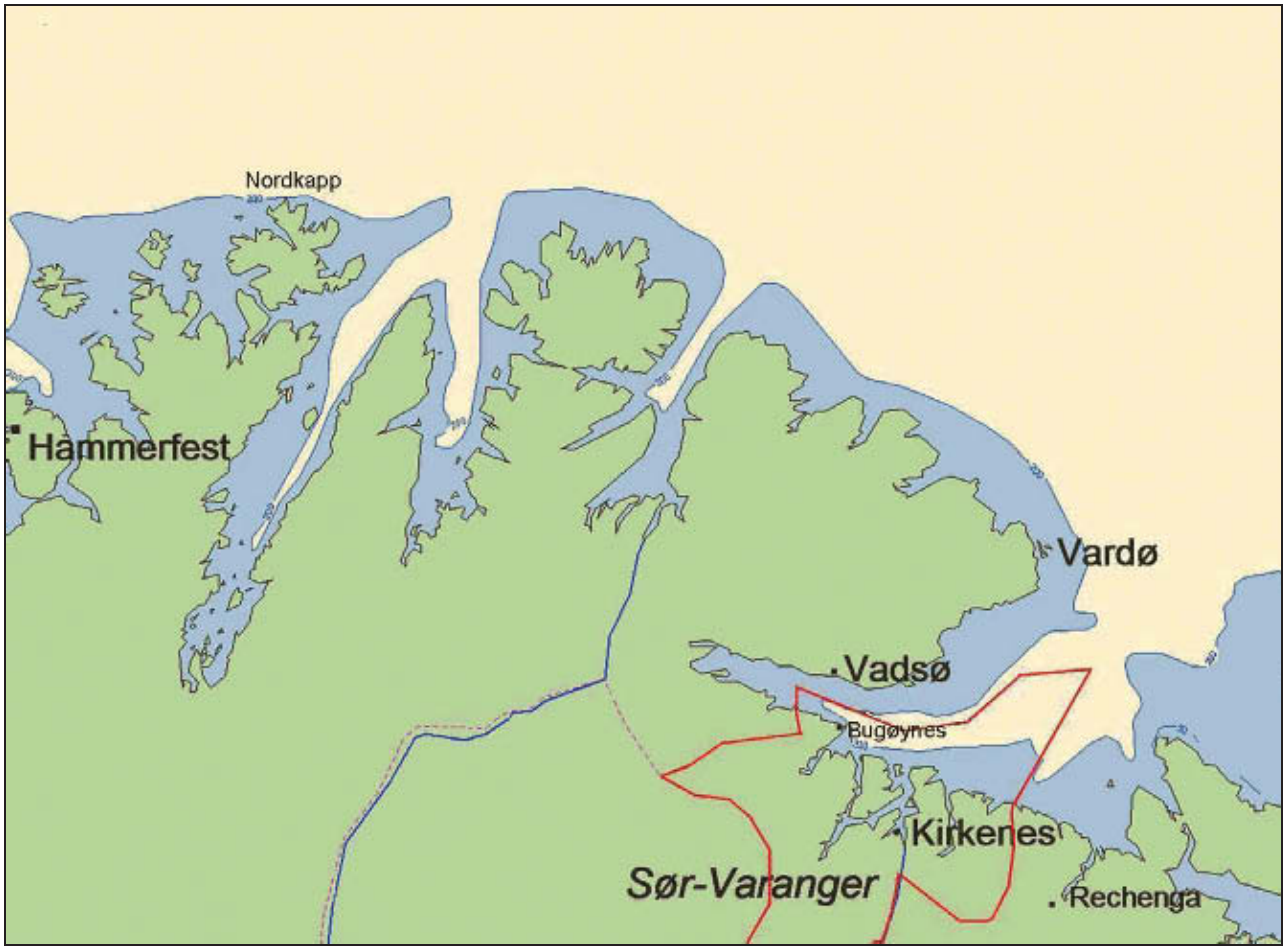
Vedlegg 1

Fangstmengde og fangstverdi – utvalgte fiskerier og områder øst for 26°Ø

Fangstkvantum og førstehåndsverdi i de ulike fiskerier har alltid vært preget av årlige variasjoner, ikke minst innenfor lokale fjordområder. I dette vedlegget belyses hvordan fangster av ulike arter varierer fra år til år, og hvilken økonomisk betydning kongekrabben har hatt i to utvalgte kommuner innenfor dens utbredelsesområde i Finnmark. Kommunene er Sør-Varanger, som er fylkets østligste kommune – og det området hvor kongekrabben først etablerte seg på norsk side, og Porsanger, som ligger lengst vest mot 26° Ø – og er et område hvor kongekrabben relativt nylig har etablert seg.

Det er valgt ut enkelte tradisjonelle fiskerier for perioden 1990-2005. Datamaterialet viser utviklingen i fangstmengde og -verdi fisket med garn, line og teiner øst for 26° Ø (statistikkområde 03)[1], for fartøy merkeregistrert i de to ovennevnte kommunene. Analysen tar også for seg landinger av fangst til kjøpere/mottaksanlegg lokalisert i disse kommunene, uavhengig av fartøyets tilhørighet. Innledningsvis gis det en generell beskrivelse av fiskeriaktiviteten i hver av de to kommunene.

[1] Jf. figur 4.3 i meldingen.



Figur 1.1 Sør-Varanger kommune

Kart: Havforskningsinstituttet

Tabell 1.1 Antall merkeregistrerte fartøy i Sør-Varanger kommune som har fisket torsk, hyse eller rognkjeks med garn eller line i statistikkområde 03 i perioden 1990 - 2005

Fartøylengde	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
0-9,99 m.	5	15	19	10	15	16	12	23	11	10	13	16	16	16	11	7
10-14,99 m.	1	1	1	1	1	3	2	6	6	7	7	8	8	7	7	9
> 15 m.			2	1												
Totalt	6	16	22	12	16	19	14	29	17	17	20	24	24	23	18	16

Sør-Varanger

Sør-Varanger er Norges østligste kommune og grenser mot Russland i øst og Finland i vest. Kommunen hadde 9464 innbyggere per 1.1.2006, hvorav 3236 personer er bosatt i kommunesenteret Kirkenes.

Det eneste fiskeværet i Sør-Varanger er tettstedet Bugøynes (figur 1.1) med ca 300 innbyggere. Bugøynes fikk internasjonal oppmerksomhet da innbyggerne i 1989 annonserte hele bygda til salgs i landets største aviser, etter at hjørnesteinsbedriften – bygdas eneste fiskebruk – var solgt på tvangsauksjon. Senere har imidlertid kongekrabben blitt en viktig ressurs for bygda, og pessimisme er snudd til optimisme.

Bugøynes Kongekrabbe AS er nå det eneste aktive fiskemottaket i Sør-Varanger kommune, foruten Kirkenesterminalen (fryseterminal). Bugøynes Kongekrabbe AS sysselsetter 14 personer, og har helårlig produksjon basert på kjøp av kongekrabbe, hvitfisk, rognkjeksrogn og villaks. I krabbesesongen om høsten/vinteren sysselsetter bedriften 20 – 25 personer.

Fiskeflåten i kommunen bestod av totalt 26 merkeregistrerte fartøy[2] 31.12.2006, hvorav 15 av fartøyene var hjemmehørende på Bugøynes. I 2006 var det registrert totalt 25 fiskere i Fiskermanntallet for Sør-Varanger kommune.

Deltakelse og fangster i ulike fiskerier

I tabell 1.1 vises antall merkeregistrerte fiskefartøy i Sør-Varanger kommune som har fisket torsk, hyse eller rognkjeks med garn eller line i Øst-Finnmark i årene 1990 – 2005. Som tabellen viser er det en relativt stor variasjon i antall fartøy i denne perioden. Størst deltakelse var i 1997 med 29 fartøy, mens i 2005 var antall fartøy redusert til 16. Etter 1993 er det ikke registrert deltakelse i disse fiskeriene med fartøy over 15 meter (største lengde) fra denne kommunen.

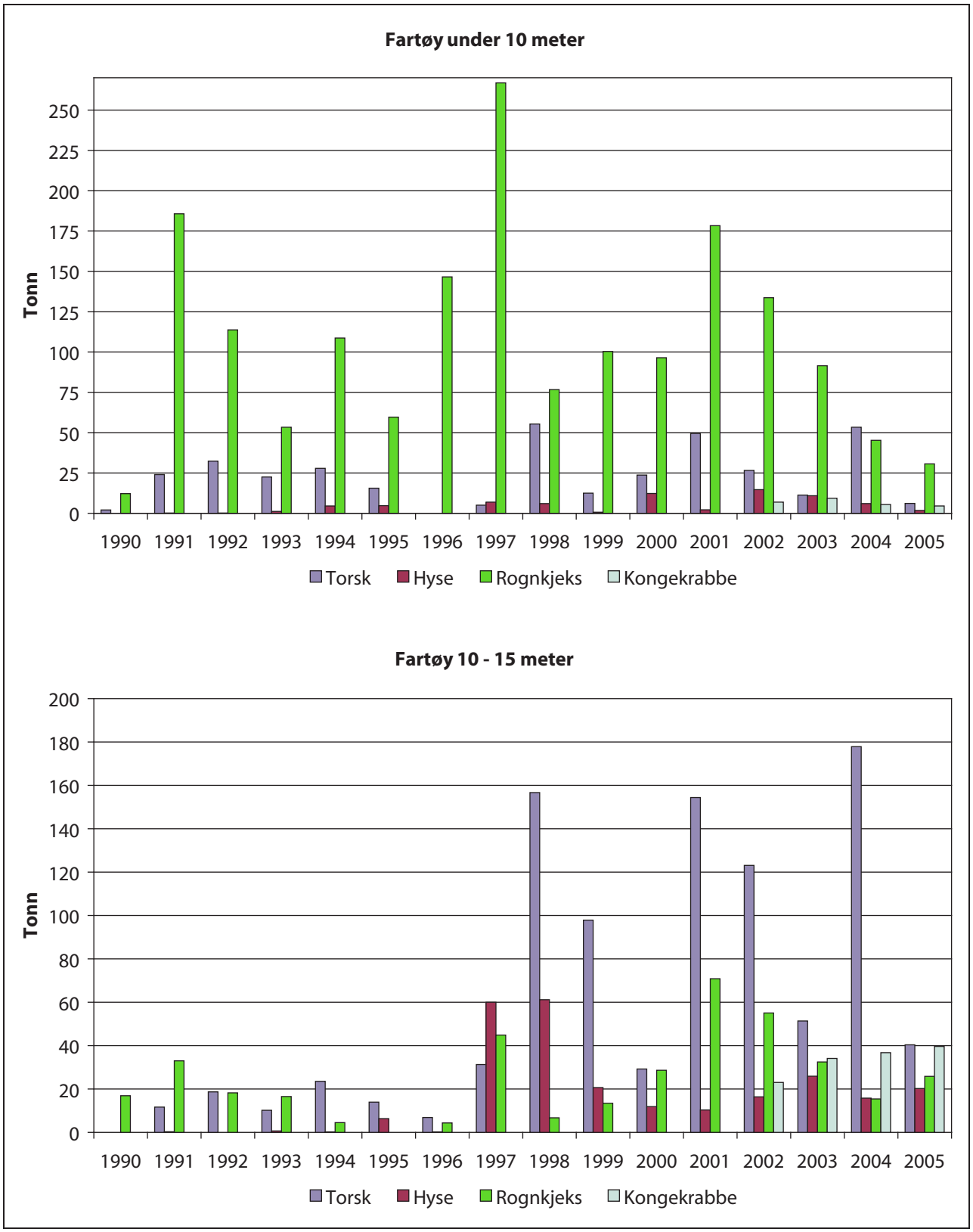
Figur 1.2 og 1.3 viser årlig fangstkvantum og førstehåndsverdi av torsk, hyse, rognkjeks og kongekrabbe fisket med garn, line og teiner øst for 26°Ø i perioden 1990-2005, med fartøy merkeregistrert i Sør-Varanger kommune. Disse figurene viser kun fangster fra statistikkområde 03. Fartøy merkeregistrert i Sør-Varanger kommune har i liten grad drevet fiske i andre områder.

For fartøy fra Sør-Varanger har de årlige totalfangstene av torsk variert betydelig, med markerte topper i årene 1998, 2001, 2002 og 2004 (summert for alle fartøystørrelser). For de minste fartøyene med lengde under 10 meter har fangstene av rognkjeks vært dominerende både i kvantum og verdi, men vært sterkt avtagende i perioden 2001 til 2005 (figur 1.2 og 1.3).

Figur 1.3 viser at verdien av kongekrabbe har utgjort en betydelig andel av total fangstverdi etter at den kommersielle fangsten startet i 2002. Samlet årlig fangstverdi i perioden 2002-2005 ble større enn i alle tidligere år tilbake til 1990, med unntak av året 2001 hvor fangstverdien var større enn i 2005. Kongekrabbe har i denne perioden utgjort en vesentlig del av samlet fangstverdi, men i 2004 kan en betydelig andel av fangstverdien også tilskrives et relativt godt torskefiske i Varangerfjorden. For de minste fartøyene utgjorde fangster av rognkjeks i 1997 alene en større fangstverdi enn samlet fangstverdi inkl. kongekrabbe har utgjort for denne fartøygruppen i senere år. Sterkt reduserte fangster av rognkjeks de nærmeste påfølgende år (1998 til 2000) kan i hovedsak tilskrives en samlet overproduksjon (Canada, Island, Norge, m.fl.) i 1997, som medførte noen sesonger med markedsproblemer og omsetningssvikt.

I årene 2002, 2003 og 2004 var det henholdsvis 8, 9 og 8 fartøy i Sør-Varanger kommune som hadde adgang til å delta i fangst av kongekrabbe, og i 2005 hadde 10 fartøy merkeregistrert i kom-

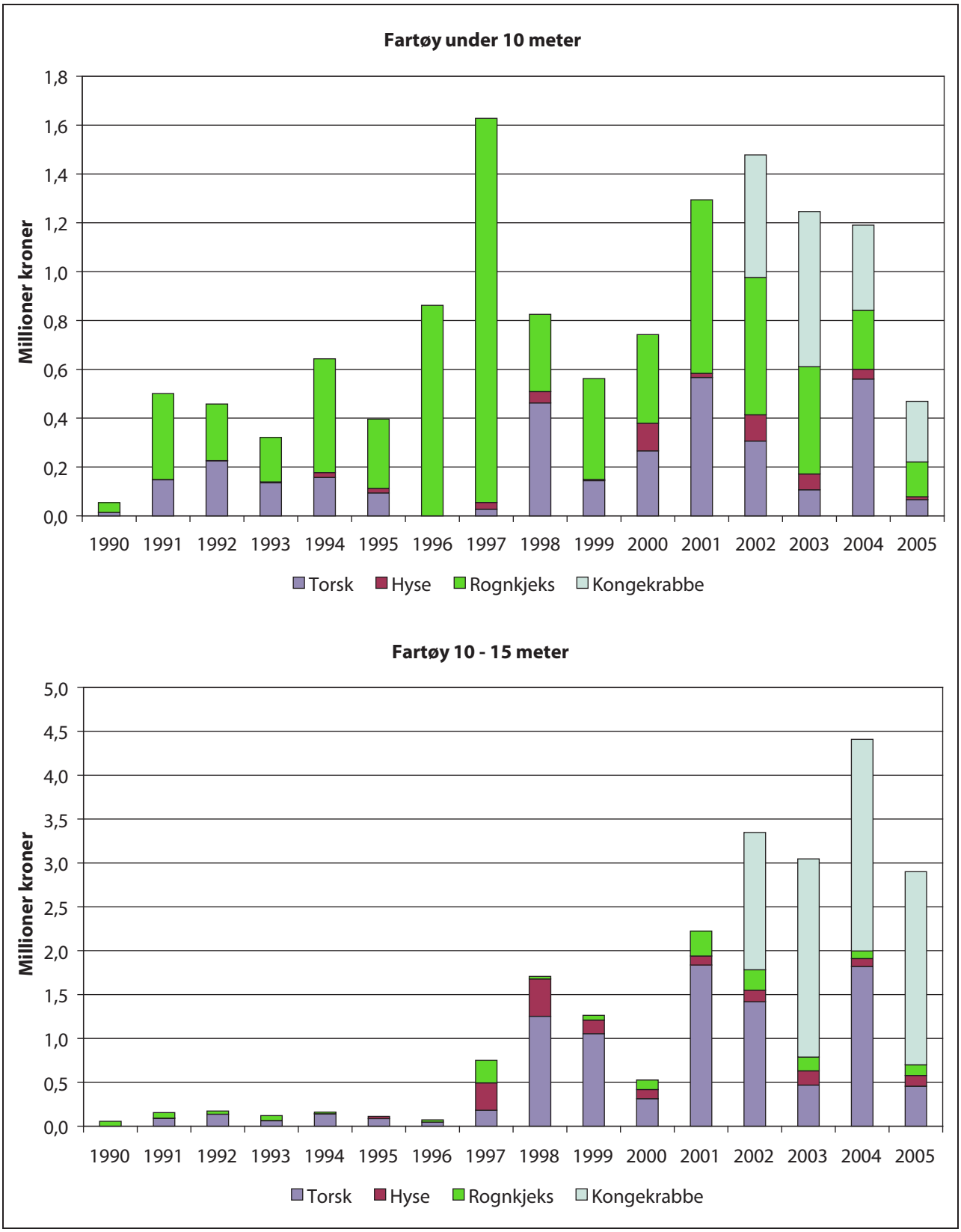
[2] Dette er totalt antall merkeregistrerte fartøy i kommunen, mens tabell 1.1 kun viser antall fartøy *som har fisket torsk, hyse eller rognkjeks med garn eller line*.



Figur 1.2 Fangst i tonn av torsk, hyse, rognkjeks og kongekrabbe fisket med garn, line og teiner øst for 26°Ø[1] i perioden 1990 – 2005, med fartøy merkeregistrert i Sør-Varanger kommune

[1] Statistikkområde 03.

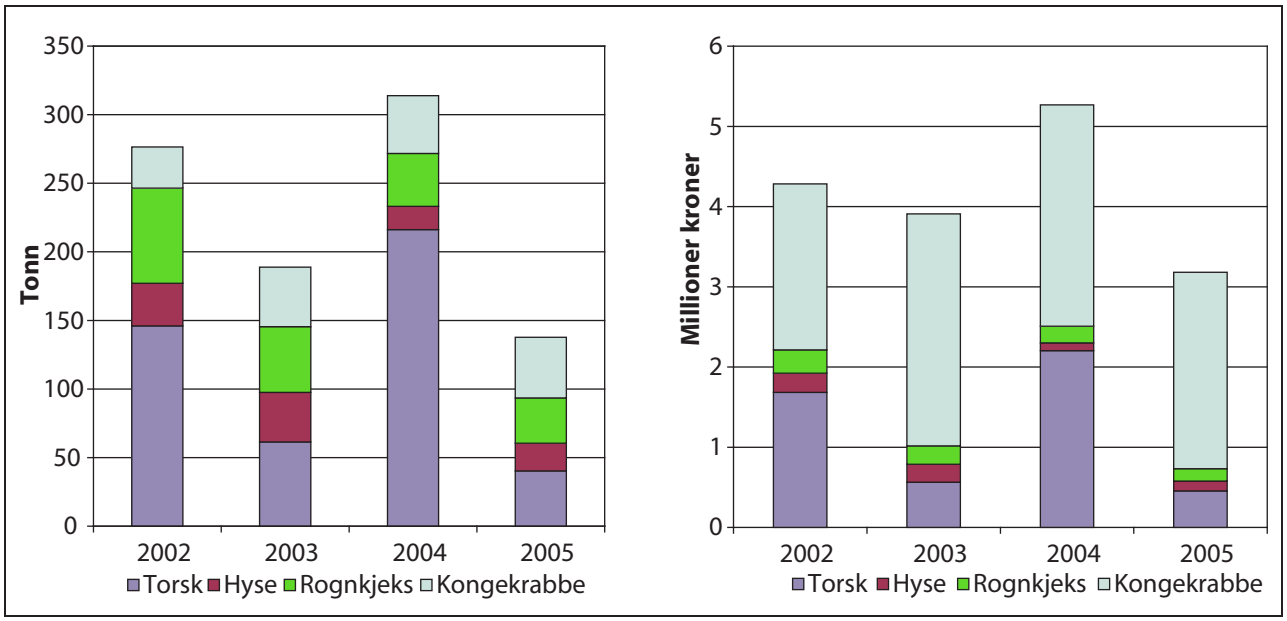
Kilde: Fiskeridirektoratet



Figur 1.3 Førstehåndsverdi av torsk, hyse, rognkjeks og kongekrabbe fisket med garn, line og teiner øst for 26°Ø[1] i perioden 1990 – 2005, med fartøy merkeregistrert i Sør-Varanger kommune

[1] Statistikkområde 03.

Kilde: Fiskeridirektoratet



Figur 1.4 Fangst av torsk, hyse, rognkjeks og kongekrabbe fisket med garn, line og teiner øst for 26°Ø[1] i perioden 1990 – 2005, for 10 fartøy[2] merkeregistrert i Sør-Varanger kommune. Kvantum i tonn til venstre, verdi i millioner kroner til høyre

[1] Statistikkområde 03.

[2] Inkluderer alle fartøy i kommunen som hadde deltakeradgang for fangst av kongekrabbe i minst ett av årene 2002-2005 øst for 26°Ø.

Kilde: Fiskeridirektoratet

munen fått slik deltakeradgang. Førstehåndsverdien av kongekrabbe har samlet sett i 3-årsperioden 2003 til 2005 utgjort 61,1 prosent av total fangstverdi[3] i området for alle fartøy fra Sør-Varanger.

For å få et inntrykk av kongekrabbens økonomiske betydning for fartøyer med adgang til å delta i kongekrabbefangsten, er fangstkvantum og førstehåndsverdi fra kun disse 10 fartøyene fremstilt i figur 1.4. Perioden for disse er avgrenset til 2002-2005, ettersom den kommersielle fangsten åpnet først i 2002. Figuren viser hvordan fangstverdien av kongekrabbe utgjorde størstedelen av total fangstverdi hvert av årene. Fangstverdien av kongekrabbe utgjorde i gjennomsnitt 65,6 prosent av samlet fangstverdi[3] for disse fartøyene i perioden 2003-2005.

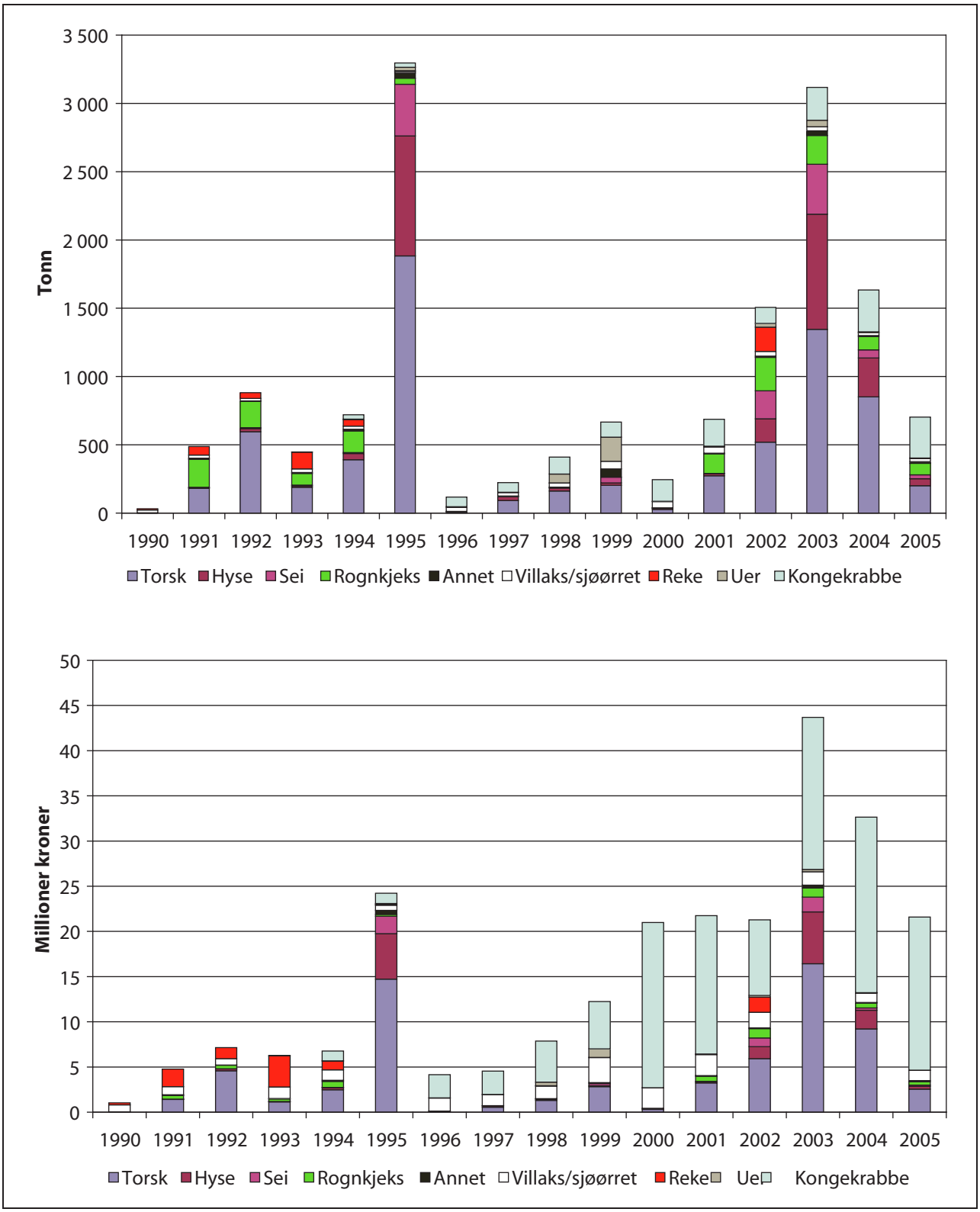
Landinger til mottaksanlegg

I første halvdel av 1990-tallet var Arctic Products Norway AS på Bugøynes det eneste fiskemottaket i kommunen, og i mars 1996 gikk bedriften konkurs. Fra høsten samme år ble det imidlertid ny drift ved mottaket ved selskapet Arctic Products AS. Dette selskapet kjøpte hvitfisk og kongekrabbe, og var dessuten involvert i lakseoppdrett, inntil det gikk konkurs i 2002. Bugøynes Kongekrabbe AS ble etablert i 1996, og etter en forsiktig start bygde selskapet et eget anlegg på Bugøynes i 2000, og har siden hatt helårsdrift innen kongekrabbe og fisk. Kirkenesterminalen AS, som er en fryseterminal uten produksjon, ble etablert i 2002. I 2005 ble det dessuten kjøpt kongekrabbe og fisk ved mottaket Callisto Food AS i Karpbukt øst for Kirkenes.

Figur 1.5 viser fangskvantum og førstehåndsverdi av norske fangster levert til kjøpere/mottak[4] i Sør-Varanger kommune i perioden 1990-2005, uavhengig av fartøyenes hjemkommune. For perioden fra 1990 og frem t.o.m. 2001 er disse fangstene i hovedsak landet på Bugøynes. Fra 2002 har en stor andel av de årlige kvantum av fisk blitt landet ved Kirkenesterminalen AS i Kir-

[3] Total førstehåndsverdi for torsk, hyse, rognkjeks og kongekrabbe fisket med garn, line og teiner av disse fartøyene i statistikkområde 03.

[4] Datamaterialet er basert på sluttseddelstatistikk, som frem til 1999 inneholder informasjon om kjøperens kommune og ikke nødvendigvis kommunen hvor fangsten er satt i land. I statistikken for perioden 2000-2005 fremkommer imidlertid også landingsmottak.



Figur 1.5 Fangstkvantum og førstehåndsverdi fordelt på fiskeslag levert til kjøper/mottak[1] i Sør-Varanger kommune i perioden 1990 – 2005

[1] Inkluderer leverte fangster fra alle norske fartøy. For perioden 1990-1998 er statistikken basert på kjøpers kommune, mens den for perioden 1999-2005 er basert på lokalisering av landingsmottak.

Kilde: Fiskeridirektoratet

kenes. Det er imidlertid ikke registrert landinger av kongekrabbe ved Kirkenesterminalen.

Første del av 1990-tallet ble det til mottaksanlegg på Bugøynes levert rekefangster med en årlig førstehåndsverdi mellom 1 og 3,5 millioner kroner, basert på et lokalt rekefiske i Varangerfjorden. Dette fisket opphørte imidlertid i løpet av 1994, bl.a. grunnet markedsproblemer for reke. I 1995 ble det landet fangster av torsk, hyse og sei til en samlet førstehåndsverdi på nærmere 22 millioner kroner. Disse landingene kom i hovedsak fra den konvensjonelle flåten. Et stort fall i leverte fangster av fisk etter 1995 kan tilskrives konkursen i Arctic Products Norway AS. Etter denne tid har driften ved mottaksanlegg på Bugøynes i hovedsak vært basert på produksjon av kongekrabbe, de første årene fra forskningsfangsten. Førstehåndsverdien av kongekrabbe levert til mottaksanlegg i Sør-Varanger varierte mellom 8 og 20 millioner kroner i perioden 2000-2005. Alle fangster av kongekrabbe landet i kommunen ble levert til Bugøynes Kongekrabbe AS eller Artic Products AS på Bugøynes, med unntak av et lite kvantum (14 tonn) landet ved Callisto Food AS i Karpbukt i 2005. Sistnevnte kvantum ble imidlertid videresendt til Arctic Kiberg AS i Vardø kommune for produksjon.

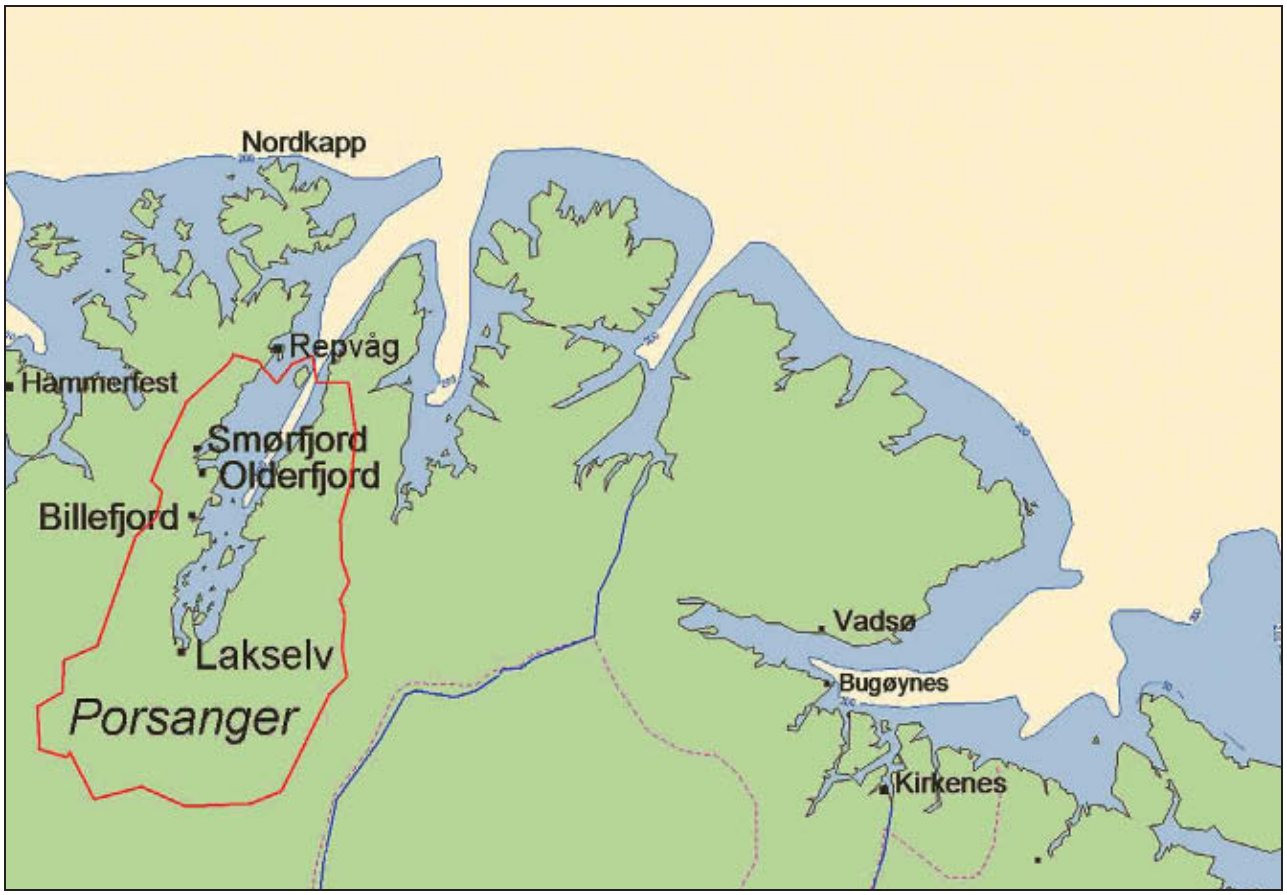
Tall fra Norges Råfisklag viser at for Bugøynes Kongekrabbe AS utgjorde kongekrabben i gjennomsnitt 78 prosent av årlig førstehåndsverdi i 3-årsperioden 2004-2006. Øvrig produksjon ved dette anlegget er basert på kjøp av hvitfisk, rognkjeksrogn og villaks. Figur 1.5 viser for øvrig at verdien fra sjølaksefisket tradisjonelt har utgjort en betydelig andel av årlig fangstverdi for Sør-Varanger kommune.

En stor del av økningen i leverte fangster av ulike fiskeslag (ikke kongekrabbe) de siste årene kan tilskrives etableringen av Kirkenesterminalen i 2002. Dette gjelder først og fremst torsk, hyse, sei og uer, samt reker i 2002.

Det har ikke vært landet russiske fangster av særlig omfang i Sør-Varanger kommune, verken av kongekrabbe eller andre arter.

Porsanger

Porsanger kommune er landets tredje største kommune i utstrekning. Innbyggertallet var økende frem til 1980, da det var om lag 4600 inn-



Figur 1.6 Porsanger kommune

Kart: Havforskningsinstituttet

byggere, men har siden hatt en nedadgående trend og var redusert til 4222 den 1. januar 2006. Det er i første rekke fiskeressursene i Porsangerfjorden som har vært grunnlaget for bosettingen i kommunen.

Frem til midten av 1980-tallet var Porsangerfjorden en fiskerik fjord hvor det årlig ble ilandført mellom 1000 og 1500 tonn fisk, i hovedsak torsk. Området hadde stor fiskeriaktivitet, og det var 4 fiskebruk i fjorden. Disse var lokalisert til Repvåg, Smørfjord, Olderfjord og Billefjord (figur 1.6). I tiden 1985 til 1988 sank imidlertid det årlige kvantumet betydelig, og ble liggende noen år på rundt 200 tonn. Kun ett fiskebruk har vært i drift etter 1988. Den plutselige svikten i fisket synes å være knyttet til noen år med stort innsig av sel i fjorden. Lokale fiskere forklarer dette med bl.a. at selen forhindret de lokale gytebestandene av torsk å vandre inn til gytefeltene i fjorden, og at gytetorsken derfor ble stående i tette konsentrasjoner utenfor fjordmunningen hvor den ble lett tilgjengelig og oppfisket. Andre fra området mener at voksende bestander av steinkobbe og havert (kystsel) alene er årsaken til at torsken ble borte fra fjorden, og viser til at også bestander av steinbit og rødspette forsvant fra fjorden. Disse fiskebestandene var i god forfatning i området, og ble bare i liten grad beskattet av fiskerne da de ble borte samtidig med torsken. Det er imidlertid ikke knyttet noen sikker årsakssammenheng til hvorfor torsken og andre fiskebestander ble borte fra fjorden.

Svikten i fisket i Porsangerfjorden har vedvart (jf. etterfølgende fangst- og landingsstatistikk), men det rapporteres nå om mer torsk og mindre sel enn tidligere i deler av fjorden.

Gjennom et prosjekt initiert og delfinansiert av Porsanger kommune, kalt «Porsangerfjorden tilbake til livet», arbeides det med å reetablere fiskerivirksomheten i fjorden. I prosjektet inngår bl.a. kontroll av selbestand, reetablering av tareskog og forvaltning av kråkeboller.

Kongekrabben har de siste årene etablert seg i deler av Porsangerfjorden, noe som også har bidratt til en viss optimisme hos både lokale fiskere og eiere av fiskebruket i Smørfjord. Smørfjord Fiskarlag har gitt uttrykk for at de ser på kongekrabben i Porsangerfjorden som en lokal ressurs som lokale fiskere må gis anledning til å utnytte. Sætrums Fiskekjøp ANS i Smørfjord, som er eneste gjenværende fiskebruk i Porsangerfjorden etter torskekrisen i fjorden, startet kjøp av kongekrabbe høsten 2006. Bruket var nær en nedleggelse dette året, men valgte å videreføre driften med satsing på produksjon av kongekrabbe. Kommunens næringsfond har innvilget økonomisk støtte til en slik satsing. Sætrums Fiskekjøp sysselsetter for tiden kun 2-3 personer (1,5 årsverk), men har likevel en nøkkelfunksjon ettersom dette er kommunens eneste fiskemottak.

Det arbeides med å få bygget en fiskerihavn i Smørfjord, med ny kai og molo. Fiskeflåten i kommunen bestod av totalt 19 merkeregistrerte fartøy[5] pr. 31.12.2006. I 2006 var det registrert totalt 29 fiskere i Fiskermanntallet for Porsanger kommune.

I Porsanger er det for øvrig to bedrifter som satser på kråkeboller. Finnmark Kråkeboller AS driver fangst og er landets største kråkebolleeksportør, mens Holmfjord AS er ledende innen kommersiell oppforing av kråkeboller.

Deltakelse og fangster i ulike fiskerier

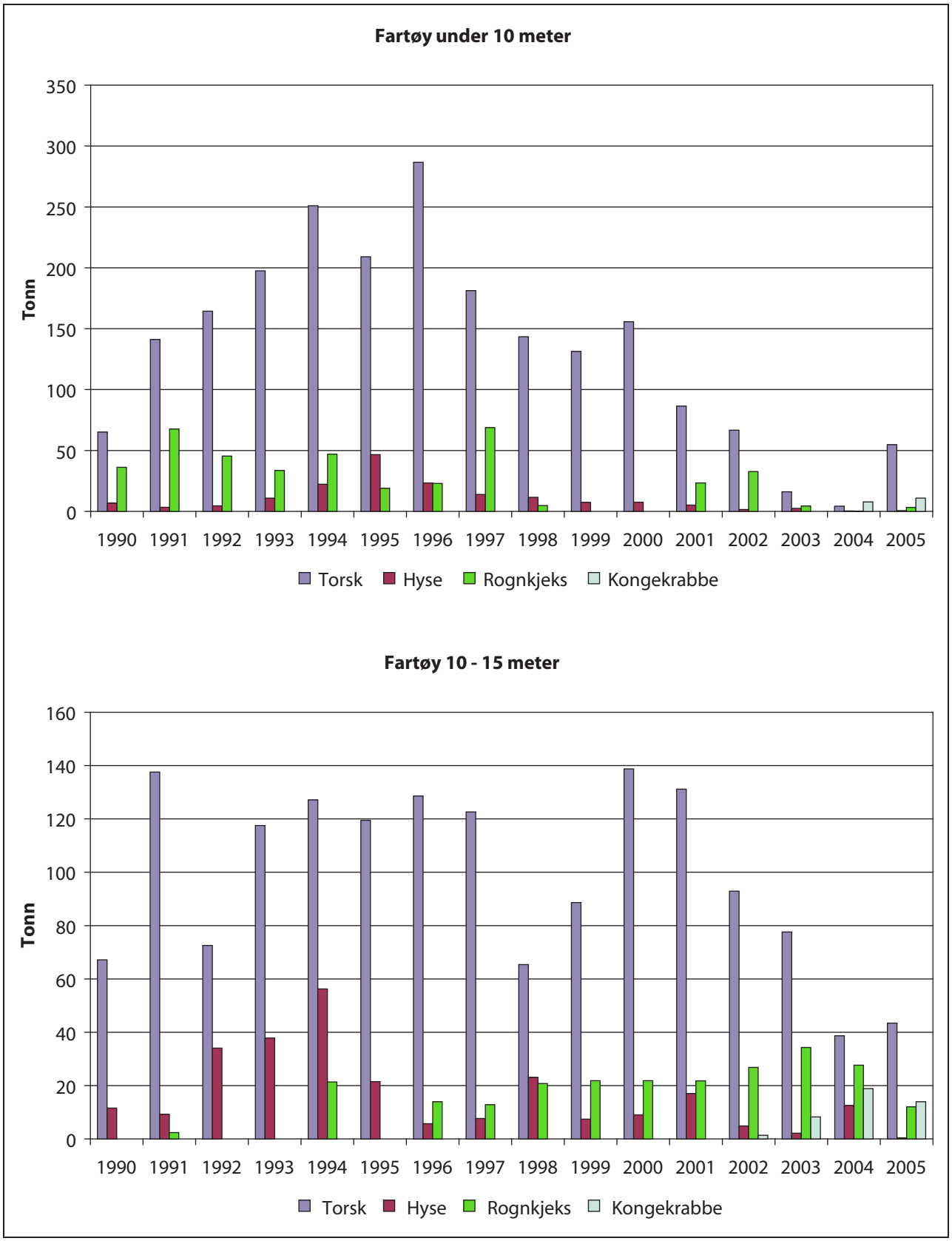
I tabell 1.2 vises antall merkeregistrerte fiskefartøy i Porsanger kommune som har fisket torsk, hyse eller rognkjeks med garn eller line i Øst-Finnmark i årene 1990 – 2005. Tabellen viser at det i 1992 var 35 merkeregistrerte fartøy i Porsanger kommune som fisket torsk, hyse eller rognkjeks med garn eller line, men at antall fartøy som deltok i disse fiskeriene var nede i 11 i 2005. Etter 1996 er det ikke registrert deltakelse i disse fiskeriene med fartøy over 15 meter (største lengde) merkeregistrert i kommunen.

Figur 1.7 viser årlig fangstkvantum av torsk,

[5] Dette er totalt antall merkeregistrerte fartøy i kommunen, mens tabell 1.2 kun viser antall fartøy *som har fisket torsk, hyse eller rognkjeks med garn eller line.*

Tabell 1.2 Antall merkeregistrerte fartøy i Porsanger kommune som har fisket torsk, hyse eller rognkjeks med garn eller line i statistikkområde 03 i perioden 1990 - 2005

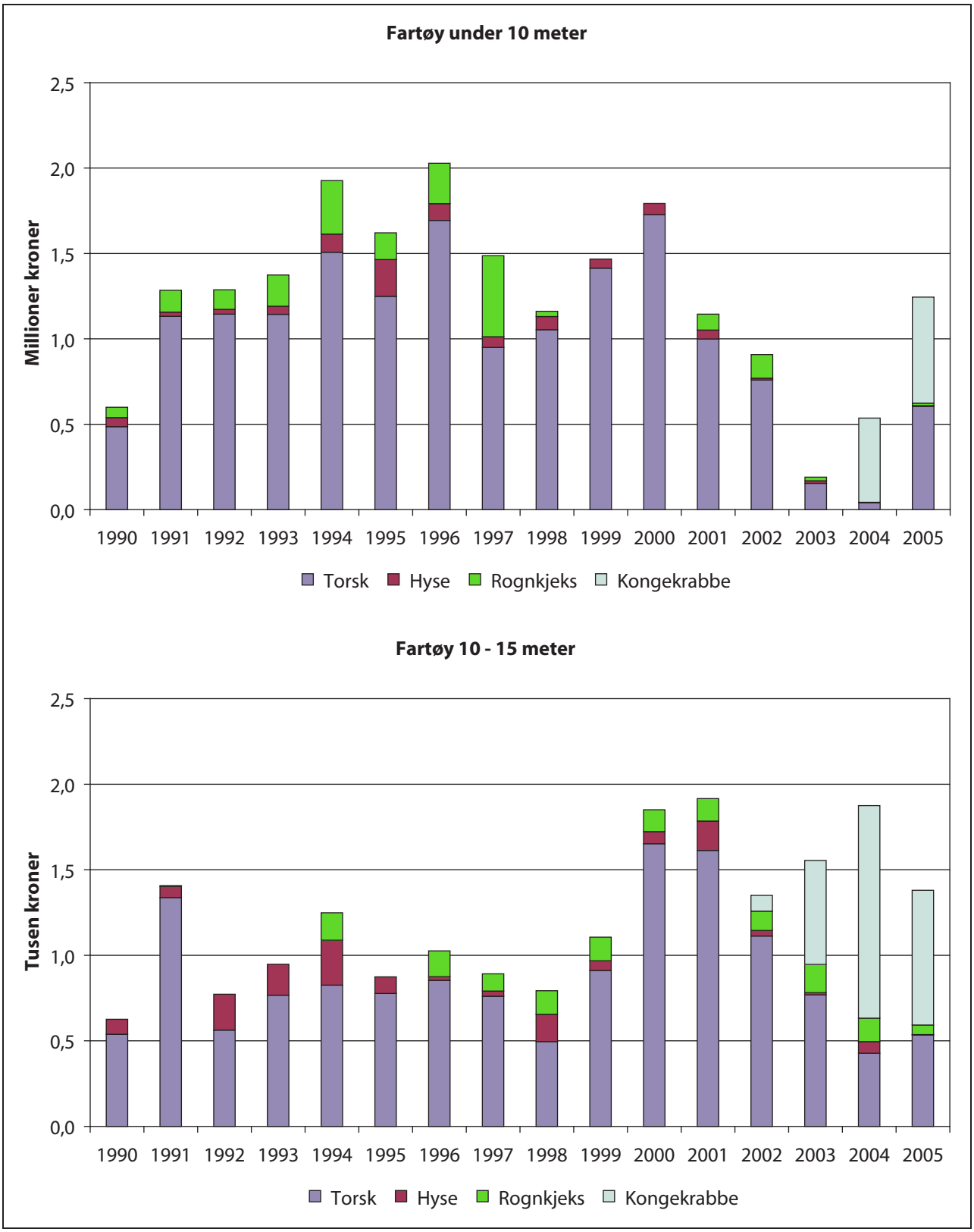
Fartøylengde	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
0-9,99 m.	20	21	28	25	28	27	24	24	14	19	17	14	13	6	4	8
10-14,99 m.	5	6	6	3	5	4	3	3	6	7	8	7	7	6	5	3
> 15 m.	2	2	1	1	1		1									
Totalt	27	29	35	29	34	31	28	27	20	26	25	21	20	12	9	11



Figur 1.7 Fangst i tonn av torsk, hyse, rognkjeks og kongekrabbe fisket med garn, line og teiner øst for 26°Ø[1] i perioden 1990 – 2005, med fartøy merkeregistrert i Porsanger kommune

[1] Statistikkområde 03.

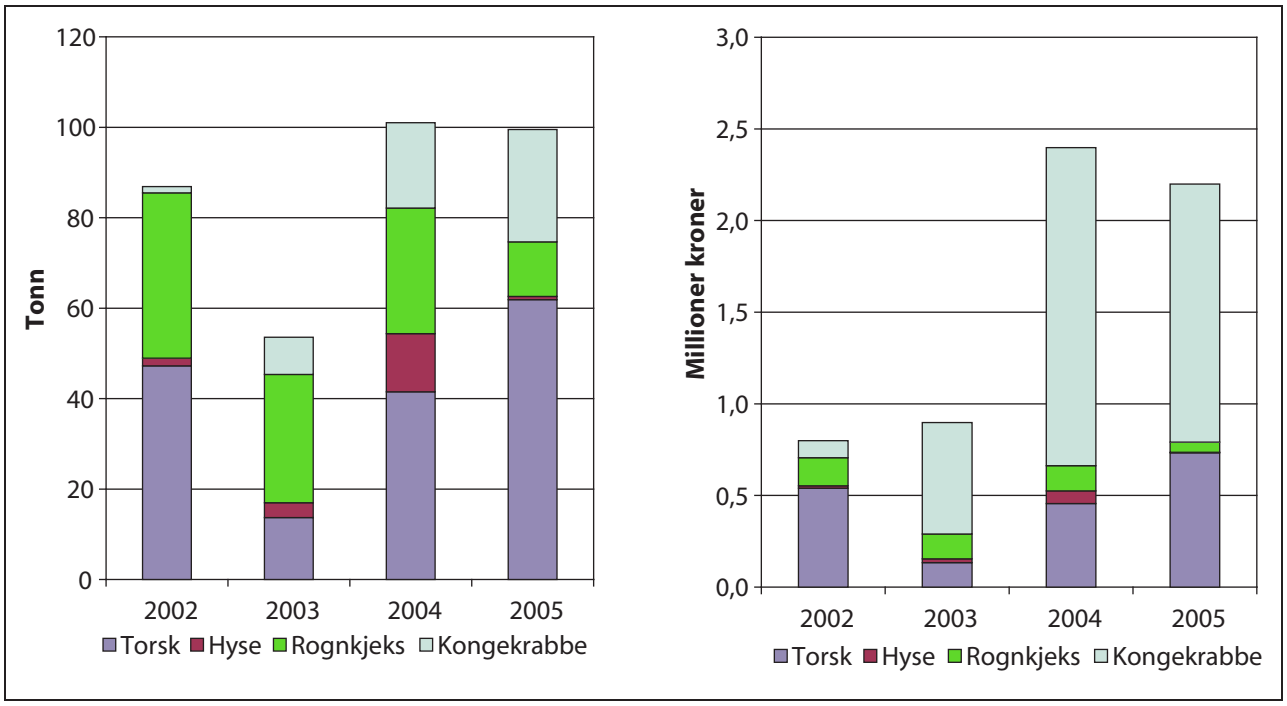
Kilde: Fiskeridirektoratet



Figur 1.8 Førstehåndsverdi av torsk, hyse, rognkjeks og kongekrabbe fisket med garn, line og teiner øst for 26°Ø[1] i perioden 1990-2005, med fartøy merkeregistrert i Porsanger kommune

[1] Statistikkområde 03.

Kilde: Fiskeridirektoratet



Figur 1.9 Fangstkvantum og førstehåndsverdi for torsk, hyse, rognkjeks og kongekrabbe fisket med garn, line og teiner øst for 26°Ø[1] i perioden 1990-2005, for 6 fartøy[2] merkeregistrert i Porsanger kommune

[1] Statistikkområde 03.

[2] Inkluderer alle fartøy i kommunen som hadde deltakeradgang for fangst av kongekrabbe i minst ett av årene 2002-2005 øst for 26°Ø.

Kilde: Fiskeridirektoratet

hyse og rognkjeks fisket med garn og line, samt fangst av kongekrabbe, fisket øst for 26°Ø (statistikkområde 03) i perioden 1990-2005 med fartøy merkeregistrert i Porsanger kommune.

Figur 1.7 viser at i fangstkvantum har torsk vært det dominerende fiskeslaget. Gjennomsnittlig årlig fangst av torsk for hele perioden var ca 243 tonn, men årlige kvantum varierte mellom knapt 50 og vel 400 tonn.

Fangstkvantum er i figur 1.7 splittet på 2 fartøygrupper, dvs. fordelt på fartøy med største lengde under 10 meter og mellom 10 og 15 meter. I perioden 1990-1996 var det en generell økning i årlig kvantum fisket med garn og line, spesielt for fartøy med lengde under 10 meter. Etter 1996 har det derimot vært en generell nedgang i årlig fangstkvantum, noe som også er mest markant for de minste fartøyene (figur 1.7). Særlig stor var nedgangen i perioden 2000-2004, hvor årlig kvantum av torsk (samlet for begge fartøygruppene) falt fra ca 294 til ca 43 tonn. I 2005 ble det imidlertid en økning i torskekvantumet for spesielt de minste fartøyene, noe som kan tilskrives et relativt godt torskefiske i ytre del av Porsangerfjorden våren 2005. Fangstkvantumet dette året ble imidlertid lavere enn tidligere bunnivå (før 2003-2004) for begge fartøygruppene.

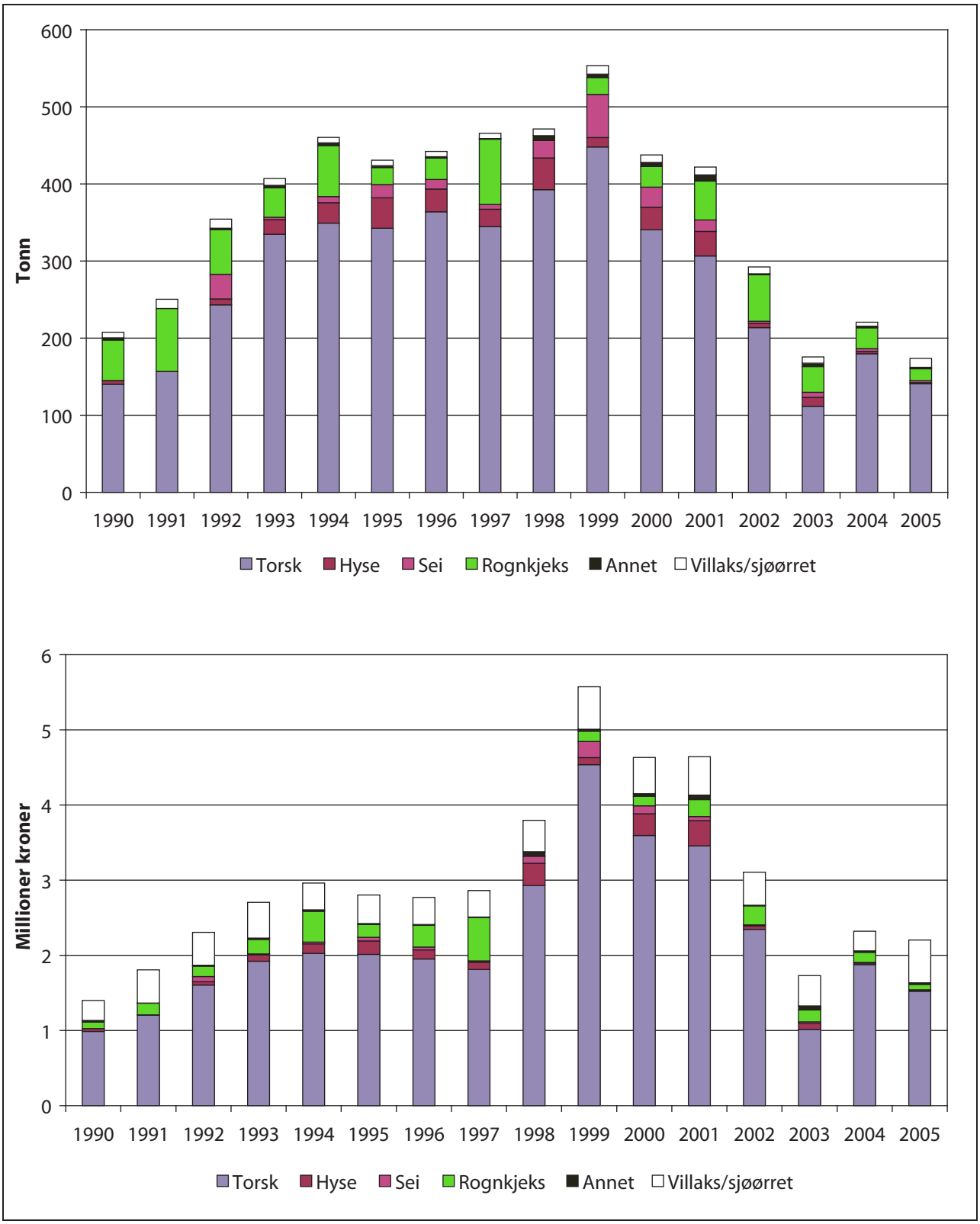
Årlig førstehåndsverdi av de enkelte fiskeslag og kongekrabbe er vist i figur 1.8. Førstehåndsverdien av kongekrabbe har samlet sett i perioden 2003-2005 utgjort 55,3 prosent av total fangstverdi[6] i området for alle fartøy fra Porsanger (figur 1.8).

Figur 1.7 og 1.8 viser kun fangster fra statistikkområde 03. Fartøy merkeregistrert i Porsanger kommune har i tillegg drevet fiske i statistikkområde 04[7], dvs. i området vest for 26°Ø.

Kun 6 fartøy fra Porsanger kommune har hatt adgang til å delta i den kommersielle fangsten av kongekrabbe i minst ett av årene 2002-2005. I 2002 var det kun ett fartøy med slik deltakeradgang, i 2003 var det 2 fartøy, og i 2004 og 2005 var

[6] Total førstehåndsverdi for torsk, hyse, rognkjeks og kongekrabbe fisket med garn og line i statistikkområde 03.

[7] Summert for perioden 1990 til 2005 har fartøyene i lengdegruppen under 10 meter tatt henholdsvis 16,9 prosent og 30 prosent av sine torske- og hysefangster i statistikkområde 04 (av samlet fangst i statistikkområde 03 og 04), men disse kvantum fremkommer ikke her. Fartøy i lengdegruppen mellom 10 og 15 meter har tatt henholdsvis 45,8 prosent og 49,6 prosent av sine torske- og hysefangster i statistikkområde 04.



Figur 1.10 Fangstkvantum og førstehåndsverdi[1] for ulike arter levert til kjøper/mottak[2] i Porsanger kommune i perioden 1990-2005

[1] Statistikken over sjøfiske etter laks og sjøørret inneholder ingen verditall for perioden 2000-2005. Det er derfor lagt til grunn registrert gjennomsnittspris for perioden 1997-1999, som var kr 50,- pr. kg.

[2] Inkluderer leverte fangster fra alle norske fartøy. For perioden 1990-1998 er statistikken basert på kjøpers kommune, mens den for perioden 1999-2005 er basert på lokalisering av mottaksanlegg.

Kilde: Fiskeridirektoratet

det 6 fartøy. For å få et inntrykk av kongekrabbens økonomiske betydning for disse fartøyene, er fangstkvantum og førstehåndsverdi fra kun disse fremstilt i figur 1.9.

For disse fartøyene utgjorde verdien av kongekrabbe i gjennomsnitt 68,3 prosent av samlet fangstverdi[6] i perioden 2003 til 2005.

Landinger til mottaksanlegg

Sætrums Fiskekjøp ANS i Smørfjord har vært det eneste fiskemottaket i kommunen i hele perioden 1990-2005. Det har vært kontinuerlig drift ved anlegget, med unntak av perioder med liten fiskeriaktivitet.

Figur 1.10 viser fangstkvantum og førstehåndsverdi av norske fangster levert til kjøper/mottak[8] i Porsanger kommune i perioden 1990-2005, uavhengig av fartøyenes hjemkommune.

Årlig landet fangst i perioden 1990-2005 er i stor grad sammenfallende med årlig samlet fangst for fiskefartøy merkeregistrert i Porsanger kommune, som har fisket torsk, hyse og rognkjeks med garn eller line (figur 1.7 og 1.8). Dette er relativt små kvantum sammenlignet med det som tidligere ble landet til mottaksanlegg i Porsangerfjorden.

På første halvdel av 1990-tallet var det noen år hvor landet kvantum av torsk og hyse i Porsanger kommune var mindre enn det fartøy merkeregistrert i kommunen fisket med garn og line øst for 26°Ø. Dette skyldes sannsynligvis at fartøyene i denne perioden også har drevet fiske og levert fangster til mottaksanlegg lengre øst i Finnmark. I perioden 1997-2005 har det imidlertid vært landet større kvantum enn det fartøy merkeregistrert i kommunen har fisket med garn og line. Dette kan forklares med at samme gruppe fartøy også har levert fangster tatt i statistikkområde 04 eller med andre redskap, eller at fartøy fra andre områder også har levert til mottaksanlegget i Smørfjord. For rognkjeks er fangst landet i kommunen og fangster fra fartøy hjemmehørende i kommunen nærmest identisk for hele perioden, hvilket tyder på at rognkjeksfisket og landinger i hovedsak skjer lokalt. Generelt kan det ut fra tallene synes å være et betydelig avhengighetsforhold mellom mottaksanlegget i Porsanger og fangster fra den lokale fiskeflåten.

De siste årene har det blitt landet relativt små kvantum av fisk til anlegget i Smørfjord. Gjennomsnittlig årlig fangstverdi landet i perioden 2002-2005 har vært i underkant av 2 millioner kroner[9] (figur 1.10).

Etter en lang periode uten torsk i fjorden har det en stund vært stor usikkerhet knyttet til anleggets videre eksistens. Flere dårlige år på rad endte nesten med en nedleggelse av bruket, men i 2006 ble det besluttet å satse på produksjon av kongekrabbe. Høsten 2006 kjøpte bruket 72 tonn kongekrabbe, og bedriften opplyser at dette utgjorde ca 73 prosent av samlet førstehåndsverdi av landinger i 2006.

---

[8] Datamaterialet er basert på sluttseddelstatistikk, som frem til 1999 inneholder informasjon om kjøperens kommune og ikke nødvendigvis kommunen hvor fangsten er ilandført. I statistikken for perioden 2000-2005 fremkommer imidlertid også mottaksanlegg.

[9] Villaks er ikke inkludert, ettersom denne ikke har vært omsatt til Sætrums Fiskekjøp ANS.

Vedlegg 2

Retningslinjer for forebygging, innførsel og skadebegrensning i forbindelse med fremmede arter som truer økosystemer, leveområder eller arter

(Veiledende prinsipper for utdyping av konvensjon om biologisk mangfold artikkel 8 h, vedtatt under det 6. partsmøtet i Den Haag i 2002)

Innledning

Dette dokumentet er en rettledning til alle regjeringer og organisasjoner i arbeidet med å utarbeide effektive strategier for å redusere spredningen og skadevirkningene av invaderende fremmede arter til et minimum. Selv om hvert enkelt land har sine spesielle utfordringer og må finne sine egne løsninger tilpasset den nasjonale konteksten, gir retningslinjene regjeringene klare anvisninger og en rekke konkrete mål å arbeide mot. Men det avhenger i siste instans av hvilke ressurser som er til rådighet, om retningslinjene kan få anvendelse. Hensikten er å gi regjeringene hjelp i kampen mot invaderende fremmede arter, som en integrerende del av arbeidet med bevaring og økonomisk utvikling. De 15 prinsippene er ikke bindende og vil derfor, etter hvert som vi skaffer oss mer kunnskap om dette problemet og hvordan det best kan løses, lettere kunne endres og utvides innenfor rammen av prosedyrene i Konvensjon om biologisk mangfold.

Etter artikkel 3 i Konvensjon om biologisk mangfold har statene, i henhold til De forente nasjoners pakt og prinsippene i folkeretten, suveren rett til å utnytte sine egne ressurser i samsvar med sin egen miljøpolitikk, og ansvaret for å sikre at aktivitetene innenfor deres jurisdiksjon eller kontroll ikke medfører skade på miljøet i andre stater eller i områder som ligger utenfor nasjonal jurisdiksjon.

Merk at termene oppført i fotnote(57) er benyttet i retningslinjene.

Det bør samtidig også tas behørig hensyn til at økosystemer er dynamiske over tid, og at den naturlige distribusjonen av arter derfor kan variere uten menneskets medvirkning.

A. Generelt

Retningslinje 1: Føre var-prinsippet

Det er uforutsigbart hvilke spredningsveier invaderende fremmede arter følger, og hvordan de virker inn på det biologiske mangfoldet, og derfor bør arbeidet med å identifisere og hindre utilsiktet innførsel, og beslutninger om tilsiktet innførsel, være basert på føre-var-prinsippet, særlig med hensyn til risikoanalyse, i samsvar med retningslinjene nedenfor. Føre-var-prinsippet er det samme som i prinsipp 15 i Rio-erklæringen om miljø og utvikling fra 1992, og i innledningen til Konvensjon om biologisk mangfold.

Føre-var-prinsippet bør også følges når en skal vurdere om utrydding, avgrensing og kontrolltiltak skal iverksettes i forbindelse med fremmede arter som har etablert seg. Mangel på vitenskapelig sikkerhet om de ulike følgene av en invasjon må ikke kunne brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe hensiktsmessige utryddings- avgrensings- og kontrolltiltak.

Retningslinje 2: Tretrinns hierarkisk tilnærming

1. Forebygging er generelt langt mer kostnadseffektivt og miljømessig ønskelig enn tiltak som treffes etter at en invaderende fremmed art er innført og har etablert seg.
2. Det bør være en prioritert oppgave å hindre innførsel av invaderende fremmede arter, både statene imellom og i den enkelte stat. Dersom en invaderende fremmed art er innført, er det helt avgjørende at dette oppdages tidlig, og at det raskt treffes tiltak for å hindre at den etablerer seg. Det beste vil ofte være å utrydde

organismene så snart som mulig (prinsipp 13). Dersom utrydding er umulig å gjennomføre eller det ikke finnes ressurser til dette, bør avgrensing (prinsipp 14) og langsiktige kontrolltiltak (prinsipp 15) iverksettes. All gjennomgang av nytte og kostnader (miljømessig, økonomisk og sosialt) bør være langsiktig.

Retningslinje 3: Økosystembasert tilnærming

Tiltak mot invaderende fremmede arter bør, når det er hensiktsmessig, være basert på den økosystembaserte tilnærmingen som er beskrevet i vedtak V/6 fra partsmøtet.

Retningslinje 4: Statenes rolle

1. Når det dreier seg om invaderende fremmede arter, bør statene erkjenne at aktiviteter under deres jurisdiksjon eller kontroll kan utgjøre en risiko for andre stater, ettersom disse aktiviteter kan være en kilde til spredning av invaderende fremmede arter, og de bør treffe hensiktsmessige tiltak, hver for seg og i samarbeid med andre, for å redusere denne risikoen til et minimum, blant annet ved å legge frem all tilgjengelig informasjon om en arts invaderende atferd eller invaderende potensial.
2. Slike aktiviteter kan for eksempel være:
   a) tilsiktet overføring av en invaderende fremmed art til en annen stat (selv om den er harmløs i opprinnelsesstaten),
   b) tilsiktet innførsel av en fremmed art i egen stat dersom det er en risiko for at denne arten senere sprer seg (med eller uten en menneskelig smittebærer) til en annen stat og blir invaderende,
   c) aktiviteter som kan føre til utilsiktet innførsel, også når den innførte arten er harmløs i opprinnelsesstaten.
3. For å gi statene hjelp til å redusere spredningen og skadevirkningene av invaderende fremmede arter til et minimum, bør statene så langt som mulig identifisere arter som kan komme til å bli invaderende, og gjøre denne informasjonen tilgjengelig for andre stater.

Retningslinje 5: Forskning og overvåkning

Med sikte på å skape et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag til å kunne angripe problemet, er det viktig at statene forsker på og overvåker invaderende fremmede arter, alt etter behovet. En taksonomisk basisundersøkelse om det biologiske mangfoldet bør forsøkes gjennomført. I tillegg til slike data er overvåkning nøkkelen til å oppdage nye invaderende fremmede arter på et tidlig tidspunkt. Overvåkningen bør være både målrettet og generell, og dra nytte av bidrag utenfra, blant annet fra lokalsamfunnet. Forskning på en invaderende fremmed art bør omfatte en grundig bestemmelse av arten, og bør dokumentere: a) invasjonens historikk og økologi (opprinnelse, spredningsveier og tidsrom), b) artens biologiske egenskaper, og c) artens skadelige innvirkning på økosystem, arter og genetikk, samt sosiale og økonomiske konsekvenser, og hvordan de endres over tid.

Retningslinje 6: Opplæring og opplysningsvirksomhet

Dersom en ønsker at invaderende fremmede arter skal forvaltes med et godt resultat, er det helt avgjørende at allmennheten bevisstgjøres om disse arter. Derfor er det viktig at statene fremmer opplæring og bevisstgjøring om årsakene til invasjon, og om hvilken risiko som er forbundet med innførsel av fremmede arter. Når det er behov for avbøtende tiltak, bør det iverksettes opplærings- og opplysningsprogrammer rettet mot allmenheten, med sikte på å mobilisere lokalsamfunn og ulike grupperinger til å støtte slike tiltak.

B. Forebygging

Retningslinje 7: Grensekontroll og karantenetiltak

1. Statene bør iverksette grensekontroll og karantenetiltak for fremmede arter som er eller kan komme til å bli invaderende, for å sikre at:
   a) det foreligger behørig tillatelse ved tilsiktet innførsel av fremmede arter (prinsipp 10),
   b) utilsiktet eller ulovlig innførsel av fremmede arter reduseres til et minimum.
2. Statene bør vurdere å innføre egnede tiltak for å kontrollere innførsel av invaderende fremmede arter på sitt territorium i samsvar med eventuell nasjonal lovgivning og politikk på området.
3. Disse tiltakene bør være basert på en vurdering av risikoen ved de trusler som er forbundet med den fremmede arten, og dens potensielle innførselsveier. Kompetente offentlige eta-

ter eller myndigheter bør styrkes og utvides etter behov, og de ansatte bør gis nødvendig opplæring til å gjennomføre tiltakene. Systemer for å oppdage en invaderende art på et tidlig tidspunkt, med regional og internasjonal samordning, er helt nødvendig i det forebyggende arbeidet.

Retningslinje 8: Informasjonsutveksling

1. Statene bør bidra til å utarbeide en oversikt over relevante databaser, herunder baser med data om taksonomi og eksemplarer, og til å utvikle informasjonssystemer og et interoperabelt, distribuert nett av databaser, med sikte på innhenting og spredning av informasjon om fremmede arter til bruk i forbindelse med forebygging, innførsel, overvåkning og skadebegrensning. Denne informasjonen bør inneholde en lister over hendelser, data om potensielle trusler mot naboland, samt opplysninger om invaderende fremmede arters taksonomi, økologi og genetikk, og om eventuelle kontrollmetoder. Denne informasjonen, og de nasjonale, regionale og internasjonale retningslinjer, prosedyrer og anbefalinger som innhentes gjennom det globale programmet for invaderende fremmede arter (Global Invasive Species Programme), bør spres vidt, blant annet gjennom utvekslingsmekanismen innenfor rammen av Konvensjon om biologisk mangfold.
2. Statene bør legge fram alle relevante opplysninger om sine spesifikke importvilkår for fremmede arter, særlig for dem som allerede er definert som invaderende, og gjøre disse opplysningene tilgjengelige for andre stater.

Retningslinje 9: Samarbeid og kapasitetsoppbygging

Alt etter situasjonen kan en stat reagere utelukkende internt (innenfor landets grenser), eller den kan ha behov for at to eller flere stater samarbeider. Dette kan dreie seg om:

a) programmer utviklet med sikte på å utveksle informasjon om invaderende fremmede arter, hvilke problemer de vil kunne gi og innførselsveier, med særlig vekt på samarbeid mellom naboland, mellom handelspartnere, og mellom land med økosystemer og invasjonshistorikk som likner hverandre. En bør være særlig oppmerksom i tilfeller der handelspartnere har like miljøer,
b) mellomstatlige avtaler på bilateral eller multilateral basis, som kan regulere handelen med visse fremmede arter, med særlig vekt på arter som er særlig skadelige,
c) støtte til kapasitetsoppbyggingsprogrammer for stater som mangler nødvendig ekspertise og ressurser, også finansielle, til å vurdere og å minske risikoene, og til å begrense skadevirkningene når en fremmed art er innført og har etablert seg. En slik kapasitetsoppbygging vil kunne omfatte teknologioverføring og utvikling av opplæringsprogrammer,
d) forskningssamarbeid og finansiering med sikte på å identifisere, forebygge, oppdage på et tidlig tidspunkt, overvåke og kontrollere invaderende fremmede arter.

C. Innførsel

Retningslinje 10: Tilsiktet innførsel

1. Det bør ikke finne sted noen førstegangs tilsiktet innførsel eller påfølgende innførsel av en fremmed art som allerede er eller kan bli invaderende i et land, uten at det foreligger tillatelse fra kompetent myndighet i mottakerstaten(e). Som en del av vurderingsprosessen før en beslutning om hvorvidt det skal gis tillatelse til en foreslått innførsel i landet, eller i nye økologiske områder i et land, bør det gjennomføres en egnet risikoanalyse, eventuelt med en miljøkonsekvensutredning. Statene bør bestrebe seg på å tillate en art bare dersom det er usannsynlig at den vil true det biologiske mangfoldet. Ansvaret for å dokumentere at det er usannsynlig at den foreslåtte innførselen vil true det biologiske mangfoldet, bør ligge hos den som har foreslått innførsel, eller eventuelt tildeles av mottakerstaten. Tillatelse til innførsel kan, når det er hensiktsmessig, gis på visse vilkår (f.eks. utarbeidelse av en plan for skadebegrensning, overvåkningsprosedyrer, betaling for vurdering og forvaltning, eller krav om avgrensing).
2. Beslutninger om tilsiktet innførsel bør være basert på føre var-prinsippet, også innenfor rammen av en risikoanalyse, som fastsatt i prinsipp 15 i Rio-erklæringen om miljø og utvikling fra 1992, og i innledningen til Konvensjon om biologisk mangfold. Når det foreligger en trussel om reduksjon eller tap av biologisk mangfold, bør mangel på vitenskapelig sikkerhet og kunnskap om en fremmed art ikke være til hin-

der for at en kompetent myndighet treffer beslutning om den tilsiktede innførselen av den fremmede arten for å hindre spredning og skadevirkninger av invaderende fremmede arter.

Retningslinje 11: Utilsiktet innførsel

1. Alle stater bør innføre bestemmelser om utilsiktet innførsel (eller tilsiktet innførsel som har etablert seg og blitt invaderende). Dette kan være lover og forskrifter, og opprettelse eller styrking av institusjoner og etater med sine bestemte ansvarsområder. Det bør være tilstrekkelige operative ressurser til at det blir mulig å treffe raske og effektive tiltak.
2. Vanlige spredningsveier som fører til utilsiktet innførsel må identifiseres, og det bør innføres egnede bestemmelser for å redusere slik innførsel til et minimum. Aktiviteter knyttet til bestemte sektorer, slik som fiske, jordbruk, skogbruk, hagebruk, skipsfart (herunder utslipp av ballastvann), transport på bakken og i luften, byggeprosjekter, landskapsarkitektur, akvakultur, inkludert oppdrett av prydfisk, reiseliv, kjæledyrindustri og og viltoppdrett, er ofte spredningsveier for utilsiktet innførsel. Miljøkonsekvensutredninger knyttet til slike aktiviteter bør se nærmere på risikoen for utilsiktet innførsel av invaderende fremmede arter. Når det er hensiktsmessig, bør det gjennomføres en analyse av risikoen for utilsiktet innførsel av invaderende fremmede arter langs slike spredningsveier.

D. Skadebegrensning

Retningslinje 12: Skadebegrensning

Straks det oppdages at en invaderende fremmed art har etablert seg, bør statene, hver for seg og i samarbeid, treffe hensiktsmessige tiltak, som for eksempel utrydding, avgrensing og kontroll, for å begrense de negative virkningene. Metoder som benyttes til utrydding, avgrensing eller kontroll, bør være uskadelige for mennesker, miljø og landbruk, og etisk akseptable for berørte parter i områder som er angrepet av invaderende fremmede arter. Avbøtende tiltak bør treffes på et så tidlig stadium som mulig, på basis av føre var-prinsippet. I tråd med nasjonal politikk eller lovgivning bør den enkeltperson eller enhet som er ansvarlig for innførselen av invaderende fremmede arter, bære kostnadene forbundet med kontrolltiltak og gjenoppretting av det biologiske mangfoldet, når det fastslås at denne enkeltperson eller enhet ikke har fulgt nasjonale lover og forskrifter. Følgelig er det viktig at nye fremmede arter som er eller kan være invaderende, oppdages på et tidlig stadium, og dette må kombineres med evne til rask oppfølging.

Retningslinje 13: Utrydding

Når det er praktisk gjennomførbart, er utrydding ofte det beste i kampen mot introduksjon og etablering av invaderende fremmede arter. Den beste muligheten for å utrydde en invaderende fremmed art er i et tidlig stadium av invasjonen, mens forekomstene er små og lar seg lokalisere. Det kan derfor være særlig nyttig å ha systemer for tidlig påvisning, konsentrert om innfallsporter der risikoen er høy, selv om det kan bli nødvendig med overvåkning etter at utryddingen er gjennomført. Støtte i lokalsamfunnet må ofte til for at utryddingsarbeidet skal bli vellykket, og den er særlig effektiv når den oppstår etter en samrådsprosess. Det er også viktig å være oppmerksom på sekundær innvirkning på det biologiske mangfoldet.

Retningslinje 14: Avgrensing

Når utrydding ikke er hensiktsmessig, er det ofte en god strategi å begrense spredningen (avgrensing) av invaderende fremmede arter i tilfeller der organismene eller populasjonen har så liten utbredelse at dette lar seg gjennomføre i praksis. Jevnlig overvåkning er svært viktig, og må koples sammen med rask handling for å utrydde eventuelle nye utbrudd.

Retningslinje 15: Kontroll

Kontrolltiltakene bør være rettet mot å begrense oppstått skade, og å redusere antallet av en invaderende fremmed art. Effektiv kontroll vil ofte bero på en rekke metoder for integrert forvaltning, blant annet mekanisk kontroll, kjemisk kontroll, biologisk kontroll og forvaltning av leveområder, som anvendes i samsvar med gjeldende nasjonale bestemmelser og internasjonalt regelverk.

Vedlegg 3

Arbeidsgrupperapport I – del 1

Innstilling av 30. august 2001 fra arbeidsgruppen for kongekrabbe

Prinsipielle forhold knytttet til forvaltning av kongekrabben

Innholdsfortegnelse

Forord
Arbeidsgruppens mandat
Prinsipielle forhold knyttet til forvaltningen av kongekrabbe
Fremtidig nasjonalt reguleringsopplegg og løsninger knyttet til bifangst av kongekrabbe
Innledning
DEL I PRINSIPIELLE FORHOLD KNYTTET TIL FORVALTNINGEN AV KONGEKRABBE
1. Internasjonale forpliktelser for forvaltning av introdusert arter og bevaring av det biologiske mangfold
1 Konvensjonen om biologisk mangfold
1.2 Hvilke føringer legger konvensjonen om biologisk mangfold på forvaltningen av kongekrabbe?
1.3 Forskningsmessige behov - økologiske effekter av kongekrabbe
2 Forvaltningsmål i en beskatningsstrategi for kongekrabbe
2.1 Det vitenskapelige grunnlaget for en beskatningsstrategi - utfordringer fremover
2.1.1 Metoder for bestandsberegning
2.1.2 Kvalitetssikring av data
2.1.3 Styrking av ressursforskningen
2.2 Forskerens anbefalinger til beskatningsstrategi, - arbeidsgruppens vurderinger og konklusjoner
2.2.1 Relativ beskatningsgrad basert på enkjønnshøsting
2.2.2 Redskapstype og minstemål
2.2.3 Fangstperiode, områdebegrensning og fangstdyp
3 Oppsummering av konklusjoner og anbefalinger DEL I
4 Næringsutvikling og FoU
4.1 Forslag til næringsrettet FoU innsats
4.1.1 Håndtering/frakt
4.1.2 Mottak/kvalitet/kvalitetsvurdering
4.1.3 Mellomlagring/oppforing
4.1.4 Produksjon
4.1.5 Omsetning

Forord

På møte mellom forvaltning og næring den 7. juni 2000 ble det besluttet å opprette en arbeidsgruppe som skulle vurdere problemstillinger knyttet til den fremtidige forvaltningen av kongekrabbe, herunder beskatningsstrategier, konsekvenser av kongekrabbens utbredelse for det biologiske mangfold, samt løsninger mht. fremtidig reguleringsopplegg og bifangst.

Første møte i arbeidsgruppen ble holdt 29. september 2000. Det er til sammen avholdt 7 møter. Arbeidsgruppen har bestått av:

- Kirsti Henriksen, Fiskeridepartementet, leder
- Christel Elvestad, Fiskeridepartementet, sekretær
- Inger Winsnes, Miljøverndepartementet
- Kirsti Larsen, Fiskeridirektoratet
- Runar Hartvigsen, Fiskeridirektoratet region Finnmark
- Jan Sundet, Fiskeriforskning
- Einar Johansen, Norges Fiskarlag
- Lisbeth Sandtrøen, Finnmark Fylkeskommune
- Inge Arne Eriksen, Sametinget

Denne rapporten gir en oppsummering av arbeidsgruppens mandat, relevant bakgrunnsinformasjon, samt gruppens anbefalinger og forslag til løsninger.

Rapporten skal inngå som grunnlag for myndighetenes arbeid med en omforenet forvaltningsstrategi for kongekrabbe i norske farvann og for forvaltningssamarbeidet med Russland gjennom Den blandete norsk-russiske fiskerikommisjon.

Videre vil rapporten danne grunnlag for arbeidet med reguleringen av en kommersiell fangst av kongekrabbe i norske farvann fra høsten 2002.

Arbeidsgruppen har opplevd det som svært krevende å håndtere de komplekse og spesielle problemstillingene mandatet reiser. Det faktum at kongekrabben er en fremmed art i våre farvann, gjør det nødvendig å vurdere andre forhold enn man normalt vil gjøre i forvaltningen av marine ressurser. Videre er det snakk om å foreslå regulering av en fangst som ikke har historiske tradisjoner i ordinær forstand, fordi den har vært drevet som en forskningsfangst. Dette medfører at en ikke kan «lukke» deltakelsen på grunnlag av de samme prinsippene som man har gjort i andre fiskerier. Arbeidsgruppen har stått overfor et utfordrende nybrottsarbeid, og innstillingen må ses på som et første skritt i retning av en total forvaltning av kongekrabbe.

Arbeidsgruppens mandat

I utformingen av arbeidsgruppens mandat har myndighetene lagt til grunn at kongekrabben er en verdifull ressurs, samtidig som den kan ha negative virkninger som fremmed art i våre farvann og gjennom å legge hindringer for utøvelsen av tradisjonelle fiskerier. Arbeidsgruppens utfordring har derfor vært å komme frem til forslag som kan ta hånd om både de positive og negative elementene kongekrabben fører med seg.

Arbeidsgruppens mandat har vært todelt:

1. Prinsipielle forhold knyttet til forvaltning av kongekrabben

Den første delen av mandatet gikk ut på å vurdere og komme med anbefalinger om prinsipielle forhold som forvaltningsstrategi for kongekrabben, og håndtering av kongekrabben som introdusert art i våre farvann med spesielt henblikk på de forskningsmessige behov dette medfører.

Arbeidsgruppen fikk følgende spørsmål til vurdering:

- På hvilken måte vil de internasjonale forpliktelser Norge har inngått om forvaltning av introduserte arter og bevaring av det biologiske mangfold legge føringer på en beskatningsstrategi for kongekrabbe?
- Hvilke særlige forskningsmessige behov er knyttet til utbredelsen av kongekrabben som introdusert art?
- Hvilke forvaltningsmål bør legges til grunn i en forvaltningsstrategi for kongekrabbe omforenet med Russland, herunder beskatningsgrad, fangstperiode, minstemål osv.?

2. Fremtidig nasjonalt reguleringsopplegg og løsninger knyttet til bifangst av kongekrabbe

Den andre delen av mandatet gitt ut på å vurdere og komme med forslag til et fremtidig nasjonalt reguleringsopplegg for fangst av kongekrabbe, herunder løsninger for problemstillinger knyttet til bifangst av kongekrabben i andre fiskerier.

Arbeidsgruppen fikk følgende oppgaver:

- Arbeidsgruppen skal vurdere aktuelle reguleringsformer og kriterier som kan legges til grunn for deltakelse i fangsten. I vurderingene skal det legges vekt på å synliggjøre både de juridiske, økonomiske og samfunnsmessige konsekvenser av ulike alternativer.
- Arbeidsgruppen skal komme med en konkret anbefaling til reguleringsopplegg på grunnlag av vurderingen.
- Arbeidsgruppen skal vurdere på hvilken måte problemene med bifangst av kongekrabbe i andre fiskerier kan reduseres, finne alternative løsninger og vurdere hvilke konsekvenser de ulike alternativene kan medføre.

Innledning

I 1960-årene satte russerne kongekrabbe fra Stillehavet ut i havet ved Murmanskkysten for å bygge opp en fangstbar bestand i området. Fra midten av 1970-årene ble enkelteksemplarer tatt som bifangst både i russisk og norsk farvann. Gjennom den såkalte «Gråsoneavtalen» mellom Norge og Russland fra 1978, ble det etablert et generelt forbud mot fangst av kongekrabbe. På 1980-tallet registrerte man en økning i bifangsten av kongekrabbe, men først våren 1992 ble det tatt større mengder i norsk farvann.

Kongekrabben hadde med andre ord spredt seg til norsk farvann etter introduksjonen på 1960-tallet, og bestanden på norsk side har siden vært stadig sterkt økende. I norske farvann har kongekrabben i dag sitt hovedutbredelsesområde langs kysten av Øst-Finnmark inkludert Tana, og bestanden ser ut til å spre seg lenger vestover. Utviklingen i bestanden har medført store problemer med bifangst av kongekrabbe, spesielt i de tradisjonelle garnfiskeriene i nord.

På møte i Den blandete norsk-russiske fiskerikommisjon i november 1992 avtalte partene å intensivere og koordinere forskningsarbeidet i Norge og Russland for å kunne gi kommisjonen

råd om forvaltning av den nye ressursen. Siden 1994 har det vært gjennomført en begrenset forskningsfangst etter kongekrabbe, hvor Norge og Russland har delt totalkvoten likt mellom seg. For å finne ut hvilke beskatningsstrategier som er optimale, har man gjennom forskningsfangsten systematisk samlet inn data og foretatt en gradvis økning av uttaket. Med økning av kvoten har også stadig flere fartøy fått anledning til å delta i forskningsfangsten. For 2001 er totalkvoten for kongekrabbe 200.000 krabber, dvs. 100.000 krabber til hver av partene, og i den norske forskningsfangsten har 121 fartøy fått tilbud om delta.

På møte i Den blandete norsk-russiske fiskerikommisjon 14.-17. november 2000 besluttet Norge og Russland å innføre ordinær kommersiell fangst av kongekrabbe fra sesongen høsten 2002/våren 2003. Kommisjonen skal ta stilling til hvilken ressursforvaltningsstrategi som skal legges til grunn høsten 2001. Forut for kommisjonsmøtet høsten 2001, skal det forberedende arbeidet av en ressursforvaltningsstrategi for kongekrabben skje i «Det permanente utvalg for forvaltnings- og kontrollspørsmål på fiskerisektoren». Utvalget er et samarbeidsorgan under fiskerikommisjonen som skal løse praktiske utfordringer i fiskerisamarbeidet og komme med anbefalinger til behandlingen av saker i de årlige sesjonene i kommisjonen.

Norske og russiske forskere har i den forbindelse utarbeidet en felles rapport som behandler alle relevante elementer i en fremtidig beskatningsstrategi. Denne forskningsrapporten har således blitt lagt til grunn på nasjonalt nivå i arbeidsgruppen for kongekrabbe og i «Det permanente utvalg», i drøftingene omkring hvilke ressursforvaltningsmål som bør legges til grunn i en beskatningsstrategi for kongekrabbe omforenet med Russland.

De overordnede rammene for ressursforvaltningen vil bli fastsatt innen rammen av Den norsk-russiske fiskerikommisjon, mens reguleringen av fangsten vil skje nasjonalt.

1 Internasjonale forpliktelser for forvaltning av introduserte arter og bevaring av det biologiske mangfold

Spørsmål fra mandatet:

På hvilken måte vil de internasjonale forpliktelser Norge har inngått om forvaltning av introduserte arter og bevaring av det biologiske mangfold legge føringer på en beskatningsstrategi for kongekrabbe?

1.1 Konvensjonen om biologisk mangfold

Norge undertegnet i 1992 FN konvensjonen om biologisk mangfold. Denne avtalen er det relevante regelverket på internasjonalt nivå i forhold til håndtering av kongekrabben som introdusert art i våre farvann. Konvensjonen omhandler bevaring av biologisk mangfold gjennom vern og bærekraftig bruk, samt rettferdig fordeling av utbytte ved utnyttelse av genetiske ressurser. Spredning av fremmede arter blir i dag ansett for å utgjøre en av de alvorligste truslene mot det biologiske mangfold, og konvensjonene tar også opp spørsmålet om hvilket ansvar statene har i forhold til introduserte arter. Dette på bakgrunn av de erfaringer man har gjort i forhold til negative effekter av introduserte arter som f.eks hybridisering, endringer av artssammensetninger, masseforekomster av skadelige arter, spredning av parasitter/sykdom og påvirkning på mulighetene for å utnytte andre arter.

For å veilede partene som har undertegnet konvensjonen, utarbeides nå retningslinjer for hvordan en bør gå frem for å forhindre spredning av fremmede arter og for å bøte på eventuelle skader forårsaket av fremmede arter. Det legges opp til at retningslinjene utarbeidet for konvensjonen om biologisk mangfold først vil bli vedtatt på neste partsmøte i 2002. Utkastet til retningslinjene for konvensjonen om biologisk mangfold, samt den såkalt «Code of Practice» fra 1994 utarbeidet av det internasjonale rådet for havforskning (ICES) om introduksjon av fremmed arter og overføring av marine organismer, har vært gjenstand for drøfting i arbeidsgruppa. ICES-retningslinjene er utarbeidet kun som en generell veileder til forskere, myndigheter og private aktører. Dokumentet er ikke forpliktende.

I Norge er lovgivningen som regulerer dette området oppstykket og ikke dekkende for alle arter. Det er nå nedsatt et lovutvalg for biologisk mangfold som bl.a skal se på dette fagområdet og komme med forslag til et nytt lovgrunnlag for en samordnet forvaltning av biologisk mangfold.

1.2 Hvilke føringer legger konvensjonen om biologisk mangfold på forvaltningen av kongekrabbe?

Arbeidsgruppen slår fast at konvensjonen om biologisk mangfold inneholder generelle forpliktelser til å benytte føre-var prinsippet for å hindre

innføring av- eller kontrollere fremmede arter. Hvordan en føre-var-tilnærming skal forstås er ikke eksplisitt definert i konvensjonen, men gjennom innholdet i de ulike paragrafene søkes det å gi begrepet et innhold.

Den sentrale artikkelen i konvensjonen i forhold til håndtering av kongekrabben som introdusert art er artikkel 8h. Denne artikkelen viser til at partene i konvensjonen *«så langt det er mulig og hensiktsmessig skal: hindre innføring av, kontrollere eller utrydde fremmede arter som truer økosystemet, habitat eller arter»*. Arbeidsgruppen legger til grunn at nøkkelbegrepene i denne artikkelen: «mulig», «hensiktsmessig» og «truer», vil være gjenstand for fortolkning. Det vil følgelig være opp til partene i konvensjonen å vurdere behovet for å sette inn tiltak i det enkelte tilfelle, både på nasjonalt, regionalt og globalt nivå.

Arbeidsgruppen anbefaler på dette grunnlaget at myndighetene prioriterer arbeidet med å foreta en nærmere vurdering av behovet for å sette inn spesielle tiltak i forhold til kongekrabbens utbredelse i våre farvann.

Miljøverndepartementets representant har bl.a. pekt på mulige tiltak som fritt fiske etter kongekrabbe i utvalgte områder, lønnet utfisking av deler av bestander der dette ikke er lønnsomt, fysisk hindring av spredning av nye krabber der det er mulig og lignende. Slike tiltak må utredes nøye med hensyn til praktisk gjennomføring og kostnadsmessige rammer.

Arbeidsgruppen viser til at Miljøverndepartementet mener en todelt strategi bør vurderes. En slik todelt strategi vil på den ene siden innebære en målsetting om bærekraftig langtidsutbytte for kongekrabben slik den er utbredt pr. i dag, og på den andre siden at det settes inn tiltak for å begrense videre spredning av kongekrabben vestover.

En hovedutfordring er imidlertid at vi i dag har liten kunnskap omkring hvilke effekter kongekrabben kan ha på arter, habitat eller økosystemer. Dette gir et svært dårlig grunnlag for å gi en samlet vurdering av konsekvensene av kongekrabbens spredning i våre farvann. Nedenfor gis det en oppsummering av de forskningsmessige behov for å kunne vurdere kongekrabbens økologiske effekter.

1.3 Forskningsmessige behov – økologiske effekter av kongekrabbe

Spørsmål fra mandatet:

Hvilke særlige forskningsmessige behov er knyttet til utbredelsen av kongekrabben som introdusert art?

Utover den ordinære bestandskartleggingen har det hittil vært gjort lite forskning på effekter av kongekrabbe på miljøet. Det pågår et blodparasitt-studium i regi av Universitetet i Tromsø. Dette studiet ser på kongekrabben som vertsdyr for en igle som sprer blodparasitt til fisk. Så langt har man ikke kunnet slå fast hvilke effekter blodparasitten har på fisk eller hvilken betydning kongekrabben har som vertsdyr. I samarbeid med Norges Fiskerihøgskole, igangsetter Universitetet i Tromsø et prosjekt i 2001, hvor effekter av kongekrabbe på hårdbunnsfauna (haneskjellfelt) skal kartlegges.

Bakgrunnen for at det til nå har vært en begrenset forskningsinnsats på dette feltet, er at en ikke har indikasjoner på hvilke effekter kongekrabben kan ha på det eksisterende økosystemet. Dette vanskeliggjør dermed en fokusert forsknings- og overvåkingsinnsats og derigjennom mulighetene for å gjøre kvalifiserte vurderinger av mulige tiltak. Arbeidsgruppen anser at det er behov for å kartlegge:

- utbredelsen av kongekrabben pr. i dag i våre farvann.
- kongekrabbens direkte eller indirekte rolle i spredning av sykdommer
- (parasittologi/epidemilogi).
- kongekrabbens virkninger på bunnfaunaen.
- kongekrabbens innvirkning på konkurrerende arter.
- kongekrabbens effekter på fiskeriene.

Arbeidsgruppen anbefaler at det så snart som mulig arrangeres et ekspertmøte for å drøfte nærmere innhold og gjennomføring av slike studier. Arbeidsgruppen anbefaler videre at de ansvarlige myndigheter, på bakgrunn av ekspertmøtets konklusjoner, foretar de nødvendige avklaringer omkring etablering og finansiering av et overvåkingsprogram for kongekrabbe som introdusert art.

Hovedkonklusjon:

Arbeidsgruppen anser at kongekrabben er en verdifull ressurs som bør utnyttes, samtidig som man har et særlig ansvar for å identifisere og håndtere eventuelle negative konsekvenser av kongekrabben som introdusert art.

Arbeidsgruppen vurderer at de internasjonale forpliktelsene Norge har inngått gjennom tilslutning til konvensjonen om biologisk mangfold, ikke ligger til hinder for å utforme en beskat-

ningsstrategi for kongekrabbe med målsetting om et bærekraftig langtidsutbytte av bestanden.

Arbeidsgruppen anbefaler imidlertid at myndighetene prioriterer arbeidet med å foreta en nærmere vurdering av behovet for å sette inn spesielle tiltak i forhold til kongekrabbens utbredelse i våre farvann.

Arbeidsgruppen anser samtidig at det bør etableres et program for forskning- og overvåking av de mulige økologiske konsekvensene av kongekrabben i våre farvann. Arbeidsgruppen mener det bør legges til grunn en fast bevilgning for dette formålet for å sikre forutsigbarhet i oppfølgingen. Arbeidsgruppen anbefaler videre at myndighetene, på grunnlag av de vitenskapelige resultatene av et forsknings- og overvåkingsprogram, bør foreta en kontinuerlig vurdering av behovene for å sette inn forvaltningsmessige tiltak for å begrense eventuelle skadevirkninger av kongekrabben som introdusert art.

2 Forvaltningsmål i en beskatningsstrategi for kongekrabbe

Spørsmål fra mandatet:

Hvilke forvaltningsmål bør legges til grunn i en beskatningsstrategi for kongekrabbe omforenet med Russland, herunder beskatningsgrad, fangstperiode, minstemål osv. ?

Forvaltningens beslutninger omkring forvaltningsmålene i en beskatningsstrategi for kongekrabbe vil være fundert på et vitenskapelig grunnlag. Arbeidsgruppen har i den forbindelse funnet det relevant å innlede med en oppsummering av de utfordringene man står ovenfor for å styrke det vitenskapelige grunnlaget for den ressursmessige forvaltningen av kongekrabben.

2.1 Det vitenskapelig grunnlaget for en beskatningsstrategi – utfordringer fremover

2.1.1 Metoder for bestandsberegning

Norske og russiske forskere har etablert et godt samarbeid omkring bestandsforskningen på kongekrabbe. En hovedutfordring har vært å utvikle en sammenfallende og egnet metodikk for å beregne krabbebestandens størrelse som grunnlag for kvotefastsettelsen.

Metoden som benyttes i bestandsvurderingene av bunnfisk (VPA – Virtual Population Analysis) kan ikke brukes til bestandsvurderinger av krepsdyr. I utgangspunktet ble teiner brukt til å bestandsestimere krabben. Dette er en metode som er utviklet av russerne til bruk i estimering av krabbe i Kamtschatka-området. Strømforholdene og topografi i våre farvann gjør imidlertid at denne metoden gir svært varierende estimat. I 1995 ble det derfor utviklet en ny trålredskap for fangst av krabbe som fungerer tilfredsstillende på varierte bunntyper. Med denne trålen benytter forskerne nå en såkalt «swept area» metode. Forskerne mener at denne metoden gir sikrere anslag, enn den tidligere benyttede teine–metoden. Et problem er imidlertid at metoden forutsetter, at fordelingen av krabbe på de feltene det tråles på er representativ for hele undersøkelsesområdet. Resultatene fra mengde estimater ved bruk av denne metoden medfører derfor også så stor usikkerhet, at det er vanskelig å angi nøyaktige tall for bestandsstørrelsen. Resultatene gir imidlertid tilfredsstillende anslag på bestandens størrelsesorden. Gjennom å supplere med merke- og gjenfangst studier forbedres påliteligheten i bestandsanslagene.

2.1.2 Kvalitetssikring av data

I tillegg til å forbedre det metodiske grunnlaget for bestandsberegning, er det et klart behov for kvalitetssikring av forskningsdata. Frem til i dag har forskningen på kongekrabben vært uført bilateralt uten tilknytning til forskningsmiljøer i andre land. Fra norsk side har en nå tatt initiativ til å etablere internasjonal kontakt gjennom deltagelse i ICES «Studygroup on Crab Biology». Denne gruppen har deltagere fra flere europeiske land, samt fra USA og Canada. Gruppen er foreslått omdannet fra såkalt «studygroup» til «workinggroup» fra og med 2002. En slik omdanning av gruppens status vil være svært positiv, siden dette vil innebære årlige møter med fokus på bestandsberegning og dermed mulighet til å drøfte metoder og resultater fra det norsk-russiske forskningssamarbeidet i et større faglig forum.

2.1.3 Styrking av ressursforskningen

Utover metodearbeidet, er det behov for å styrke den generelle ressursforskningen på kongekrabbe. En viktig forbedring vil være å følge kongekrabben gjennom hele året, ikke kun i fangstsesongen som hittil. Dette må ses i sammenheng med nytten av merkeforsøk som gjøres for å kartlegge utviklingen i utbredelsesmønsteret, og kunnskap om variasjoner i årstidsvandringer. Et

annet tema som krever ytterligere satsing, er arbeid knyttet til reproduksjon og rekruttering herunder sammenhenger med f.eks klimavariasjoner. Arbeidet med forskning på alternativ redskap og bifangstkartlegging må også videreføres (inklusiv bifangst i trålfisket). I en kommersiell fangst vil det fortsatt være behov for at fiskeflåten foretar registreringsoppgaver. Dette spørsmålet behandles nærmere under del II av mandatet.

Arbeidsgruppen anbefaler på denne bakgrunn at det satses på en styrking av ressursforskningen, spesielt i forhold til:

- Kartlegging av kongekrabbens årstidsvandringer.
- Kartlegging av reproduksjon og rekruttering, herunder sammenhenger med klimavariasjoner.
- Bifangstkartlegging og forsøk med bruk alternative redskaper i andre fiskerier for å redusere bifangst av kongekrabbe.

2.2 Forskernes anbefalinger til beskatningsstrategi – arbeidsgruppens vurderinger og konklusjoner

Norske og russiske forskere har samarbeidet om en rapport som tar for seg de nødvendige elementene i en forvaltningsstrategi for kongekrabbe som ressurs; «Joint report for 2000 on the red king crab (Paralithodes camschaticus) investigations in the Barents Sea. «Basic Requirements for management of the Red King Crab» (Fiskeriforskning, report no. 19/2000) av Sergey Kuzmin og Jan H. Sundet. Denne rapporten har, som tidligere nevnt, dannet grunnlag for arbeidsgruppens behandling av spørsmålet om forvaltningsmål i en beskatningsstrategi for kongekrabbe. Nedenfor gis det en oppsummering av forskernes anbefalinger med arbeidsgruppens vurderinger og konklusjoner.

2.2.1 Relativ beskatningsgrad basert på énkjønnshøsting

Forskerne anbefaler at uttaksnivået bestemmes gjennom fastsetting av en beskatningsgrad som evalueres hver gang kvoten skal fastsettes. Bestandsvurderingene og kvoten gis i antall krabber/individer. Beskatningsgraden baseres på hvor stor andelen av hannkrabber over minste tillatte størrelse i bestanden er på det aktuelle tidspunktet. For 2001 ble det anbefalt en beskatningsgrad på 20 %.

Frem til i dag har en kun beskattet hannkrabber over minstemål, dvs. krabbe over 150 mm skjoldbredde. Denne strategien er basert på en forutsetning om at hannkrabbene rekker å parre seg med flere hunner i løpet av en sesong. Det imidlertid en viss fare for at det relative forhold mellom hunner og hanner i bestanden blir forskjøvet, hvis man kun tar ut hanner fra bestanden. En slik forskyving i bestandssammensetningen har ikke funnet sted pr. i dag, men kjønnssammensetning og fruktbarhet anbefales kartlagt jevnlig i samtlige områder for å overvåke situasjonen.

Arbeidsgruppen slutter seg til forskernes anbefalinger om å fortsette beskatning av kun hannkrabber over minste tillatte størrelse, så fremt dette ikke er til skade for bestanden. Siden det pr. i dag ikke eksisterer noe marked for omsetning av hunnkrabber, har det heller av markedsmessige årsaker vært aktuelt å starte høsting av hunnkrabber. Arbeidsgruppen vurdere at konsekvensene av å åpne for beskatning og omsetning av hunnkrabber vil kunne bli, at man ødelegger det godt betalende markedet som i dag er etablert med mindre man finner alternative markeder eller anvendelsesområder for hunnkrabben som produkt f.eks ved opparbeidelse av et marked for rogn.

Arbeidsgruppen slutter seg også til at det gjøres en årlig evaluering av beskatningsgraden i Den blandende norsk-russiske fiskerikommisjon. På bakgrunn av bestandsgrunnlaget i partenes respektive farvann, kan kvotenivået således fastsettes utfra valgte beskatningsgrad.

Arbeidsgruppen anbefaler at en viderefører praksisen med å gi bestandsvurderinger og kvoter i antall krabber/individer og ikke i tonn. Dette på bakgrunn av at en høsting i antall krabber sikrer at de eldste individene blir tatt ut av bestanden, hvilket gir en mer bærekraftig høsting av ressursen.

2.2.2 Redskapstype og minstemål

Forskerne anbefaler forbud mot fangst av kongekrabbe med annet redskap enn teiner med nedbrytbare innretninger som forhindrer såkalt spøkelsesfiske. Det anbefales videre at en går over fra å benytte skjoldbredde (carapax width) til å benytte skjoldlengde (carapax length) som minstemålsbetegnelse, fordi dette gir mindre sjanser for feilmålinger. Dette innebærer en anbefaling om å bytte ut 150 mm skjoldbredde som minstemål med 132 mm skjoldlengde. Et slikt minstemål vil sikre at hannen deltar under minst to gytesesonger i kjønnsmoden alder.

Arbeidsgruppen slutter seg til at teiner med innretninger som forhindrer spøkelsesfiske bør være eneste tillatte redskap i fangst av kongekrabbe, og anbefaler at det gjøres forsøk/ utviklingsarbeid med innretninger i teiner som hindrer spøkelsesfiske.

Arbeidsgruppen anbefaler at et høyere minstemål enn de foreslåtte 132 mm skjoldlengde vurderes. Dette på bakgrunn av at man i praksis fisker på kongekrabben langt over denne størrelsen i norske farvann, og at det heller ikke er biologiske grunner for å ha et så lavt minstemål i våre farvann. Det har vist seg ved flere eksperimenter med krabbe, at det er de store og gamle hannkrabbene som har størst suksess med befruktningen. For å sikre at flere av de store hannkrabbene deltar i reproduksjonen, bør minstemålet settes til 137 mm skjoldlengde (tilsvarende 160 mm skjoldbredde). Dette tilsvarer de minstemål vi i praksis har i dag. Til sammenligning er minstemålet på kongekrabbe i fisket i Alaska i dag 135 mm skjoldbredde.

2.2.3 Fangstperiode, områdebegrensninger og fangstdyp

Forskerne anbefaler at fangst ikke bør være tillatt utenom perioden fra juli til januar på grunn av skallskifte og paringstid. Det anbefales imidlertid at fangstsesongen begrenses til høsten, siden kongekrabben først da får høy grad av kjøttfylling i klørne. Når kvaliteten er best, vil variere fra år til år avhengig av tidspunkt for skallskifte og mattilgang. Forskerne anbefaler derfor at det arrangeres et testfiske i forkant av fangststart.

I områder med særlig høye konsentrasjoner av undermåls hannkrabber og hunnkrabbe, anbefaler forskerne at det gis anledning til å innføre områdebegrensning for å beskytte den ikke-kommersielle delen av bestanden. Det foreslås videre at minste tillatte fangstdyp bør være 100m.

Arbeidsgruppen slutter seg til anbefalingene om å legge fangstperioden til høsten, men legger til grunn at fangstperioden bør avgrenses til september- januar, av hensyn til kvaliteten på kongekrabben. Arbeidsgruppen anbefaler imidlertid at det gjøres nærmere kartlegging av variasjonene i fyllingsgrad i krabbeklørne i løpet av året. Gjennom resultatene fra et slikt studie evt. i kombinasjon med testfiskerier, vil en kunne sikre optimal kvalitet og dermed høyest mulig pris for produktene av kongekrabbe. Forslaget til minste tillatte fangstdyp på 100 meter har angivelig kun relevans for russiske forhold, og arbeidsgruppen ser det som uproblematisk at en slikt parameter legges inn i beskatningsstrategien. Spørsmål omkring stenging av områder behandles i del II av rapporten.

3 Oppsummering av konklusjoner og anbefalinger – del I av mandatet

Håndtering av Kongekrabben som introdusert art og forskningsmessige behov i den forbindelse:

- Arbeidsgruppen anser at kongekrabben er en verdifull ressurs som bør utnyttes, samtidig som man har et særlig ansvar for å identifisere og håndtere eventuelle negative konsekvenser av kongekrabben som introdusert art.
- Arbeidsgruppen vurderer at de internasjonale forpliktelsene Norge har inngått gjennom tilslutning til konvensjonene om biologisk mangfold, ikke ligger til hinder for å utforme en beskatningsstrategi for kongekrabbe med målsetting om et bærekraftig langtidsutbytte av bestanden.
- Arbeidsgruppen anbefaler imidlertid at myndighetene prioriterer arbeidet med å foreta en nærmere vurdering om behovet for å sette inn spesielle forvaltningstiltak i forhold til kongekrabbens utbredelse i våre farvann
- En hovedutfordring er at vi i dag ikke har indikasjoner på hvilke effekter kongekrabben kan ha på det eksisterende økosystemet, hvilket er årsaken til at det hittil har vært gjort få vitenskapelige studier på feltet. Vi har derfor pr. i dag et svært dårlig grunnlag for å foreta en samlet vurdering av konsekvensene av kongekrabbens spredning i våre farvann. Arbeidsgruppen anser derfor at det er behov for å kartlegge:
  - utbredelsen av kongekrabben pr. i dag i våre farvann.
  - kongekrabbens direkte eller indirekte rolle i spredning av sykdommer (parasittologi/ epidemilogi).
  - kongekrabbens virkninger på bunnfaunaen.
  - kongekrabbens innvirkning på konkurrerende arter.
  - kongekrabbens effekter på fiskeriene.
- Arbeidsgruppen anbefaler at det så snart som mulig arrangeres et ekspertmøte for å drøfte nærmere innhold og gjennomføring av slike studier.
- På bakgrunn av ekspertmøtets konklusjoner, bør myndighetene etablere et program for fors-

kning- og overvåking av de mulige økologiske konsekvensene av kongekrabben i våre farvann. Arbeidsgruppen anbefaler at det legges til grunn en fast bevilgning til dette formålet for å sikre forutsigbarhet i oppfølgingen.
- Arbeidsgruppen anbefaler at myndighetene, på grunnlag av de vitenskapelige resultatene av et forsknings- og overvåkingsprogram, foretar en kontinuerlig vurdering av behovene for å sette inn forvaltningsmessige tiltak for å begrense eventuelle skadevirkninger av kongekrabben som introdusert art.

Beskatningsstrategi for kongekrabben og forskningsmessige behov i den forbindelse

- Arbeidsgruppen anbefaler at det arbeides for å videreutvikle en sammenfallende og egnet metodikk for å beregne kongekrabbebestandens størrelse, og at det gjøres en innsats for å bedre kvalitetssikring av data gjennom ICES.
- Arbeidsgruppen anbefaler at ressursforskningen styrkes gjennom kartlegging av:
  - kongekrabbens årstidsvandringer.
  - reproduksjon og rekruttering, herunder sammenhenger med klimavariasjoner.
  - kjønnssammensetning og fruktbarhet.
- Arbeidsgruppen anbefaler at bifangstkartlegging og forsøk med bruk alternative redskaper i andre fiskerier videreføres.
- Arbeidsgruppen slutter seg til forskernes anbefalinger om å:
  - fortsette beskatning av kun hannkrabber over minste tillatte størrelse.
  - fastsette kvotenivået gjennom en bestemt beskatningsgrad, som angir andelen av hannkrabber over minste tillatte størrelse i bestanden er på det aktuelle tidspunktet. Samt at man viderefører praksisen med å gi anbefalinger og kvoter i antall krabber/individer.
  - foreta en årlig evaluering av beskatningsgraden i Den blandende norsk-russiske fiskerikommisjon.
  - kun tillates bruk av teiner med innretninger som forhindrer spøkelsesfiske som redskap i fangst av kongekrabbe, og at det foretas forsøk/utviklingsarbeid med innretninger i teiner som hindrer spøkelsesfiske.

Arbeidsgruppen anbefaler at:
- minstemålet settes til 137 mm skjoldlengde (tilsvarende 160 mm skjoldbredde), mot 132 mm som foreslått.
- fangstperioden settes til september-januar, og at det foretas en nærmere kartlegging av variasjonene i fyllingsgrad i krabbeklørne i løpet av året.
- minste tillatte fangstdyp settes til 100 meter.

4 Næringsutvikling og FoU

Til tross for at mandat ikke omtaler temaet spesielt, finner arbeidsgruppen det riktig å peke på de muligheter som kongekrabbe representerer næringsmessig. Etter arbeidsgruppens oppfatning bør det ses nærmere på hvordan en kan organisere og gjennomføre en målrettet og planmessig organisering av FoU-innsatsen for kongekrabbe. Kongekrabbe har etter arbeidsgruppens oppfatning et betydelig potensiale for næringsutvikling som kan bidra til å styrke fiskerinæringen i kongekrabbens utbredelsesområde. For å optimalisere verdiskapningen basert på kongekrabbe bør det, parallelt med etablering av et permanent reguleringsopplegg, satses på forskning og utvikling.

4.1 Forslag til næringsrettet FoU innsats

Arbeidsgruppen anbefaler at det vurderes å rette FoU-innsats på følgende områder:

4.1.1 Håndtering/frakt.

Erfaring fra forskningsfangsten har gitt en viss praktisk innsikt i hvilke hensyn som bør tas ombord i fartøyene mht håndtering og frakt av kongekrabbe. Erfaringsmaterialet bør samles inn, systematiseres og kompletteres, for å avklare hvordan krabben skal handteres for å sikre overlevelse og kvalitet.

4.1.2 Mottak/kvalitet/kvalitetsvurdering.

Det mangler objektive metoder for vurdering av fyllingsgrad i krabbeklørne , som er det viktigste kvalitetsparameteret. En holdbar metode for vurdering av fyllingsgraden vil kunne sikre riktig prisfastsettelse og forenkle vurderingen av råstoffanvendelsen (produksjon, mellomlagring, oppforing). Metoden må være anvendbar i mottaket og bør også kunne brukes ombord i fartøyene.

4.1.3 Mellomlagring/oppforing.

Kongekrabbefangsten vil sannsynligvis komme til å foregå i en relativt kort og hektisk sesong. Pro-

duksjonsleddet kan tilpasse produksjonskapasiteten etter dette, eller gjennom mellomlagring strekke produksjonen ut i tid. Det siste vil spare investeringer i produksjonsutstyr, sikre arbeidsstokken sysselsetting over et lengere tidsrom og bl.a. gi muligheter for å oppfore krabber under ønsket fyllingsgrad.

4.1.4 Produksjon.

Dagens produksjon av kongekrabbe, er hva metode og utstyr angår grovt sett basert på nedskalerte versjoner av de metoder og utstyr som anvendes i amerikansk kongekrabbe-produksjon. Her er det et store muligheter for ytterligere tilpasninger som tar bedre hensyn til den skala som er aktuell hos oss. Det må ikke minst ses på tilpasninger til mellomlagring og oppforing som representerer muligheter vi er alene om å utnytte.

4.1.5 Omsetning.

De store kongekrabbemarkedene, Japan og USA, er basert på tradisjonelle produkter, omsetningskanaler og fastlagte prosedyrer for prisfastsettelse. Erfaringene fra perioden med forskningsfangst tilsier at en for norsk kongekrabbe kan nå nye markeder og tilby nye og tradisjonelle produkter til attraktive priser. Det bør derfor arbeides videre med utvikling av markeder og produkter på siden av de tradisjonelle.

Vedlegg 4

Arbeidsgrupperapport I – del 2

Innstilling av 30. august 2001 fra arbeidsgruppen for kongekrabbe

Fremtidig nasjonalt reguleringsopplegg og løsninger knyttet til bifangst av kongekrabbe

Innholdsfortegnelse

Fremtidig nasjonalt reguleringsopplegg og løsninger knyttet til bifangst av kongekrabbe
1 Innledning
2 Bifangst av kongekrabbe i andre fiskerier
2.1 Alternative redskaper
2.2 Stenging av felt
2.3 Legalisering av bifangst
2.4 Konklusjon
3 Overgang fra forskningsfangst til kommersiell fangst
3.1 Konklusjon
4 Innsatsregulering - valg av reguleringsform
4.1 Ingen deltakerbegrensning
4.2 Årlig deltakerregulering
4.3 Konsesjonsordning
4.4 Konklusjon
5 Kriterier for deltakelse
5.1 Utbredelsesområde
5.2 Metode - potensiale for deltakelse
5.3 Fiskeslag og redskapstype
5.4 Referanseperiode
5.5 Fartøystørrelse
5.6 Kvantumskrav
5.7 Driftstid
5.8 Dokumentasjon
5.9 Utskifting av fartøy
5.10 Nyrekruttering
5.11 Eierbegrensning
5.12 Fritidsfiske av kongekrabbe
6 Forslag til regulering av deltakelse
6.1 Regulering av deltakelsen i 2002
6.2 Regulering av deltakelsen etter 2002
6.3 Øvrige reguleringstiltak
6.4 Behandling av søknader

1 Innledning

Arbeidsgruppen fikk i oppdrag følgende:

- Å vurdere aktuelle reguleringsformer og kriterier som kan legges til grunn for deltakelse i fangsten. I vurderingene skal det legges vekt på å synliggjøre både de juridiske, økonomiske og samfunnsmessige konsekvenser av ulike alternativer.
- Å komme med en konkret anbefaling til reguleringsopplegg på grunnlag av vurderingen.
- Å vurdere på hvilken måte problemene med bifangst av kongekrabbe i andre fiskerier kan reduseres. Vurdere alternative løsninger og hvilke konsekvenser de ulike alternativene kan medføre.

Sluttproduktet fra del II av gruppens arbeid skal ha form *som konkrete operative forslag til løsninger* som skal danne grunnlag for den videre beslutningsprosessen i Fiskeridepartementet.

I arbeidet med å finne frem til en hensiktsmessig regulering av deltakelsen i en kommersiell kongekrabbefangst, herunder kriterier for deltakelse, er det lagt vekt på å få med de som fisker i områder hvor krabben utgjør et betydelig bifangstproblem. Dette har vært et bærende element i arbeidet. Aktive kystfiskere som kan vise til et driftsmønster i kongekrabbens utbredelsesområde vil i praksis være de som er sterkest berørt av bifangstproblemene.

I det følgende er det gjort rede for vurderinger og konklusjoner som er trukket. Innledningsvis omhandles bifangstproblematikk. Deretter følger juridiske betraktninger rundt overgangen fra forskningsfangst til kommersiell fangst, drøfting av kriterier som kan legges til grunn for deltakelse og avslutningsvis følger et konkret forslag til regulering av deltakelse i kommersiell fangst av kongekrabbe.

2 Bifangst av kongekrabbe i andre fiskerier

Bifangst av kongekrabbe i garn- og linefiske er et økende problem langs kysten av Øst-Finnmark, og bifangsten er spesielt høy i garnfisket etter torsk.

I dag er det forbudt å bringe på land bifangst av kongekrabbe tatt i andre fiskerier. Kun den norske kvoten fordelt på de deltakende fartøy i kongekrabbefangsten kan bringes på land. Krabbe som fås i annet fiske skal derfor gjenutsettes.

Siden 1997 har det foregått systematiske registreringer av bifangst av kongekrabbe i andre fiskerier. Det har vært foretatt årlige undersøkelser for å dokumentere bifangstproblemene og konsekvensene dette har for utøvelsen av garn- og linefisket i Øst-Finnmark. I 1997 var det estimerte antall kongekrabbe som ble tatt som bifangst i andre fiskerier ca. 27.835 krabber, for 1998 var estimatet 121.259 krabber og for 2000 51.207 krabber. Reduksjonen i estimatet for 2000 i forhold til 1999 antas hovedsakelig å skyldes at fiskerne i større grad har lært seg å unngå bifangst og at det generelt har vært en lavere fiskeaktivitet i 2000.

Bifangst av kongekrabbe utgjør et problem for utøvelsen av tradisjonelle fiskerier. I tillegg kan bifangst av kongekrabbe utgjøre en skjult beskatning. Det meste av bifangsten av kongekrabbe er hunnkrabber eller krabber som tas i deler av året hvor krabben generelt er i dårlig kondisjon. Hoveddelen av bifangsten må derfor antas å være uten kommersiell verdi.

2.1 Alternative redskaper

På bakgrunn av de problemer bifangst av kongekrabbe i andre fiskerier skaper, er det nødvendig å komme frem til løsninger som kan redusere bifangsten i passive fiskeredskaper. Havforskningsinstituttet har arbeidet med å utvikle slike alternative redskap. Hovedmålet i arbeidet har vært å modifisere passive fiskeredskaper for å redusere bifangsten av kongekrabbe og skadene arten påfører fangst og redskap. Det er gjort forsøk med spesiallagde torskegarn på stolper og torsketeiner på stolper. Det er også sett på hvordan bruk av bunnline kontra påleline påvirker fangstene.

1. Spesiallagde torskegarn på stolper

   Vanlige torskegarn på krabbefelt er uegnet til torskefiske. Fordelen med stolpegarn er at mengden av krabbe i garnene reduseres, men med den ulempe at torskefangstene også reduseres. Forsøk med spesiallagde torskegarn på stolper viser varierende resultater. De ulike forsøkene viser en bifangstreduksjon fra 60-90% av kongekrabbe. Problemet er at torskefangstene også har blitt redusert med 30-60% i enkelte perioder. Dette var hovedsakelig i perioder med dårlig torskefiske. Under gode fiskeforekomster har torskegarn på stolper fisket omtrent like mye torsk som vanlige garn.
2. Torsketeiner på stolper

   Forsøk viser at torsketeiner på stolper gir omtrent like mye fisk som bruk av teiner som står på bunnen. Fisken holder seg levende og er derfor av høy kvalitet. Denne metoden er et godt alternativ til mellomlagring av levende fanget torsk. Teinene kan erstatte garn og det er en fordel at de er sammenleggbare. Ved å montere torsketeiner på stolper ble bifangsten av kongekrabbe redusert med 83 %. Torskefangstene ble redusert med 8 %.
3. Line

   Ved bruk av bunnline i fisket er det et problem at krabben spiser agnet og fisk som er fast på line. Forsøk gjort med bruk av bunnline kontra påleline, viser langt bedre resultat for sistnevnte. Bunnline fanget 16 krabber pr 1000 krok, mens påleline fanget 1 krabbe per 1000 krok. På felt med mye krabbe fisket påleline opptil 5,8 ganger så mye fisk som bunnline, og totalt ga påleline en fangstøkning på 56 %.

Det må utvikles alternative redskaper som gir gode fangstrater av torskefisk, men redskapene må samtidig føre til en minimalisering av neddreping av krabbe.

Arbeidsgruppen går inn for at arbeidet med utvikling av alternative redskap videreføres. Dette krever en målrettet FOU-satsing.

2.2 Stenging av felt

Et mulig tiltak for å avhjelpe bifangstproblematikken, og samtidig unngå neddreping av yngel og hunnkrabbe, er avstenging av områder med konsentrasjon av yngel og hunnkrabbe for fiskere som ikke benytter selektive redskap. Dersom en vil stenge områder for fiske etter blant annet torsk, i den hensikt å verne hunnkrabbe og yngel, må det avgjøres hvilke kriterier som bør legges til grunn for stenging. Det må også vurderes om området skal stenges for alt fiske eller om det skal være tillatt å benytte noen redskapstyper.

Det er pålegg om å sløye fisken på havet. Erfaringene fra siste sesong tyder på at en tilpasning hvor

det unngås sløying direkte på garnfeltene har positive effekter på bifangstproblemet. Krabben samler seg der fisken sløyes, og er dermed til mindre sjenanse for fiskerne på selve fiskefeltet. Fiskerne bør oppfordres til å fortsette med denne tilpasningen. En slik ordning kan også innebære at en kan unngå å komme i den situasjon å måtte stenge felt.

Etter arbeidsgruppens vurdering er det nødvendig å arbeide videre med utvikling av alternative redskap før en eventuelt etablerer en ordning med stenging av felt. Dette er nødvendig, dersom et slikt tiltak skal ha den nødvendige legitimitet.

2.3 Legalisering av bifangst

Det er en utfordring å finne løsninger som ikke kriminaliserer fiskere som uforskyldt får bifangst av kongekrabbe i andre fiskerier. Samtidig må slike løsninger ikke gå på bekostning av de som skal ha fangst av kongekrabbe som en del av sitt totale driftsgrunnlag.

Det har vært reist krav om å tillate bifangst av kongekrabbe i andre fiskerier. Et alternativ for å imøtekomme et slikt krav, vil være å sette av en egen kvote til bifangst. På denne måten vil lovlig bifangst kunne inngå i totalregnskapet, og fiskerne vil kunne følge reglene selv om de uforskyldt skulle få bifangst av kongekrabbe i annet fiske. Dette vil imidlertid bidra til lavere kvoter og redusert lønnsomhet for de som blir gitt adgang til å delta i det direkte fisket etter kongekrabbe.

Hovedtyngden av bifangsten vil dessuten foregå i forbindelse med garnfisket etter torsk. Dette skjer på vinteren/våren, en periode hvor kvaliteten på krabben ikke er tilfredsstillende. Fangst og salg av kongekrabbe i perioder av året hvor kvaliteten ikke er optimal, vil kunne gi negative markedsmessige konsekvenser.

Dersom man tillot bifangst innenfor fangstsesongen for kongekrabbe kun for de fartøyene som gis adgang til å delta i kongekrabbefangsten, kunne krabber tatt som bifangst på andre redskaper avregnes fartøyets krabbekvote. Det er imidlertid stor sannsynlighet for at deltakerne kun vil drifte med teiner under fangstsesongen og at en slik regel derfor ikke vil ha noen praktisk verdi.

Et annet element vil være kontrollproblematikken ved legalisering av bifangst. Kostnadene ved å etablere et tilfredsstillende kontrollsystem som skal sikre at det kun er uunngåelig bifangst som tas, vil etter all sannsynlighet være urimelig høye. Dette vil bidra til at det totale resultatet av kongekrabbefangsten vil kunne reduseres.

2.4 Konklusjon

Etter en totalvurdering av konsekvenser ved legalisering av bifangst, finner arbeidsgruppen ikke å kunne gå inn for å tillate en bifangstordning. En videreføring av dagens forbud mot bifangst, bør derfor være et element i det fremtidige reguleringsopplegget. Deltakelse i kongekrabbefangsten må imidlertid forbeholdes de som i dag har størst problemer med bifangst. For å avhjelpe situasjonen ytterligere, må også forskningen på bruk av alternative redskaper i annet fiske intensiveres.

3 Overgang fra forskningsfangst til kommersiell fangst

Fra 1994 har det vært drevet forskningsfangst på kongekrabbe. Tabellen nedenfor viser utviklingen i kvote og deltakende fartøy. I 1994 utgjorde totalkvoten 22.000 krabber som ble fordelt likt mellom den russiske og den norske part. Det deltok 4 norske fartøy i denne fangsten i 1994. Siden da har både totalkvoten og antall deltakende fartøy økt. For fangstsesongen 2001 utgjør norsk andel av totalkvoten 100.000 krabber og 121 fartøy er gitt adgang til å delta i forskningsfangsten.

Forskningsfangsten etter kongekrabbe gjennomføres som et samarbeid mellom Fiskeriforskning og myndighetene ved Fiskeridirektoratets regionkontor i Finnmark. Fartøy som deltar inngår en kontrakt med Fiskeridirektoratet som omfatter bestemmelser for gjennomføring av fangsten. Fiskeriforskning står for den praktiske og vitenskapelige delen av prosjektet, hvor fiskerne blir pålagt praktiske oppgaver som skal gjennomføres i løpet av fangstperioden. Forskningsfangsten bidrar med viktige data til forskningen både når det gjelder bestandsindekser, størrelsessammensetning og utbredelse.

Kongekrabbefangsten har hittil vært regulert som en forskningsfangst med hjemmel i saltvannsfiskeloven § 2. Det er det forskningsmessige aspekt som legges til grunn ved bruk av denne lovhjemmelen. Deltakerne i forskningsfangsten er valgt ut fra forskningsmessige behov og deltakelse i forskningsfangsten kan derfor ikke danne

Tabell 3.1 Utvikling i kvote og deltakelse

	1994	1995	1996	1997
TAC	22.000	22.000	30.000	30.000
Norsk kvote	11.000	11.000	15.000	15.000
Antall fartøy	4	4	6	7

Tabell 3.2

	1998	1999	2000	2001
TAC	50.000	75.000	75.000	200.000
Norsk kvote	25.000	37.500	37.500	100.000
Antall fartøy	16	24	33	121

grunnlag for deltakelse i fremtidig kommersiell fangst.

Ved overgang til en kommersiell fangst vil det ikke være saltvannsfiskelovens § 2 som legges til grunn, men derimot saltvannsfiskeloven § 4 som hjemler alminnelige reguleringsfullmakter. Ved bruk av denne hjemmelen legges det til grunn helt andre prinsipper, enn ved bruk av hjemmelen for forskningsformål. I tillegg må deltakerloven legges til grunn dersom det er ønskelig å adgangsbegrense fangsten.

Utgangspunktet for de juridiske rammene er allemannsretten og legalitetsprinsippet. Dette innebærer at inngrep i retten til fri utnyttelse av ressursene må være hjemlet i lov. Hovedalternativene til regulering av kongekrabbefangsten vil være fri deltakelse innenfor den norske totalkvoten, spesiell tillatelse/konsesjon jfr. deltakerloven § 12, eller en årlig deltakerregulering jfr. deltakerloven § 21 etter nærmere vilkår. Videre kan det fastsettes nødvendige reguleringstiltak i forhold til utøvelsen av fangsten i henhold til saltvannsfiskeloven § 4.

Ved adgangsbegrensning av andre fiskerier har man gjerne lagt til grunn et vilkår om tidligere deltakelse i fisket, også kalt «historiske rettigheter». Et slikt vilkår/kriterium kan ikke legges til grunn i reguleringen av kongekrabbefangsten, siden man frem til nå har organisert fangsten som forskningsfangst som ikke gir grunnlag for historiske rettigheter.

Et hovedspørsmål i diskusjonen omkring et fremtidig reguleringsopplegg for kongekrabbe, har vært mulighetene til å forbeholde fangstdeltakelse for de som har vært berørt av bifangstproblemene. På bakgrunn av at fiskere som har fisket utenfor Øst-Finnmark er de som har vært berørt av bifangstproblemene, har det vært reist krav om at kongekrabbefangsten bør forbeholdes fiskere hjemmehørende i dette området. Deltakerloven som vil være aktuell lov å hjemle deltakelse ved adgangsbegrensning i, legger imidlertid til grunn et prinsipp om nasjonale ressurser. Deltakerloven § 21 som gir hjemmel for årlige deltakerreguleringer, gir ikke anledning til å regulere deltakelsen på bakgrunn av deltakernes geografiske tilhørighet. Det samme gjelder deltakerloven § 12 som hjemler konsesjonsordninger.

Lovforarbeidene gir heller ikke signaler som kan tolkes i retning av fordeling av ressursene på geografisk grunnlag. En deltakerregulering ut fra geografisk tilhørighet, for eksempel for å forbeholde kongekrabben for fiskere hjemmehørende i Finnmark, faller derfor ikke innenfor dagens deltakerlov. Dersom et slikt kriterium skal kunne legges til grunn, kreves det en endring av loven.

Det må vurderes hvorvidt en skal gå veien om en lovendring for å kunne avgrense deltakelsen på geografisk grunnlag, eller om en kan finne frem til kriterier som på annen måte kan sikre målgruppen deltakelse. En lovendring med det formål å avgrense på geografisk grunnlag, vil innebære et brudd med prinsippet om nasjonale ressurser.

Innenfor rammen av dagens regelverk finnes det likevel muligheter får å nå målsettingen om å sikre at *«de som er sterkest berørt av bifangstproblemene»* får delta i fangsten. I deltakerloven § 21 er det oppregnet ulike vilkår for adgang til å delta i et bestemt fiske. Oppregningen av vilkårene for deltakelse etter § 21 er imidlertid ikke uttømmende. Det vil si at andre vilkår enn de som er nevnt eksplisitt, kan benyttes såfremt det er i tråd med lovens formål og lovforarbeidene. Deltakerloven § 21 gir en åpning for deltakerregulering ut fra kriteriet om «eiers eller mannskaps behov for å kunne drive fiske». Behovet for tapt/ødelagt bruk, merarbeid og tapte fangstinntekter i andre fiskerier som følge av bifangstproblemer med kongekrabbe, tilsier at vilkåret om «eiers eller mannskaps behov for å kunne drive fiske» kan vurderes benyttet. Det må i så fall også vurderes hvordan et slikt behov kan dokumenteres eller sannsynliggjøres.

Kongekrabben er et nytt innslag i norske fiskerier og konsekvensene av dens inntreden har vært betydelig i de områdene den har opptrådt. Situasjonen er så vidt spesiell at arbeidsgruppen finner at bifangstproblemene kan knyttes til deltakerloven § 21 om «eiers eller mannskaps behov for å kunne drive fiske».

Kriterier som sikrer at målgruppen nås gjennom bruk av eksisterende lovverk, vil gi grunnlag for deltakelse for fiskere som har drevet fiske i kongekrabbens utbredelsesområde. Som en konsekvens av dette, vil hovedvekten av fartøyene som fyller kriteriene for deltakelse være hjemmehørende i Øst-Finnmark. Fartøy hjemmehørende i andre områder som også fyller kriteriene, vil også kunne gis deltakelse. På samme måte vil

også prinsippet kunne anvendes i andre områder, etter hvert som kongekrabbens utbredelsesområde endres med påfølgende bifangstproblemer av et visst omfang.

3.1 Konklusjon

Målsettingen med en deltakerregulering er å sikre at de som er sterkest berørt av bifangstproblemene får delta i fangsten. Arbeidsgruppen går ikke inn for en endring av lov som vil bryte med prinsippet om nasjonale ressurser. I stedet anbefaler arbeidsgruppen at en søker å nå målgruppen gjennom å benytte åpningen i deltakerloven § 21 for deltakerregulering, ut fra kriteriet om «eiers eller mannskaps behov for å kunne drive fiske».

4 Innsatsregulering – valg av reguleringsform

Regulering av innsatsen i kongekrabbefangsten kan ha tre ulike hovedreguleringsformer;
- ingen deltakerbegrensning
- årlig deltakerregulering
- konsesjonsordning

I tillegg kan innsatsen reguleres gjennom redskapsbegrensinger.

Av vedlegg I, II og III følger en kort oppsummering over fordeler og ulemper ved de tre ulike reguleringsformene, inklusive juridiske, økonomiske og samfunnsmessige konsekvenser. Nedenfor følger en kort oppsummering av vedleggene og arbeidsgruppens konklusjon.

4.1 Ingen deltakerbegrensning

Ved å ikke begrense deltakelsen i kongekrabbefangsten, vil deltakelsen måtte forventes å bli svært høy i forhold til kvotegrunnlag. Sesongen vil bære preg av lave kvoter for den enkelte, tidlig stopp i fangsten, negative markedsmessige effekter med prispress nedover som følge av at et stort kvantum skal ut på kort tid. Samlet vil alle disse elementene skape lav total verdiskaping i forhold til potensialet. I tillegg vil en slik reguleringsform i liten grad være målrettet mot de som har hatt problemer med bifangst av kongekrabbe i andre fiskerier.

En reguleringsform som innebærer at deltakelsen i fangsten ikke begrenses, vil være administrativt enkel å gjennomføre og skape få juridiske utfordringer. På bakgrunn av at fangstinnsatsen vil kunne bli urimelig høy og at denne reguleringsformen ikke retter seg mot målgruppen, finner arbeidsgruppen likevel denne reguleringsformen som lite hensiktsmessig.

4.2 Årlig deltakerregulering

Fangstinnsatsen kan gjennom en årlig deltakerregulering rettes mot målgruppen gjennom bruk av deltakerloven § 21. Fangstinnsatsen vil kunne tilpasses et kvoteuttak og sesongen vil kunne reguleres på en hensiktsmessig måte med høy forutsigbarhet med hensyn til deltakelse. Verdiskapingen vil øke i forhold til en regulering med åpen deltakelse. Utfordringen vil være å finne frem til gode utvelgelseskriterier som treffer målgruppen, samt en egnet dokumentasjonsform som sannsynliggjør *«eiers eller mannskaps behov for å kunne drive fiske»*.

Ut fra at en årlig deltakerregulering vil kunne kombinere kravet til en hensiktsmessig begrensning av deltakelse med å nå målgruppen, finner arbeidsgruppen å kunne anbefale denne reguleringsformen.

4.3 Konsesjonsordning

Fangstinnsatsen vil med en konsesjonsordning kunne tilpasses et kvoteuttak og fangstsesongen kan reguleres på en hensiktsmessig måte ut fra forutsigbarhet med hensyn til deltakelse. Verdiskapingen vil øke i forhold til en regulering med åpen deltakelse. Utfordringen vil være å finne frem til gode utvelgelseskriterier som treffer målgruppen. Deltakerlovens § 12 inneholder ikke en tilsvarende ordlyd som deltakerloven § 21 om at *«eiers eller mannskaps behov for å kunne drive fiske»* kan tillegges vekt. Deltakerloven § 12 kan derfor synes å være et svakere grunnlag å bygge utvelgelseskriterier på som treffer målgruppen.

Regulering av innsatsen gjennom en konsesjonsordning kan være en egnet reguleringsform, men arbeidsgruppen finner likevel at den kan være mer tjenlig på sikt, når man har høstet erfaringer med en kommersiell fangst basert på en årlig regulering av deltakelse og utøvelse av fangsten.

4.4 Konklusjon

Arbeidsgruppen finner en årlig deltakerregulering som en egnet reguleringsform for regulering av innsats. Denne reguleringsformen gir muligheter for målretting av innsatsen og en god tilpas-

ning av deltakelsen i forhold til kvotegrunnlag. Gjennom denne modellen kan det høstes erfaring som kan benyttes til på et senere tidspunkt å vurdere innføring av en mer permanent konsesjonsordning.

5 Kriterier for deltakelse

Det legges til grunn at de som skal få delta i kongekrabbefangsten må kunne vise til tradisjon for aktivt fiske i de områder hvor bifangst-problematikk av et visst omfang er registrert. Det legges videre til grunn at inntektene som følge av krabbefangsten skal være *«en del av driftsgrunnlaget»* til fartøyet.

5.1 Utbredelsesområde

For å komme frem til målgruppen, har arbeidsgruppen lagt til grunn at de fiskerne som skal gis adgang må selv kunne sannsynliggjøre at de har driftet i de områdene hvor bifangstproblemene må antas å ha vært av et visst omfang. Fiske på kysten utenfor Øst-Finnmark vil i utgangspunktet kunne hevdes å tilfredsstille krav til deltakelse. Bifangstproblemene kan imidlertid knyttes nærmere til utvalgte områder. I lokasjonsterminologi utgjør område 03 (hovedområde) kysten utenfor hele Øst-Finnmark. Området fra og med Varangerfjorden til og med Tanafjorden er imidlertid områder hvor bifangstproblemene er registrert som høy. I lokasjonsstatistikk kan dette området tilsvare områdene 01, 02, 03, 05, 06, 07, 08, 12 og 13. Jfr. vedlegg V.

På bakgrunn av forskningsmessige resultater vedrørende bifangstproblematikk, anbefaler arbeidsgruppen at det utbredelsesområde som skal legges til grunn for kvalifisering til deltakelse i en kommersiell kongekrabbefangst, er området fra og med Nordkinn og østover frem til den russiske grense. Dette området er i stor grad sammenfallende med områder, hvor en har hatt størst innslag av bifangst av kongekrabbe.

5.2 Metode – potensiale for deltakelse

For å få et anslag over et antall potensielle deltakere, avhengig av hvilke kriterier som legges til grunn, er det benyttet statistikk som både omfatter hele Øst-Finnmark og statistikk for utvalgte lokasjoner i området.

Det er lagt til grunn ulike typer statistikkoversikt med følgende parametre:

- fartøy mellom 8 og 15 meter som har driftet etter torsk med garn og line i angjeldende lokasjoner i løpet av 1998, 1999 og 2000
- fartøy mellom 9 og 15 meter som har driftet etter torsk med garn og line i angjeldende lokasjoner i løpet av 1998, 1999 og 2000
- fartøy mellom 8 og 15 meter som har driftet etter torsk, hyse og sei med garn og line i angjeldende lokasjoner i løpet av 1998, 1999 og 2000
- fartøy mellom 9 og 15 meter som har driftet etter torsk, hyse og sei med garn og line i angjeldende lokasjoner i løpet av 1998, 1999 og 2000
- fartøy mellom 8 og 15 meter som har driftet etter torsk med garn og line, i hele Øst-Finnmark i løpet av 1998, 1999 og 2000
- fartøy mellom 9 og 15 meter som har driftet etter torsk med garn og line i hele Øst-Finnmark i løpet av 1998, 1999 og 2000
- fartøy mellom 8 og 15 meter som har driftet etter torsk med garn i hele Øst-Finnmark i løpet av 1998, 1999 og 2000
- fartøy mellom 9 og 15 meter som har driftet etter torsk med garn i hele Øst-Finnmark i løpet av 1998, 1999 og 2000

Det er en viss usikkerhet knyttet til bruk av lokasjoner fordelt på mindre områder enn hovedområde 03. Lokasjonsstatistikken bygger på informasjon fra sluttsedler, som på sin side bygger på informasjon fra bryggesedler. Ufullstendig og feil føring av sedlene vil føre til feil i statistikken. Lokasjon 00 og 26 kan inneholde data fra fartøy som skulle vært ført på de ovenfor nevnte utvalgte lokasjonene, og det er derfor nødvendig å ta høyde for at samtlige av de data som inngår i lokasjon 00 og 26, kan være grunnlag for potensielle søkere til deltakelse i kongekrabbefangsten. I statistikken er det derfor tatt høyde for dette.

Det vises til vedlegg VI for detaljinformasjon om potensiell deltakelse basert på varierende kriterier. Det understrekes at resultatene kun må betraktes som estimater på hvor mange som vil kunne være i posisjon til å få deltakeradgang i kongekrabbefisket. Svakhetene ved lokasjonsstatistikken tilsier at det først er gjennom en søknadsrunde, hvor søker må dokumentere hvor vedkommende har fisket, at et nøyaktig mål på deltakelse kan fremkomme.

Hva angår tallene for hele Øst-Finnmark, vil disse måtte justeres litt ned som følge av at området vest for Nordkinn pr. i dag ikke er berørt av bifangst i noe særlig omfang, og derfor heller ikke

anbefales inkludert i det område som skal legges til grunn for deltakelse.

5.3 Fiskeslag og redskapstype

Det må tas stilling til fiske etter hvilke fiskeslag i de aktuelle områdene som skal legges til grunn for deltakelse i kongekrabbefangsten. Dersom man velger å legge torskefiskeriene til grunn, må det vurderes hvorvidt kriteriet settes etter kun fiske etter torsk eller samlet torsk, hyse og sei i gjeldende områder. Antall potensielle deltakere går noe ned, dersom en bare legger torsk til grunn i forhold til å ta med torsk, hyse og sei samlet.

Å legge fiske etter torsk til grunn vil gi godt samsvar mellom redskapstype og bifangstproblematikk, siden det er garnfiskerne som må antas å ha hatt de største problemene som følge av kongekrabbens inntreden på de tradisjonelle fiskefeltene. Linefisket kan imidlertid også sies å i noen grad ha blitt berørt, men ikke i samme omfang som garnfisket.

Torskefisket med konvensjonelle redskap er i dag regulert med gruppe I og gruppe II. Arbeidsgruppen har ikke funnet det riktig å skille mellom disse gruppene med hensyn til grunnlag for deltakelse i kongekrabbefangsten. Dersom en fisker drifter i gruppe I eller II, og kan vise til en viss aktivitet, vil de plager som bifangst av kongekrabbe har medført være like skadelidende for begge grupper.

Rognkjeksfisket er et fiske som også i noen grad er berørt av bifangst av kongekrabbe. Arbeidsgruppen har imidlertid ikke funnet å kunne inkludere fiske etter rognkjeks som kvalifiserende for deltakelse i kongekrabbefangsten. Det må dessuten antas at de fleste av rognkjeksfiskerne også fisker torsk og som sådan kan fylle deltakerkrav på annen måte enn om fiske etter rognkjeks ble satt som et eget kriterium.

Arbeidsgruppen anbefaler å legge til grunn fiske etter torsk med garn i utvalgte lokasjoner, uavhengig av om fartøyet har hatt adgang til å delta i gruppe I eller II i fisket etter torsk. Det bør imidlertid vurderes hvorvidt en kan komme frem til en ordning som også til en viss grad kan tilgodese linefiskerne. Et alternativ kan være å danne to grupper, hvorav en hovedgruppe, heretter kalt gruppe X, som tar sikte på å inkludere garnfiskerne som er de mest berørte. Det dannes i tillegg en bigruppe, heretter kalt gruppe Y, søkes å inkludere andre som er noe mindre berørt av bifangstproblemene. Kvotenivået for de respektive gruppene må gjenspeile graden av berørthet av bifangstproblemene.

5.4 Referanseperiode

Det må tas stilling til hvilken tidsperiode med problemer med bifangst av kongekrabbe i andre fiskerier, som skal legges til grunn for deltakelse i en kommersiell fangst. På bakgrunn av at problemene har vart over noen år, er det naturlig å legge til grunn at fiskerne må ha hatt problemer over en viss tid for at det skal kvalifisere for deltakelse. Av vedlagte statistikk følger oversikt over deltakelse i fiske i 1998, 1999 og 2000. Siden det kan være naturlige årsaker til at et fartøy ikke har deltatt i gjeldende områder hvert av disse årene, er det grunn for å ikke kreve deltakelse samtlige 3 år. På den annen side, må det for å kunne finne frem til de mest aktive, kunne settes en minimumsdeltakelse.

Arbeidsgruppen finner det riktig å anbefale deltakelse i fisket etter torsk i minst 2 av de 3 siste år. For å unngå fare for posisjonering, ut fra en antagelse om at arbeidsgruppens innstilling kan bli lagt til grunn for en fastsettelse av forskrift, anbefaler arbeidsgruppen at opptjeningstid i 2001 begrenses frem til 1. september 2001. Fiske etter denne dato vil da ikke danne grunnlag for kvalifisering til deltakelse i kongekrabbefangsten. Grunnlag for deltakelse vil være 2 av årene 1999, 2000 eller 2001, dog begrenset til 1. september 2001.

5.5 Fartøystørrelse

Målsettingen med deltakerreguleringen er å sikre at de som er berørt av bifangstproblemene får delta i fangsten. Samtlige fartøy som fisker i gjeldende områder vil kunne påstå seg berørt. I denne sammenheng må driftsmønsteret til fartøyene vurderes, og mobilitet vil her være et element som må tillegges stor betydning. Målgruppen vil bestå av kystfiskefartøy som har begrenset mobilitet.

Det er nødvendig å foreta en vurdering av både en nedre og en øvre lengdegrense for deltakende fartøy. En nedre grense vil være nødvendig, med tanke på at fartøyet må kunne ha plass og redskap om bord for å kunne ta vare på krabben på en tilfredsstillende måte og dermed sikre den nødvendige kvalitet. En øvre grense vil være riktig å sette, siden større fartøy må anses å være så mobile at de har større muligheter enn de mindre til å unngå den kystnære bifangstproblematikken.

Det er foretatt statistikkjøringer av fartøy mel-

lom henholdsvis 8 og 15 meter og 9 og 15 meter. Hva angår en nedre grense på 8 eller 9 meter, synes ikke dette å gi vesentlig forskjellig utslag i antall fartøy. Hva angår fartøystørrelse under 8 meter, må disse kunne anses som så vidt små at de vil være lite egnet til denne type fangst. Følgelig bør de ikke inngå i gruppen som får delta. Fartøy over 15 meter må anses å ha en mobilitet som gjør dem mindre avhengig av helt kystnær drift.

Arbeidsgruppen tilrår at et av kriteriene som settes for deltakelse i den kommersielle fangsten, er at fartøyet må være mellom 8 og 15 meter.

Et mindretall i arbeidsgruppen foreslår at det vurderes en dispensasjonshjemmel for fartøy over denne grensen, dersom det er særlige årsaker som måtte tilsi at disse også etter søknad kan gis adgang til å delta i fangsten.

5.6 Kvantumskrav

For å finne frem til de mest aktive fartøyene i områder preget av problemer med bifangst, kan det settes et minimumskrav til fisket kvantum i perioden som legges til grunn for deltakelse.

Av vedlegg VI fremgår ulike opsjoner med varierende kvantumskrav for tidligere fangst, henholdsvis intet kvantumskrav, 3 tonn, 5 tonn og 10 tonn. Kjøringene er gjort på både torsk, hyse og sei samlet og torsk separat.

Dersom man ønsker å sette et kvantumskrav, kan det være ønskelig å differensiere dette etter fartøystørrelse. Det faktum at fisket etter torsk med konvensjonelle redskap er regulert i to grupper med ulike kvotestørrelser, kompliserer imidlertid en slik vurdering betydelig.

Relevansen av å benytte differensiert kvantumskrav vil øke, dersom man legger et høyt krav til grunn. Enten man legger 5 eller 10 tonn torsk, eller samlet torsk, hyse og sei til grunn, må begge disse kravene anses som så liberale at samtlige aktuelle fartøy i målgruppen bør kunne fylle disse. Å sette et krav på mindre enn 5 tonn synes å være lite hensiktsmessig. 5 tonn kan tjene som et minimumskrav selv for de minste fartøyene. Konsekvensene ved å øke kravet for de største fartøyene, blir at man utelukker flere. Hele denne gruppen er relativt homogen, noe som kan tale for å sette samme krav uansett fartøystørrelse. Det bør heller ikke være et mål å utelukke så mange som mulig, med mindre dette går så vidt mye ut over lønnsomheten til de enkelte fartøy at den totale verdiskapingen reduseres vesentlig.

Ved adgangsbegrensning av seinotfisket, som er den siste adgangsbegrensning av fiskerier som er foretatt, ble det lagt til grunn et kvantumskrav på 10 tonn uavhengig av fartøystørrelse. Denne gruppen bestod av fartøy mellom 13 og 28 meter, hvilket gir en gruppe som er langt mindre homogen enn gruppen mellom 8 og 15 meter.

På denne bakgrunn synes det ikke som at det oppnås noen større grad av «rettferdighet» i utvelgelsen med å differensiere kvantumskravet, men snarere en komplisering. Arbeidsgruppen anbefaler derfor at det ikke settes differensiert kvantumskrav, men et krav om å ha fisket minst 5 tonn torsk i 2 av de 3 år som legges til grunn for deltakelse i hovedgruppen. For deltakelse i bigruppen anbefales at det legges til grunn et kvantumskrav på 3 tonn i 2 av de siste 3 år.

5.7 Driftstid

Det er vurdert hvorvidt fartøy i målgruppen som ikke fyller kvantumskravet bør kunne kvalifisere seg til deltakelse på annen måte. Et alternativ vil være å sette et visst krav til driftstid, eksempelvis krav om minimum deltakelse i 2 av de 3 år som legges til grunn, med et minimum på 5 ukers driftstid i 1 av disse årene. Å komme inn i fangsten som følge av driftstid vil bidra til å øke antall deltakende fartøy i gruppen, og følgelig redusere lønnsomheten for de som fyller kvantumskravet. På den annen side vil et driftstidskrav som alternativ, kunne bidra til å sikre at så mange som mulig av målgruppen gis adgang til deltakelse.

Etter en totalvurdering med hovedvekt på kompleksitet i dokumentasjonsomfanget, anbefaler arbeidsgruppen at driftstid ikke benyttes som et kriterium for å kvalifisere seg til å delta i kongekrabbefangsten.

5.8 Dokumentasjon

Den som vil søke om deltakelse i kongekrabbefangsten, må gjennom dokumentasjon kunne sannsynliggjøre at vedkommende fartøy faktisk fyller samtlige krav som settes til deltakelse. Fremleggelse av tilfredsstillende bryggeseddel kan være en form for dokumentasjon som kan dekke slik sannsynliggjøring. En sannsynliggjøring kan også tenkes gjennom en dokumentasjon fra Norges Råfisklag over hvilke kjøpere fartøyet har levert til. Ytre etat med lokale fiskerikontor kan dessuten bistå i lokalopplysninger om fiskemønster til de enkelte fartøy i området. Det må utarbeides instruks om håndtering av dokumentasjon til bruk for den instans som skal behandle søknadene om deltakelse.

5.9 Utskifting av fartøy

Fartøy som gis adgang til å delta i kongekrabbefangsten kan tenkes skiftet ut til annet fartøy. Arbeidsgruppen er av den oppfatning at ved utskifting til fartøy innenfor den størrelsesgrense som settes, må kunne gis adgang til å delta med erstatningsfartøyet, mot at adgangen til utskiftingsfartøyet faller bort. Ved utskifting til større fartøy enn 15 meter faller deltakeradgangen derimot bort også for erstatningsfartøyet. Ved salg av fartøyet ut av området til eier som ikke har deltakeradgang, må deltakeradgangen falle bort.

Det må utarbeides regler for utskifting/salg av fartøy som ivaretar ovenstående hensyn.

5.10 Nyrekruttering

Ved økning av kvotegrunnlaget eller som følge av endring i krabbens utbredelsesområde, må det vurderes hvorvidt dette gir grunnlag for deltakelse av nye aktører. Frigjorte kvoter som følge av utskifting, må vurderes benyttet til nyrekruttering som et alternativ til å inngå i kvoten til de som allerede er gitt adgang til å delta.

5.11 Eierbegrensninger

I fisket etter torsk i gruppe I ligger ingen begrensninger for hvor mange fartøy en eier kan delta med innenfor samme gruppe. Som en konsekvens av dette kan en eier også i utgangspunktet kvalifisere seg for deltakelse i kongekrabbefisket med mer enn et fartøy. Av hensyn til det begrensede kvotegrunnlaget på kongekrabbe og for at flest mulig av de berørte skal kunne gis adgang til å delta i fisket etter kongekrabbe, finner arbeidsgruppen det riktig å sette en begrensning på deltakeradgang i kongekrabbefisket slik at en eier kun kan delta med ett fartøy.

5.12 Fritidsfiske av kongekrabbe

Det ligger ikke innenfor arbeidsgruppens mandat å vurdere eventuell fritidsfiske på kongekrabbe. Sammensetningen av arbeidsgruppen tilsier heller ikke at dette er det riktige forum å ta opp dette spørsmålet i. Arbeidsgruppen vil imidlertid påpeke behovet for at denne problemstillingen blir utredet.

6 Forslag til regulering av deltakelse

Fisket etter torsk med konvensjonelle redskap, ble i sin tid adgangsbegrenset gjennom inndeling i to grupper, hvorav man i den ene gruppen søkte å inkludere de mest torskeavhengige fartøyene og i den andre gruppen de mindre torskeavhengige. Det kan være hensiktsmessig å regulere fangsten av kongekrabbe på samme måte, ved å skille mellom de som er sterkest berørt av bifangstproblemer gjennom aktivitet i kongekrabbens utbredelsesområde, og de som er mindre berørt.

I hovedgruppen, gruppe X, inkluderes de som fisker med garn og som fyller de strengeste krav som settes, og som derved er ansett for å ha en så vidt høy aktivitet i det utvalgte området at de må kunne anses som særlig berørt av bifangstproblematikken. I den øvrige gruppen, nedenfor kalt gruppe Y, inkluderes de som ikke kan vise til fullt så høy aktivitet i området, men som likevel kan vise til en viss aktivitet i angjeldende område innenfor referanseperioden på 3 år.

6.1 Regulering av deltakelse i 2002

Gruppe X

Kriterier for deltakelse:
- Fartøyet må være registrert i merkeregisteret og være mellom 8 og 15 meter
- Eier må ha deltatt med fartøyet og fisket og levert minst 5 tonn torsk med garn i minst 2 av årene 1999, 2000 eller 2001, dog begrenset til 1. september 2001
- Kravene må fylles med referanse i området fra og med Nordkinn og østover til den russiske grense
- Fartøyeier og høvedsmann må være ført på Blad B i fiskermanntallet

Et anslag på deltakelse i denne gruppen vil være ca. 110 – 120 fartøy. Av disse vil i overkant av 70 % være fartøy hjemmehørende i Finnmark.

Gruppe Y

Kriterier for deltakelse:
- Fartøyet må være registrert i merkeregisteret og være mellom 8 og 15 meter
- Eier må ha deltatt med fartøyet og fisket og levert minst 3 tonn torsk med garn eller line i minst 2 av årene 1999, 2000 eller 2001, dog begrenset til 1. september 2001

- Kravene må fylles med referanse i området fra og med Nordkinn og østover til den russiske grense
- Fartøyeier og høvedsmann må være ført på Blad A eller B i fiskermanntallet
- For denne gruppen settes strengere redskapsbegrensning enn for gruppe X.

Et anslag på deltakelse i denne gruppen vil være omtrentlig den samme som i gruppe X.

Det kan diskuteres hvorvidt gruppe X inkluderer for mange fartøy med tanke på lønnsomhet. Dersom dagens kvotenivå opprettholdes, innebærer en adgangsbegrensning at de som gis deltakeradgang i en kommersiell fangst vil få et redusert inntektsgrunnlaget på kongekrabbe i forhold til de som har hatt adgang til å delta i forskningsfangsten. En mulighet for å redusere antallet er å skjerpe aktivitetskravet. Færre vil da falle innenfor gruppe X, mens flere vil falle innenfor gruppe Y. Dette må imidlertid vurderes opp mot hensynet til å imøtekomme mange av de som reelt har hatt problemer i annet fiske som følge av kongekrabbens utbredelse. Arbeidsgruppen har funnet det riktig å vektlegge sistnevnte hensyn sterkest.

6.2 Regulering av deltakelse etter 2002

Det legges til grunn at begge gruppene er lukket med utgangspunkt i deltakelsen i 2002. For deltakelse i kongekrabbefangsten i 2003 må følgende krav fylles:

Gruppe X

Kriterier for deltakelse:
- Fartøyet må være registrert i merkeregisteret og være mellom 8 og 15 meter
- Eier må ha deltatt med fartøyet og fisket og levert minst 5 tonn torsk med garn i minst 2 av årene 2000, 2001 eller 2002
- Kravene må fylles med referanse i området fra og med Nordkinn og østover til den russiske grense
- Fartøyeier og høvedsmann må være ført på Blad B i fiskermanntallet
- Fartøyet må *i tillegg* ha hatt adgang til å delta i kongekrabbefisket i 2002

Gruppe Y

Kriterier for deltakelse:
- Fartøyet må være registrert i merkeregisteret og være mellom 8 og 15 meter
- Eier må ha deltatt med fartøyet og fisket og levert minst 3 tonn torsk med garn eller line i minst 2 av årene 2000, 2001 eller 2002
- Kravene må fylles med referanse i området fra og med Nordkinn og østover til den russiske grense
- Fartøyeier og høvedsmann må være ført på Blad A eller B i fiskermanntallet
- Fartøyet må *i tillegg* ha hatt adgang til å delta i kongekrabbefisket i 2002

Samme prinsipp må legges til grunn for deltakelse årene fremover, med en justering av årstallene med hensyn til krav til kvantum fisket torsk, slik at de tre siste årene er de som danner basis som opptjeningsår.

Det må i tillegg vurderes hvorvidt det skal kreves en viss aktivitet i kongekrabbefangsten. Arbeidsgruppen finner ikke at dette er nødvendig i en startfase på 2-3 år, men dette må vurderes på sikt for å unngå en sementering av gruppene.

6.3 Øvrige reguleringstiltak

Hva angår fordeling av kvoten mellom gruppene, må denne reflektere graden av bifangstproblemer. Følgelig må hovedtyngden av kvoten tildeles gruppe X og det resterende til gruppe Y. Arbeidsgruppen anbefaler at aktører i gruppe Y kan gis adgang til å ha inntil 50 % av den kvote som tildeles en aktør i gruppe X. Det legges også til grunn at utøvelsen av fisket i begge gruppene reguleres med lett overregulerte fartøykvoter differensiert etter fartøylengde.

Det må avsettes en tilstrekkelig andel av kvoten til forskningsformål.

Da det vil være viktig å tilstrebe økt kunnskap om kongekrabben, må det forskriftsfestes at de som blir gitt deltakelse i den kommersielle fangsten, skal kunne pålegges oppgaver knyttet til forskningsformål i tilknytning til fangsten.

Det må videre legges til grunn at fangst av kongekrabbe skal foregå med teiner. Det vil følgelig ikke være anledning til å fiske kongekrabbe med andre typer redskap.

6.4 Behandling av søknader

Arbeidsgruppen legger til grunn at Ytre etat ved Regionkontoret i Finnmark skal være behandlende instans av søknader til deltakelse i en kommersiell fangst av kongekrabbe. Dette kontoret har erfaring med organisering av forskningsfangsten og sitter med den kunnskap som vil være

nødvendig med hensyn til vurdering av dokumentasjon av oppfyllelse av kriterier for deltakelse. Å tillegge dette kontoret denne relativt omfattende arbeidsoppgaven, krever at det tilføres de nødvendige ressurser for å kunne utøve oppgaven på en tilfredsstillende måte.

Fiskeridirektoratet sentralt vil ved en slik organisering være klageinstans.

Vedlegg 5

Arbeidsgrupperapport II

Anbefaling av 1. mars 2006 fra en arbeidsgruppe

Evaluering av forvaltningen av kongekrabbe

Innholdsfortegnelse

Innledning
Mandat
1 Del I - Prinsipielle forhold knyttet til forvaltning av kongekrabbe
1.1 Generelt
1.2 Forvaltningen av kongekrabben som en økonomisk bærekraftig bestand
1.3 Utkastpåbud
1.4 Ulike forvaltningsstrategier i ulike områder
1.5 Beskatningsgrad
1.6 Uttak av hunnkrabbe
1.7 Bifangst/innføring av utkastforbud
1.8 Fangstsesong
1.9 Minstemål
1.10 Dybdebegrensning
1.11 Behov for kunnskap om kongekrabben og dens konsekvenser for miljø og andre fiskerier
1.12 Sammendrag av anbefalinger - Del I
1.13 Særmerknader fra medlemmer
2 Del II - Fremtidig nasjonalt reguleringsopplegg
2.1 Gir dagens forvaltning tilstrekkelig kontroll med uttaket av kongekrabbe?
2.1.1 Bruk av samleteiner
2.1.2 Føring av rapporteringsskjema
2.1.3 Kontrollproblematikk øst/vest
2.2 Bør «llmenheten» gis adgang til fangst av kongekrabbe ved for eksempel fritidsfangst eller bifangst?
2.2.1 Forslag til rammer for et fritidsfiske:
2.3 Bør nye fartøygrupper slippes inn i fisket?
2.4 Rammene for omsetning av fartøy med deltageradgang i kongekrabbefisket, herunder instruksen som er gitt i forbindelse med omsetning av fartøy.
2.5 Er dagens deltagerkriterier hensiktsmessige?
2.5.1 Klargjøring av begreper/definisjoner
2.5.2 Vurdering/diskusjon
2.5.4 Forslag til aktivitets- og kvalifiseringskrav
2.6 Er det hensiktsmessig å foreta en justering av kvotene, for eksempel etablere en annen kvotestige?
2.7 Fangst vest for 26°Ø - fungerer dette etter hensikten?
2.7.1 Erfaringer
2.7.2 Forslag til tiltak
2.8 Andre problemstillinger
2.8.1 Områdebasert forvaltning
2.8.2 Mottakssituasjonen
2.8.3 Oppdrett av kongekrabbe og transport øst - vest
2.8.4 Noen problemstillinger som ikke er diskutert/tatt stilling til
2.9 Sammendrag av anbefalinger - Del II
3 Vedlegg -statistikk

Innledning

Fiskeri- og kystminister Svein Ludvigsen besluttet den 26.08.05 å nedsette en arbeidsgruppe som skal gjennomgå regelverket for kongekrabbeforvaltningen basert på erfaringer fra de siste årene med kommersiell fangst. Formålet med å nedsette en ny arbeidsgruppe er å få en bred gjennomgang av forvaltningen av kongekrabbe, med hovedvekt på forvaltningen øst for 26°Ø.

Gruppens mandat er todelt. Arbeidsgruppen skal komme med råd og anbefalinger til det forstående møtet i den blandete norsk-russiske fiskerikommisjonen og dernest komme med konkrete forslag til eventuelle endringer med hensyn til regulering av deltagelse og utøvelse av fangsten. Anbefalingene fra arbeidsgruppen skal danne grunnlag for videre beslutningsprosess i Fiskeri- og kystdepartementet.

Arbeidsgruppen har bestått av:
Ton-Ola Rudi, Fiskeridirektoratet region Finnmark, leder
Hanne Østgård, Fiskeridirektoratet
Bernt Bertelsen, Fiskeridirektoratet region Finnmark
Jan Sundet, Havforskningsinstituttet
Kjell Olav Larsen, FHL
Jan Erling Akselsen, Norges Fiskarlag vara: Gerhard Olsen
Arne Pedersen, Norges Kystfiskarlag
Øyvind Nordstrand, Finnmark Fylkeskommune
Inge Arne Eriksen, Sametinget
Alf Ring Pettersen, Norges Naturvernforbund
Elisabeth N. Gabrielsen, Fiskeri- og kystdepartementet, observatør
Ann Rita Hammer, Fiskeridirektoratet region Finnmark, sekretær
Alf R. Pettersen stilte som representant for WWF Norge, SABIMA og Norges Naturvernforbund

Det er avholdt tre møter i arbeidsgruppen, 5. og 6. oktober 2005, 9. januar 2006 og 13.–14. februar 2006. Gerhard Olsen møtte for Jan Erling Akselsen på det første møtet. Jan Sundet var forhindret fra å møte på tredje møtet.

Mandat

Del I Prinsipielle forhold knyttet til forvaltningen av kongekrabbe

Øst for 26°Ø forvaltes kongekrabben i fellesskap mellom Norge og Russland. Dette ligger fast, og arbeidsgruppen bes, med dette som utgangspunkt å gjøre følgende vurdering:

- Er den vurderingen som ble gjort i forkant av overgangen til kommersiell fangst vedrørende den norske forvaltningen av kongekrabbe, fortsatt gjeldende? Herunder skal følgende vurderes:
  - Forvaltningen av kongekrabben som en økonomisk bærekraftig bestand.
  - Kongekrabben, verdiskapingspotensialet, ulike forvaltningsstrategier i ulike områder
  - Beskatningsgrad
  - Reguleringsbestemmelser (minstemål, dybde, etc.)

Forventet sluttprodukt fra del I av mandatet er et dokument med innspill/anbefalinger til det forestående møte i den blandete norsk-russiske fiskerikommisjonen i oktober 2005. Departementet må ha dokumentet i hende innen 10. oktober 2005.

Del II Fremtidig nasjonalt reguleringsopplegg

Videre skal arbeidsgruppen vurdere følgene problemstillinger:

- Er dagens deltagerkriterier hensiktsmessig?
- Bør deltagelsen avgrenses til bestemte lengdegrupper?
- Bør nye grupper fartøy inn i fisket, for eksempel fartøy med bakgrunn i andre fiskerier?
- Er det hensiktsmessig å foreta en justering av kvotene, for eksempel etablere en annen kvotestige?
- Ta stilling til rammene for omsetning av fartøy med deltageradgang i kongekrabbefisket, herunder instruksen som er gitt i forbindelse med omsetning av fartøy.
- Kan det være rom for rekrutteringskvoter i kongekrabbefisket?
- Bifangst av kongekrabbe i andre fiskerier, utkast eller påbud?
- Evaluere redskapsbruken, for eksempel samleteiner.
- Fisket vest for 260Ø – Fungerer dette etter hensikten?
- Gir dagens forvaltning tilstrekkelig kontroll med uttaket av kongekrabbe?
- Vurdere om det bør åpnes for at «allmennheten» gis adgang til fangst av kongekrabbe ved for eksempel fritidsfiske eller bifangst.

Sluttproduktet fra del II av gruppens arbeid skal ha form som konkrete operative forslag til løsninger som skal danne grunnlag for en videre beslutningsprosess i Fiskeri- og kystdepartementet. Arbeidet skal være levert Fiskeri- og kystdepartementet innen 15. februar 2006.

1 Del I – Prinsipielle forhold knyttet til forvaltning av kongekrabbe

Forventet sluttprodukt fra del I av mandatet var et dokument med innspill/anbefalinger til møte i den blandede norsk-russiske fiskerikommisjonen i oktober 2005. Rapporten skal inngå som grunnlag for myndighetenes arbeid med en omforent forvaltningsstrategi for kongekrabbe i norske farvann og for forvaltningssamarbeidet med Russland gjennom Den blandede norsk-russiske fiskerikommisjon.

1.1 Generelt

Arbeidsgruppen har tatt utgangspunkt i del I av mandatet. Herunder er tiltakene i Inns. S. Nr. 192 (2004-2005) i innstilling fra Næringskomiteen til Stortinget om marin næringsutvikling som angår kongekrabbe vurdert.

Kongekrabbens verdiskapingspotensial er ikke vurdert direkte av arbeidsgruppen, men vil kunne bli vurdert i forbindelse med arbeidsgruppens sluttrapport. Vurdering av Norges folkerettslige forpliktelser i forhold til forvaltning av kongekrabbe ble diskutert i innledningsfasen. Problemstillingen var imidlertid ikke en del av mandatet og ble ikke tatt stilling til.

1.2 Forvaltningen av kongekrabben som en økonomisk bærekraftig bestand

Kongekrabben har fra det kommersielle fisket ble åpnet i 2002 blitt forvaltet slik at den kan utnyttes som en økonomisk bærekraftig bestand, bl.a. med en beskatningsgrad som sikrer en stabil reproduksjon av bestanden i denne fasen. Dette har ført til en økning i bestanden og kongekrabben har spredt seg til stadig nye områder og fjordsystemer.

Det er knyttet usikkerhet til bestandsestimatene til Havforskningsinstituttet. En utfordring er at kongekrabben gjerne finnes i «klumpete» forekomster på bunnen, slik at det er vanskelig å fastsette eksakte tall på bestanden. Dette vanskeliggjør også vurderingen av spredningen av kongekrabben.

Utover den ordinære bestandskartleggingen pågår det noe forskning for å kartlegge effekter av kongekrabbe på miljøet. En har til nå ikke klare indikasjoner på at kongekrabben påvirker det eksisterende økosystemet i negativ retning. Hovedutfordringen her er imidlertid at slike effekter ikke kan påvises før etter lang tid. Dette vanskeliggjør dermed en fokusert forsknings- og overvåkingsinnsats, og dermed mulighetene for å kunne gjøre tiltak basert på kvalifiserte vurderinger av effekter på miljøet. Vitenskapelig påvisning av dette vil kreve store ressurser over lang tid for å kunne trekke riktige konklusjoner.

Inntil vi vet mer om kongekrabbens miljømessige effekter på andre arter, bunnfauna og dens direkte eller indirekte rolle i spredning av sykdommer, mener arbeidsgruppen at en bør forsøke å redusere veksten i bestanden.

Bestanden av kongekrabbe på russisk side er så betydelig at en ikke ser for seg at den kan utryddes. Samtidig ser vi at dagens bestand skaper store problemer i andre fiskerier. Arbeidsgruppen mener det er en grunnleggende forutsetning at kongekrabben forvaltes i et flerbestandsperspektiv som også tar hensyn til andre fiskerier og økosystemet i norsk område av Barentshavet og på kysten.

Arbeidsgruppen peker på at inntekt fra fangst kongekrabbe er blitt svært viktig for deler av fiskerinæringa i Øst-Finnmark. Inntekt av kongekrabbe utgjør en stor del av driftsinntektene for de med små kystfartøy, og det er ikke uvanlig at dette utgjør fra 40-60 % av de totale driftsinntektene. Også enkelte bedrifter har basert virksomheten på kongekrabbe. En forvaltning av kongekrabbe som fører til sterkt reduserte inntekter for denne gruppen, samtidig som en ikke klarer å fjerne de problemer og kostnader kongekrabben utgjør som bifangst i andre fiskerier, er ikke ønskelig.

På bakgrunn av manglende kunnskap om kongekrabbens langsiktige effekt på økosystem og de tradisjonelle fiskerier finner arbeidsgruppen det vanskelig å anbefale en langsiktig forvaltningsstrategi for kongekrabbe. Imidlertid ønsker arbeidsgruppen en begrenset vekst i bestanden til eventuelle skadevirkninger er bedre kjent, og anbefaler derfor en økt beskatning av bestanden. Samtidig er det viktig at inntektene fra fangst av kongekrabbe er i stand til å kompensere for ulempene de berørte fiskerne har.

Representanten fra Norges Naturvernforbund mener kongekrabben er en introdusert art og at bestanden bør holdes så lavt som mulig. Repr. mener det er behov for forskning på hvordan man kan strategisk nedfiske kongekrabbebestanden. Med tanke på både økonomiske virkninger og effektive beskatnings-/fangststrategier.

1.3 Utkastpåbud

Arbeidsgruppen har vurdert muligheten for å endre forvaltningsstrategi fra dagens utkastpåbud til innføring av et utkastforbud. Norge har en felles forvaltning med Russland av kongekrabbe øst for 26°Ø. Et utkastforbud vil føre til at kongekrabbe som blir tatt som bifangst i andre fiskerier vil måtte trekkes fra den norske totalkvoten. Dette medfører at fartøy som har deltageradgang for fangst av kongekrabbe får reduserte kvoter og driftsinntekter. Som et tiltak for å redusere bestanden vil et utkastforbud etter arbeidsgruppens mening være lite hensiktsmessig. Vi vil allikevel ikke kunne ta ut mer enn totalkvoten, og

dette vil dermed ikke bidra til en større reduksjon av bestanden enn nåværende forvaltningsregime gjør.

Representanten fra Norges Naturvernforbund mener det må innføres utkastforbud for kongekrabbe øst for 26° Ø.

1.4 Ulike forvaltningsstrategier i ulike områder

Vi har siden 06.08.04 hatt to forskjellige forvaltningsstrategier i norsk sone. Øst for 26° Ø forvaltes kongekrabben i fellesskap med Russland. Vest for denne grensen har Norge innført et fritt fiske etter kongekrabbe som et tiltak med sikte på å hindre eller begrense utbredelsen av bestanden videre vestover. Arbeidsgruppen er fornøyd med at det er innført en grense med den hensikt å hindre videre utbredelse. Denne grensefastsettelsen innebærer at Norge har fått handlefrihet i forvaltningen av kongekrabben vest for denne grensen.

Det frie fisket i vest bidrar til en viss grad å begrense utbredelsen av bestanden. Arbeidsgruppen er av den oppfatning at det trolig ikke er tilstrekkelig med fritt fiske for å begrense spredningen vestover tilstrekkelig, men vil diskutere dette mer inngående i det videre arbeidet i gruppen.

Arbeidsgruppen ønsker at det innenfor rammene av en felles norsk – russisk forvaltning åpnes for at det kan gjennomføres forskjellige forvaltningsstrategier i norsk og russisk sone. Dette vil gi større handlefrihet og økt grad av norsk styring av forvaltningen av kongekrabben i norsk sone.

Repr. fra Norges Kystfiskarlag mener grensen som er satt på 26° Ø bør fjernes slik at alle fiskere i området kan benytte seg av kongekrabben. De eksisterende deltagerne i fisket er de beste til å holde bestanden nede.

1.5 Beskatningsgrad

Med bakgrunn i manglende kunnskaper om kongekrabbens langsiktige effekter på økosystemet og andre fiskerier, økning i bestanden og økte konsekvenser for tradisjonelle fiskerier ønsker arbeidsgruppen en redusert vekst i bestanden av kongekrabbe. Dette bør skje gjennom en økning av beskatningsgraden av hannkrabbe. Et slikt uttak vil imidlertid kunne medføre at kvoten enkelte år blir betydelig redusert. Hvis dette viser seg å ikke være tilstrekkelig for å redusere veksten i bestanden bør det vurderes å åpne for fangst av hunnkrabbe på et senere tidspunkt.

1.6 Uttak av hunnkrabbe

Arbeidsgruppen går ikke inn for at det pr. i dag åpnes for fangst av hunnkrabber. Et eventuelt uttak av hunnkrabber vil mest sannsynlig påvirke kvoten på hannkrabber. Dette er lite ønskelig da hunnkrabbe er et mindre salgbart produkt enn hannkrabbe. Erfaring fra andre områder tilsier at et økt uttak av hannkrabber i stor grad vil bidra til å redusere veksten i bestanden. I følge Havforskningsinstituttet kan en til nå ikke påvise at det ensidige uttaket av hannkrabbe påvirker kjønnsfordelingen i bestanden. Hvis økt uttak av hannkrabbe ikke viser seg å redusere veksten tilstrekkelig, bør man på sikt vurdere å åpne for fangst av hunnkrabber.

1.7 Bifangst / innføring av utkastforbud

Når det gjelder problematikken rundt hvorvidt kongekrabbe skal være mulig å ta som bifangst mener arbeidsgruppen at konklusjonene i arbeidet gjort av den forrige arbeidsgruppen fortsatt er gjeldende:

Det er en utfordring å finne løsninger som ikke kriminaliserer fiskere som uforskyldt får bifangst av kongekrabbe i andre fiskerier. Samtidig må slike løsninger ikke gå på bekostning av de som skal ha fangst av kongekrabbe som en del av sitt totale driftsgrunnlag.

Det har vært reist krav om å tillate bifangst av kongekrabbe i andre fiskerier. Et alternativ for å imøtekomme et slikt krav, vil være å sette av en egen kvote til bifangst. På denne måten vil lovlig bifangst kunne inngå i totalregnskapet, og fiskerne vil kunne følge reglene selv om de uforskyldt skulle få bifangst av kongekrabbe i annet fiske. Dette vil imidlertid bidra til lavere kvoter og redusert lønnsomhet for de som blir gitt adgang til å delta i det direkte fisket etter kongekrabbe.

Hovedtyngden av bifangsten vil dessuten foregå i forbindelse med garnfisket etter torsk. Dette skjer på vinteren/våren, en periode hvor kvaliteten på krabben ikke er tilfredsstillende. Fangst og salg av kongekrabbe i perioder av året hvor kvaliteten ikke er optimal, vil kunne gi negative markedsmessige konsekvenser.

Dersom man tillot bifangst av kongekrabbe kun for de fartøyene som gis adgang til å delta i kongekrabbefangsten, kunne krabber tatt som bifangst på andre redskaper avregnes fartøyets krabbekvote. Dette ville kunne føles som en ekstra belastning for de fartøy som ikke har adgang til å delta i fangst av kongekrabbe. Et annet element vil være kontrollpro-

blematikken ved legalisering av bifangst. Kostnadene ved å etablere et tilfredsstillende kontrollsystem som skal sikre at det kun er uunngåelig bifangst som tas, vil etter all sannsynlighet være urimelig høye.[1]

Arbeidsgruppen mener at innføring av utkastforbud øst 26° Ø vil medføre sterkt redusert lønnsomhet i fangsten av kongekrabbe, og dermed kunne ha store negative konsekvenser for den delen av fiskerinæringa som i dag er berørt av utbredelsen av kongekrabbe. Et slik tiltak vil derfor ikke være i samsvar med at de som er berørt av kongekrabben skal få kompensert for dette.

Etter en totalvurdering av konsekvenser ved legalisering av bifangst, finner arbeidsgruppen ikke å kunne gå inn for å tillate en bifangstordning. En videreføring av dagens forbud mot bifangst, bør derfor være et element i det fremtidige reguleringsopplegget. Innføring av bifangst vil innebære at kongekrabbe tas med andre redskap enn teiner, noe som må tas opp i forhandlinger med Russland. Arbeidsgruppen ønsker at det fortsatt kun er tillatt å benytte teiner i den kommersielle fangsten.

Repr. fra Norges Kystfiskarlag mener fiskere med deltageradgang i fangst av kongekrabbe bør få anledning til å ta kongekrabbe som bifangst.

1.8 Fangstsesong

Fra den kommersielle fangsten av kongekrabbe startet i 2002 og frem til nå har fangstsesongen startet om høsten og blitt avsluttet ved årsskiftet. Erfaringer fra den kommersielle fangsten og forskningsfangsten fra 2002-2005 viser at kvaliteten på kongekrabben og fyllingsgraden er like god i januar og februar som om høsten.

Argumentet for et fiske gjennom hele året er at en kan fordele landingene over året, og kunne tilby kongekrabbe utenom dagens fangstsesong. Ulempene ved fangst av kongekrabbe gjennom hele året vil være at fangstene blir ujevnt fordelt for tilvirkningsanleggene, og at kongekrabbe fangstes i perioder med skallskifte og gir landinger av mindreverdig kvalitet. Arbeidsgruppen slutter seg derfor til protokollen fra de siste møtet i den blandede norsk-russiske fiskerikommisjonen som fastslår at fangst av kongekrabbe kun skal foregå på høsten/vinteren av hensyn til parringstid, skallskifte og kvaliteten på kongekrabben. Arbeidsgruppen mener at det innenfor denne bestemmelsen er rom for norske myndigheter å eventuelt endre fangstsesong som gjør det mulig å drive fangst av kongekrabbe også i januar og februar.

Repr. fra Norges Kystfiskarlag mener fangst av kongekrabbe bør tillates hele året.

1.9 Minstemål

Arbeidsgruppen har vurdert dagens minstemål som hensiktsmessige. På grunn av at kvoten er i antall og oppgjøret i kg vil kun de største hannene bli tatt ut. Snittvekten på kongekrabbe i den kommersielle fangsten er pr. i dag på rundt 4 kg, noe som er vesentlig større enn krabbe rundt dagens minstemål. Det er derfor lite sannsynlig at en økning av minstemål vil ha effekt på dagens fiske.

Repr. Fra Norges Kystfiskarlag mener at minstemålet må økes til 145 mm for å styrke bestanden. For å kompensere for dette bør en tillate et visst uttak av hunnkrabbe under forutsetning at det finnes et marked for dette.

1.10 Dybdebegrensning

Arbeidsgruppen anbefaler at bestemmelsen om minste tillatte dybde for fangst av kongekrabbe oppheves. En av begrunnelsene for å innføre denne bestemmelsen var å sikre at det ikke under fangsten ble for stor innblanding og skader på krabbe under minstemål og hunnkrabber. Teinene som er i bruk i dag har fluktåpninger (seleksjonsåpninger). Dette har ført til betydelig redusert fangst av kongekrabber under minstemål, og en unngår derfor skadelig håndtering av disse. Forsøk gjort av Havforskningsinstituttet høsten 2002 viser at teiner med fluktåpninger på 160 mm i diameter fanget 55 % færre kongekrabber under minstemål enn daværende standardteiner uten slike åpninger. Når diameteren på åpningene ble økt til 180 mm og 200 mm ble det fanget ca. 70 % færre krabber under minstemål.[2]

Erfaringene viser at i november vandrer kongekrabben opp på grunnere vann enn 100 meter og blir dermed mindre tilgjengelig for fangst med dagens begrensning. På bakgrunn av bruk av fluktåpninger og bedre seleksjon av kongekrabbe under minstemål er begrunnelsen for 100 meters dybdebegrensning ikke lengre tilstede. En fjerning av denne bestemmelsen vil også lette fangstingen for de minste fartøyene som deltar. En samlet arbeidsgruppe anbefaler på det sterkeste at denne bestemmelsen blir fjernet.

---

[1] Forvaltning av kongekrabbe, innstilling av 30.08.01, s. 19

[2] Havforskningsnytt nr. 12 2003

1.11 Behov for kunnskap om kongekrabben og dens konsekvenser for miljø og andre fiskerier

På bakgrunn av manglende kunnskap om kongekrabbens langsiktige effekter på økosystem og de tradisjonelle fiskerier finner arbeidsgruppen det vanskelig å anbefale en langsiktig forvaltningsstrategi for kongekrabbe. Økt kunnskap er en forutsetning for å kunne vurdere økologiske, økonomiske og samfunnsmessige konsekvenser av tilstedeværelsen av kongekrabben i Barentshavet, noe som må være et grunnlag for å kunne ha en formening om en langsiktig strategi for forvaltningen av kongekrabbe.

Arbeidsgruppen anbefaler derfor økt forskningsinnsats tilknyttet kongekrabbe. Det vises her til de anbefalinger som ble gitt av den første arbeidsgruppen, og en ser i likhet med den at den fremtidige forvaltningen er avhengig av at en får belyst eventuelle skadevirkninger kongekrabben har på bl.a. økosystemet.

1.12 Sammendrag av anbefalinger – Del I

Flertallet i arbeidsgruppen mener at:

- Innenfor den felles norsk – russiske forvaltningen av kongekrabbe bør det kunne åpnes for ulike forvaltningsstrategier.
- Arbeidsgruppen ønsker en redusert vekst i bestanden av kongekrabbe.
- Arbeidsgruppen slutter seg til de bestemmelser som er nedfelt i siste protokoll fra den blandete norsk-russiske fiskerikommisjonen unntatt punktene 10.1, 2. ledd og 10.6.
- Arbeidsgruppen ber om at beskatningsgraden på hannkrabber (over minstemål) vurderes økt slik at veksten av bestanden begrenses. Arbeidsgruppen fraråder å tillate fangst av hunnkrabber inntil videre.
- Arbeidsgruppen anbefaler at bestemmelsen om minste tillatte fangstdybde (pkt. 10.6) fjernes.
- Arbeidsgruppen fraråder å oppheve utkastpåbudet øst for 26°Ø og erstatte dette med et utkastforbud.
- Arbeidsgruppen anbefaler økt forskningsinnsats knyttet til økologiske, økonomiske og samfunnsmessige konsekvenser av kongekrabben.

1.13 Særmerknader fra medlemmer

Representanten fra Norges Naturvernforbund mener:

- kongekrabben er en introdusert art og bestanden bør holdes så lavt som mulig.
- det er behov for forskning på hvordan man kan strategisk nedfiske kongekrabbebestanden. Med tanke på både økonomiske virkninger og effektive beskatnings-/fangststrategier.
- det må innføres utkastforbud for kongekrabbe øst for 26°Ø.

Representanten fra Norges Kystfiskarlag mener:

- grensen som er satt på 26°Ø bør fjernes slik at alle fiskere i området kan benytte seg av kongekrabben. De eksisterende deltagerne i fisket er de beste til å holde bestanden nede.
- fangst av kongekrabbe bør tillates hele året.
- fiskere med deltageradgang i fangst av kongekrabbe bør få anledning til å ta kongekrabbe som bifangst.
- minstemålet må økes til 145 mm for å styrke bestanden. For å kompensere for dette bør en tillate et visst uttak av hunnkrabbe under forutsetning at det finnes et marked for dette.

2 Del II Fremtidig nasjonalt reguleringsopplegg.

2.1 Gir dagens forvaltning tilstrekkelig kontroll med uttaket av kongekrabbe?

Hvorvidt man med dagens forvaltning har tilstrekkelig kontroll med uttaket av kongekrabbe er et viktig spørsmål å drøfte før flere andre problemstillinger tas opp, da konklusjonene her vil kunne få betydning for vurderinger på andre områder. Det er flere kontrollmessige utfordringer knyttet til kongekrabbe. De viktigste er:

- Kongekrabbe som produkt er lett omsettelig med høy markedsverdi. Denne kombinasjonen øker risikoen for ulovlig fangst og omsetning av kongekrabbe.
- Kvote på kongekrabbe gis i antall og omsettes i kilo. Dette kan bidra til at det skrives færre antall krabber på seddel enn det som reelt er levert. Ved å sammenligne kontrollerte og ikke- kontrollerte landinger kan man forholdsvis enkelt vurdere hvor mye dette utgjør, men det er på den andre siden vanskelig å avdekke slike enkeltsaker.
- Bruk av samleteiner tilrettelegger for ulovlig samfiske og svart omsetning av krabbe.
- Fiskerne kan sortere og sette ut levende kongekrabbe som har tilstrekkelig kommersiell verdi, grunnet lav kvalitet, mm. Dette kan skje

lovlig helt til kongekrabben er omsatt, noe som øker mulighetene for svart omsetning.
– Ulike forvaltningsregimer øst og vest for 26° Ø, med fri fangst på en side og strengt regulert fangst på andre siden.

Selv om det, i likhet med andre fiskerier, er betydelige kontrollmessige utfordringer knyttet til forvaltningen av kongekrabben, mener arbeidsgruppen at det foreløpig ikke er grunnlag for å foreta betydelige innstramminger i reguleringene verken i øst og vest. Dagens forvaltning gir mulighet til justeringer dersom behovene skulle tilsi dette. Bruk av samleteiner og muligheten til å sortere levende krabbe fram til landing anses så viktig for lønnsomheten i fangst og produksjon at det synes viktig å opprettholde disse ordningene.

2.1.1 Bruk av samleteiner

Muligheten til å bruke samleteiner er som nevnt over viktig for gjennomføring av fangsten. Det er likevel behov for å avklare flere spørsmål, og arbeidsgruppen diskuterte følgende forhold:
– Noen fartøy har benyttet sekker uten faste rammer som samleteiner. Det antas at sekkene øker dødelighet og skader på krabbe, og sekkene kan neppe anses som samleteiner. Før utarbeidelse av neste års forskrift bør det vurderes om begrepet «samleteiner» er dekkende for det en ønsker skal være tillatt, eller om det bør stilles mer konkret krav til utforming av samleteiner.
– Det kan vurderes om innmeldingsordningen for samleteiner heretter skal overføres til kystvakta. Kystvaktsentralen har en etablert døgnbemannet telefontjeneste, og samtidig er det en fordel for de som likevel er pålagt å melde fra til Kystvaktsentralen hvor de setter bruk at de har færre instanser å forholde seg til.
– Fangsten forlater fartøyet når krabbe settes over i samleteine. Hvis landings-forskriftene følges bokstavelig skal det da utstedes landingsseddel. Dagens rapporteringsordning/-skjema, hvor det framgår hvor mange krabber som er satt i samleteiner og hvor mange som er levert kan imidlertid ses på som et alternativ til landingsseddel som kan ivareta kontrollbehovet. Ettersom det er mulighet til sortering av krabbe i hele kjeden vil også landingsseddel ha begrensninger i forhold til kontrollformål.

2.1.2 Føring av rapporteringsskjema

Rapportering fra fangsten er i dag ett av vilkårene fartøyene forplikter seg til når de deltar i fangst av kongekrabbe. Rapporteringen bidrar til økt kunnskap om utbredelsen av kongekrabben, og er en del av forskningssamarbeidet med Russland. Den er dessuten et referansepunkt for kontrollen av fisket. Havforskningen mener det er viktig å opprettholde rapporteringen slik den er.

Fiskeridirektoratet mottar mange tilbakemeldinger fra fiskerne vedrørende rapporteringsskjema som fartøy med deltageradgang i fangst av kongekrabbe er pålagt å føre. Skjemaene oppfattes som kompliserte og omfattende. Det er en utbredt oppfatning at skjemaene ikke føres korrekt og at dette dermed vil skade forskningen mer enn å gagne den. Statistisk sett vil en sannsynligvis få bedre data med færre fartøy (utvalgte) som rapporterer. Det må være en målsetning å øke kvaliteten på forskningstallene og å finne ordninger som fungerer for både forskerne og fiskerne.

Dersom det likevel ikke er mulig å få inn et tilfredsstillende datamateriale fra den kommersielle fangsten, kan alternativet være at en setter av et atskillig større antall kongekrabber til forskningsformål av totalkvoten slik at Havforskningsinstituttet kan samle de fangstdata de har behov for ved å leie inn fartøy til formålet. Forståelsen av viktigheten av rapporteringsskjemaet kan sannsynligvis økes dersom det blir gitt tilbakemelding med resultatet av de opplysninger som sendes inn.

Det var enighet i arbeidsgruppen om at en må se på muligheter for å forenkle skjemaet.

Dersom det er grunnlag for en videreføring av rapporteringsplikten, bør det vurderes hvorvidt det også skal stilles vilkår om gjennomført rapportering for å få adgang til deltagelse påfølgende år.

2.1.3 Kontrollproblematikk øst/vest

Fiskeridirektoratet region Finnmark har registrert at det foregår ulovlig fangst av kongekrabbe øst for 26° Ø som leveres og registreres som fanget vest for 26° Ø. To tilfeller er avdekket og anmeldt. I tillegg er det ting som tyder på at enkelte fartøy tar med seg kongekrabbe lengre vest/sør når de avslutter ordinære fiskerier i Øst-Finnmark. Dette fører til et økt ressursuttak i øst, og svart omsetning av kongekrabbe, men er vanskelig å tallfeste. Det kan dessuten bidra til en raskere spredning av arten vestover, dersom slik krabbe blir satt ut.

Ett av forslagene som ble diskutert var å innføre karensdager for fartøy med kvote, slik at disse ikke kunne gå direkte over til fangst av kongekrabbe vest for grensen (og dermed vanskeliggjøre det å ha en ekstra fangst med seg vestover). Karensdager i forhold til øst/vest problematikken er imidlertid lite aktuelt nå ettersom problemet synes å være begrenset. Karensdager vil heller ikke ha noen innvirkning for fartøy som ikke har deltageradgang for fangst av kongekrabbe i øst.

Det bør vurderes å innføre meldeplikt for fartøy som har drevet fangst av kongekrabbe vest for 26° Ø og skal levere denne øst for 26° Ø.

Som et tiltak for å hindre spredning bør det også vurderes behov for begrensninger på frakt av levende kongekrabbe fra øst til vest. I denne sammenhengen bør konsekvensene dette kan få for landanleggene som ligger like vest for grensen synliggjøres.

2.2 Bør «allmennheten» gis adgang til fangst av kongekrabbe ved for eksempel fritidsfangst eller bifangst?

Flertallet i gruppen var enig om at det er urimelig at det i henhold til dagens regelverk ikke er adgang for fritidsfiskere å fange kongekrabbe til eget bruk. Arbeidsgruppen, med unntak av representanten fra Norsk Kystfiskarlag, går derfor inn for å åpne for at allmennheten gis adgang til en begrenset fritidsfangst etter kongekrabbe. Etablering av en fritidsfangst medfører også at en må ta stilling til hvilke rammer som skal gjelde for en slik fangst. En må ta stilling til bl.a. både hvilke redskap som skal tillates, sesong, kvoter og kontrollmessige utfordringer. Innenfor dagens norsk – russiske forvaltningsregime vil en eventuell fritidsfangst etter kongekrabbe måtte inngå i kvoteregnskapet. Kvoten for fangst av kongekrabbe i øst er gitt i forhandlinger mellom Norge og Russland, og all krabbe som tas ut vil måtte avregnes innenfor denne kvoten. Dette innebærer reduserte kvoter til fartøy i det ordinære fisket. Fritidsfangst vil også kunne øke risikoen for ulovlig fangst og salg av kongekrabbe. På den andre siden vil etablering av et fritidsfiske sannsynligvis øke forståelsen for forvaltningen av kongekrabbe.

2.2.1 Forslag til rammer for et fritidsfiske:

- Kvotebegrensninger på den enkelte fisker: Det bør innføres begrensninger på hvor mye kongekrabbe som kan fanges i en fritidsfangst. Dette gir mulighet for kontroll, bl.a. til å avgjøre om krabbe som kontrolleres er lovlig eller ikke. Begrensninger for den enkelte fisker (ikke manntallsførte fiskere) kan gis på eksempelvis uke-, måneds- og/eller årsbasis. Arbeidsgruppen har ikke klare oppfatninger av hvor grensen bør gå. Som eksempel nevnes Alaska, der det er en begrensning på 3 krabber pr. fisker pr. uke.
- Omsetningsforbud: Det er en klar forutsetning at det innføres et generelt omsetningsforbud for fangst av kongekrabbe for fritidsfiskere. Dette vil til en viss grad begrense mulighetene for omfattende ulovlig fangst og salg.
- Redskapsbegrensninger. Avtalen med Russland begrenser fangst etter kongekrabbe til teiner. Det vil også kunne oppfattes urimelig dersom fritidsfiskere får adgang til å ta kongekrabbe som bifangst i andre fiskerier, mens den kommersielle fangsten avgrenses strengt til teiner. Det foreslås derfor at det i en fritidsfangst bare gis adgang til direkte fangst med teiner etter kongekrabbe, og at dette avgrenses til 1 teine.
- Sesong: Arbeidsgruppen foreslår at det i første omgang åpnes for fritidsfangst innenfor den ordinære fangstsesongen. Dette for å først fremskaffe flere erfaringer, samt begrense utfordringene i forhold til kontroll.
- Rapportering: Arbeidsgruppen foreslår at det innføres krav til påmelding/registrering og rapportering for de som skal delta i fritidsfangst av kongekrabbe. Dette gir mulighet til å få en pekepinn på omfanget av fangsten, og gir mulighet for en bedre kontroll av fritidsfangsten. Etablering av slike ordninger må likevel vurderes opp mot ressursbruk i forvaltningen, og om en har mulighet til å håndheve slike bestemmelser.
- Konsekvenser for totalkvoten: En andel av totalkvoten må avsettes til fritidsfangst. Størrelsen på denne er vanskelig å anslå. Dersom det innføres ei rapporteringsordning kan dette bidra til å anslå uttaket i en fritidsfangst.

Forslag fra Sametinget: Hver enkelt husstand som har bodd sammenhengende i årene 2003, 2004 og 2005 i området fra og med 26° Ø og østover til den russiske grense, og skattet til området øst for 26° Ø, kan drive kulturtilpasset høsting av inntil 20 kongekrabber per år til eget bruk.

Særmerknad fra representant fra Norges kystfiskarlag:

- Fritidsfiske etter kongekrabbe skal ikke tillates. En avsetning av egen kvote til fritidsformål

vil medføre en umulig kontroll med det faktiske uttaket av kongekrabbe. En slik åpning av fritidsfiske vil ganske sikkert føre til et økt uttak som må føre til reduserte kvoter til fiskerne, noe som ikke er ønskelig. Et fritidsfiske vil bryte med intensjonen for adgangen til å delta i fangst av kongekrabbe. En adgang til fangst av kongekrabbe gis til fiskere som har vært plaget av krabben i annet fiske.

– Turistkvoter skal gis til fiskere som har egnede fartøy for turistfiske. Turistnæringen må orienteres om hvilke fartøy som disponerer turistkvote. Turistkvoten kan slik komme turistnæringen til gode.
– Dersom det innføres en ordning med fritidsfiske etter kongekrabbe må kvoten til fritidsfiske og kvoten til turistformål sees under ett.

2.3 Bør nye fartøygrupper slippes inn i fisket?

Arbeidsgruppen er bedt om å vurdere hvorvidt selfangstskuter bør gis adgang til å delta i fangst av kongekrabbe i øst. Bakgrunnen for kravet er at selfangstskutene trenger driftsgrunnlag fra flere fiskerier for å sikre lønnsomheten. Ett argument for dette er at disse fartøyene kan fiske utenfor bl.a. 12 – mila, i områder som kystflåten i dag ikke utnytter, og der en ikke har oversikt over utbredelsen av kongekrabbebestanden. I dagens regime må det likevel foreløpig forutsettes at all fangst øst for 26°Ø vil måtte tas fra den ordinære kvoten for kongekrabbe. En innlemming av selfangstskuter i fangsten av kongekrabbe lar seg imidlertid vanskelig forsvare i forhold til det forhold at flåten som i dag fangster krabbe i øst har fått sin adgang med bakgrunn i at de er berørt av artens utbredelse. Selfangstskutene er på sin side ikke berørt av kongekrabben.

Dersom selfangstskuter skal slippe inn i fangsten kan det eventuelt skje som en del av et kartleggings-/forskningsfiske for å kartlegge bestanden utenfor 12 – mils grensa, forutsatt at dette foregår innenfor forskningskvoten.

Arbeidsgruppen diskuterte også konkret om et fiske etter rødspette med snurrevad bør kvalifisere til deltagelse i fangst av kongekrabbe i øst. Problemstillingen er foreløpig relevant for 4 – 5 fartøy som har fisket og levert rødspette med snurrevad i området. Det som overfor er nevnt for selfangstskuter gjelder også her. Den generelle oppfatningen er at det i liten grad er dokumentert at fisket etter rødspette med snurrevad er berørt av kongekrabben. I dag har en vel heller ikke indikasjoner på at kongekrabben påvirker bestanden av rødspette. Rødspette er begrenset til lokale bestander som er relativt lett å fiske ned, og som det tar lang tid å bygge opp igjen. Etablering av aktivitetskrav i fisket etter rødspette vil også kunne bidra til overbeskatning av disse sårbare bestandene.

Arbeidsgruppens vurdering er at det ikke er grunnlag for å slippe inn andre fartøygrupper enn de som i dag er gitt adgang til fangst av kongekrabbe i øst. Det er viktig å opprettholde prinsippet om at de som er negativt berørt av kongekrabben skal delta i fangsten.

2.4 Rammene for omsetning av fartøy med deltageradgang i kongekrabbefisket, herunder instruksen som er gitt i forbindelse med omsetning av fartøy.

De 3 siste årene har i overkant av 50 fartøy vært gjennom eierskifter. Arbeidsgruppen går inn for at en deltageradgang til fangst av kongekrabbe ikke kan overføres til ny eier ved salg av fartøy. Konkret foreslås det at § 8 «Salg av fartøy «og § 9 «Dødsfall» tas ut av forskrift som regulering av adgangen til å delta i fangst av kongekrabbe øst for 26°Ø. Dette innebærer at adgang til å delta i fangst etter kongekrabbe ikke kan overdras til ny eier

Begrunnelsen for dette er at det er den fiskeren som har fått adgang til å delta som er berørt, og det kan virke mot intensjonene med forvaltningen at adgangen kan overdras til ny eier som ikke har tilfredsstilt de samme kvalifiseringskrav som har vært grunnlag for tildeling av deltageradgangen. Overføring av deltageradganger ved salg vil over tid kunne medføre at rettighetene blir flyttet over til andre fartøygrupper og/eller med annen geografisk tilhørighet. I tillegg vil slike overføringer av deltageradganger gjennom salg av fartøy kunne oppfattes som urimelig av fiskere som ikke lengre har mulighet til å kvalifisere seg til deltagelse etter innskjerping/lukking. Frafall av deltageradgang ved salg vil bidra til å skape rom for nytildeling av deltageradganger.

En må også være bevisst på at dette tiltaket vil begrense/stoppe mulighetene til å overføre deltageradgang gjennom arv. I tillegg vil endringer i eierforhold internt i selskap som berører majoritetsinteressen kunne få konsekvenser for adgang til å delta i fangst av kongekrabbe. Dette kan imidlertid forsvares med utvidet mulighet til å kvalifisere seg på nytt.

2.5 Er dagens deltagerkriterier hensiktsmessige?

2.5.1 *Klargjøring av begreper / definisjoner*

I arbeidet er det lagt til grunn følgende forståelse av begrepene aktivitets-, kvalifiseringskrav og deltagerkriterier.

Aktivitetskrav: Krav om aktivitet i «berørte» fiskerier for å få («fornyet») deltageradgang et gitt år. Eksempelvis kan det stilles vilkår om at man i 2 av de 3 foregående årene må ha fisket og levert et minimum kvantum torsk og/eller rognkjeks for å kunne få ny adgang (tilsvarende forrige år) til å delta i fangst av kongekrabbe et gitt år. De som ikke oppfyller aktivitetskravet «faller ut».

Kvalifiseringskrav: Krav om aktivitet i «berørte» fiskerier for å kvalifisere seg «inn» i fangsten et gitt år. Kvalifiseringskrav for å få tildelt en «ny» deltageradgang kan være helt tilsvarende «aktivitetskravene» for en «fornyet» deltageradgang, men ikke nødvendigvis.

Deltagerkriterier: Generelle vilkår som må være oppfylt for å kunne delta i fangsten.

2.5.2 *Vurdering / diskusjon*

Utgangspunktet for forvaltningen har hittil vært at de som er negativt berørt av kongekrabbe skal gis en mulighet til kompensasjon for dette gjennom en adgang til å delta i fangst av kongekrabbe. Arbeidsgruppen mener det er viktig å videreføre dette prinsippet og legge opp til ei forvaltning som ivaretar berørte fartøy og fiskeindustri. Dette har en hittil gjennomført ved at deltagerkriteriene/kvalifiseringskravene har favorisert de som har drevet fiske i et visst omfang i utbredelsesområdet til krabben. Denne type deltagerkriterier er et alternativ til områdebasert forvaltning, som ville ha krevd grunnleggende endringer i lovverk.

Det neste spørsmålet blir da om dagens forvaltning ivaretar målsettingen om at de som er negativt berørt skal få delta i fangsten, eller er en i ferd med å gli over i et ordinært system med deltageradganger som først og fremst ivaretar de som på *et visst tidspunkt* var negativt berørt av kongekrabben, og hvor det er blitt vanskelig å slippe nye deltagere inn.

Når man diskuterer alternative modeller må det også vurderes om løsningene er håndterlige av forvaltningen, dvs. hvorvidt alternative ordninger krever uforholdsmessig stort ressursbruk eller innebærer så vidt skjønn at disse blir vanskelig å håndtere i forhold til likebehandling og saksbehandling.

Fordeler med modellen man hittil har hatt.

- Objektive kriterier for deltagelse er forholdsvis lett å håndtere for forvaltningen. De fleste som på et gitt tidspunkt var tilstrekkelig negativt berørt av kongekrabben har fått adgang til å delta i fangsten.
- Den etablerte modellen med deltageradganger er forutsigbar både for fiskerne og forvaltningen. Det er likevel foretatt grunnleggende justeringer i bl.a. deltagerkriterier som har gjort premissene for å komme inn i fisket uforutsigbart.
- Dagens etablerte modell er i stor grad tilpasset andre typer deltageradganger.
- Dagens forvaltning gir mulighet til justering fra år til år for å eventuelt slippe inn nye deltagere. Forutsetningen er imidlertid at kvotene ligger på et nivå som sikrer lønnsomhet i fangsten.

Utfordringer med dagens modell

- Til nå har en sluppet inn nye deltagere uten at noen går ut av fisket (med unntak av kondemnering), noe som har bidratt til at antallet deltagere har økt slik at det i stadig større grad har skjedd innskjerpelser i forhold til å slippe inn nye deltagere. Det kan synes som man nå har nådd et metningspunkt mht. antall deltagende fartøy.
- Det har hittil ikke vært knyttet noe aktivitetskrav til en opprettholdelse av deltageradgang for fangst av kongekrabbe. Det tenkes her på kontinuerlige aktivitetskrav i andre fiskerier, eksempelvis tilsvarende de kvalifiseringskrav som var gjeldende for å slippe inn i fisket. Eventuelle aktivitetskrav bør imidlertid være såpass omfattende at det ikke blir for enkelt å posisjonere seg i forhold til disse ved å levere enkelte fangster i øst.
- Dersom ikke kvotegrunnlaget økes og nye deltagere slippes inn, vil adgangen til å delta framstå som lukket, og intensjonen om at de som er negativt berørt får adgang til fangsten vil ikke kunne opprettholdes.
- Det har blitt oppfattet som urimelig at enkelte fiskere, bl.a. nyetablerte fiskere, ikke får adgang til å delta i fangsten, samtidig som andre har kunnet erverve rettigheter uten krav til aktivitet. På den andre siden kan dette til en viss grad forsvares ved at de som er blitt tildelt deltageradgang uten tidligere aktivitet har ervervet et fartøy der kongekrabbe har vært en del av driftsgrunnlaget.

- Adgang til å delta i fangst av kongekrabbe er blitt et objekt for kjøp og salg, ettersom det iht. dagens regelverk og praksis er mulig å få overført deltageradgang ved salg av fartøy. Dette medfører at en del fartøy som ikke har hatt et naturlig driftsmønster øst for 26° Ø (eller fartøy som drifter med andre typer redskap, eksempelvis snurrevad) senere har tilegnet seg deltageradgang for fangst av kongekrabbe.
- De første årene med kommersiell fangst av kongekrabbe var terskelen lav for å kvalifisere seg for deltagelse. De to siste årene ble kriteriene skjerpet, samtidig som forvaltningsområdet er blitt utvidet, noe som bl.a. medførte at det ble vanskeligere å kvalifisere seg for fiskere som er etablert i den vestlige delen av området.

Fordeler med aktivitetskrav.

- Aktivitetskrav vil kunne bidra til å opprettholde målsettingen om at de som (til enhver tid) er berørt av utbredelsen av kongekrabbe får delta i fangsten. Dette innebærer en tilpasning som bedre ivaretar endringer i fiskeflåte, eierforhold, rekruttering og at nye fartøy og fiskere har fiskeriaktivitet i kongekrabbens utbredelsesområde.
- Kvalifiseringskrav for eventuelle nye deltagere vil kunne justeres fra år til år i forhold til totalkvoten, eksempelvis i forhold til det antall fartøy som gir et rimelig kvotegrunnlag. Det kan imidlertid være hensiktsmessig å holde kvalifiseringskravene mest mulig uendret fra år til år for å gjøre ordningen forutsigbar.

Utfordringer i forhold til aktivitetskrav.

- Det vil også være mulig å posisjonere seg i forhold til årlige aktivitets- og kvalifiseringskrav dersom de ikke blir tilstrekkelig omfattende. Et aktivitetskrav gjør det imidlertid nødvendig å opprettholde aktivitet over lengre tid for å være sikret deltagelse i fangsten.
- Aktivitetskrav vil kunne dreie fisket inn mot redskap som ikke nødvendigvis er rasjonelle for fiskeren, med den hensikt å opprettholde eller posisjonere seg i forhold til adgang til å delta i fangsten av kongekrabbe.
- Aktivitetskrav vil kunne oppfattes urimelig av de som har hatt adgang til å delta i fangsten og «mister» deltageradgang.
- Byråkratiske utfordringer: Årlige aktivitets- og kvalifiseringskrav vil lett kunne medføre at det må brukes betydelige ressurser i forvaltningen hvert år, avhengig av hvordan dette utformes. Dette kan kanskje forenkles gjennom å kjøre ut lister basert på historisk fangststatistikk hvor det framgår hvilke fartøy som tilfredsstiller ulike deltagerkriterier, og for eksempel knytte dette opp mot en påmelding til fangsten. En må da i tillegg trolig ha en søknadsrunde for de som av ulike grunner mener å ha krav på å slippe inn i fangsten, for eksempel hvis fangststatistikken oppfattes å ikke være korrekt.

Adgang til å delta i fangst av kongekrabbe er i ferd med å bli ansett som en permanent rettighet, noe som kommer til uttrykk i tilfeller hvor slik deltageradgang øker verdien på fartøyet. Bakgrunnen for dette er at adgang det enkelte år hittil er blitt gitt til de som hadde adgang året før. Årlige aktivitets- og kvalifiseringskrav vil medføre at de som har trodd de var «inne i fangsten» risikerer å miste denne adgangen.

Statistikker viser at en del av de fartøy som hadde deltageradgang i 2005, vil miste sin deltageradgang hvis de i 2006 må kvalifisere seg med utgangspunkt i de kvalifiseringskriterier som gjaldt i 2004 og 2005. Årsaken kan være flere, eksempelvis at kongekrabben har blitt det viktigste driftsgrunnlaget for enkelte, eller det kan være at enkelte har lagt om driften til andre redskap for å unngå bifangstproblemene som kongekrabben skaper i garn- og linefisket.

Arbeidsgruppen går inn for at det i utgangspunktet må være like parametere som legges til grunn for kvalifisering ved en eventuell nytildelinger, og de aktivitetskrav som stilles for fartøy med tidligere deltageradgang. Det bør søkes å finne aktivitets- og kvalifiseringskrav som ligger fast, noe som vil gi større forutsigbarhet for både næring og forvaltning.

Det kan vurderes fra år til år hvorvidt det er rom for å slippe inn nye fartøy i fangsten. Det kan alternativt vurderes mindre justeringer av kvalifiseringskravene i forhold til størrelse på totalkvoten og plass i gruppen, slik at lønnsomheten ikke reduseres dramatisk for de deltagende fartøy.

Arbeidsgruppen diskuterte også muligheten for å innføre årlige kvalifiseringer for deltagelse i fangst av kongekrabbe, og hvor alle som skal delta må kvalifisere seg hvert år. Denne modellen drøftet ikke arbeidsgruppen videre, ettersom denne ble ansett som et mer arbeidskrevende og vanskelig å håndtere enn å innføre aktivitetskrav, både for forvaltningen og for de som årlig ville bli nødt til å søke om deltageradgang. Et aktivitetskrav innenfor en modell med deltageradganger vil være også kunne være ressurskrevende, men her

har man en viss mulighet til styring ved aktivitetskravet og muligheten for at ny adgang til å delta i fangsten ikke nødvendigvis iverksettes hvert år.

Ved innføring av et nytt regime på dette området kan det være behov for overgangsordninger. For noen fartøy har muligens kongekrabbe ligget der som en del av driftsgrunnlaget ved finansieringen av fartøyet, og fartøyet kan få redusert verdi dersom deltageradgangen ikke videreføres. Dette vil i så fall kunne få urimelige konsekvenser for de som har ervervet fartøy innenfor dagens forvaltningsregime. Arbeidsgruppen går derfor inn for at det kan gis adgang til å dispensere fra aktivitetskravet for de som har ervervet eller kontrahert fartøy etter en bestemt dato, eksempelvis 01.01.2005, og som ved ervervelse fikk deltageradgang. Ordningen med dispensasjonsadgang pga. politiske verv bør også kunne videreføres. Arbeidsgruppen går imidlertid ikke inn for dispensasjonsadgang fra aktivitetskravet på annet grunnlag enn overnevnte. Erfaringene viser at slike muligheter til dispensasjon er arbeidskrevende og vanskelige å håndtere, og kan føre til uthuling av intensjonene. Etablering av aktivitetskrav og begrensning på overføring av deltageradgang vil trolig bidra til at det blir et større rom for nye fartøy som kan kvalifisere seg til fangst.

2.5.4 Forslag til aktivitets- og kvalifiseringskrav

Arbeidsgruppen har diskutert flere alternativer, og foreslår krav som er målrettet i forhold til intensjonen om at berørte skal få adgang til å delta. Følgende foreslås innført i 2006:

Gruppe I : Eier har deltatt med fartøyet og fanget og landet minst 50 % av totalfangsten av torsk med garn eller line i området fra og med 26°Ø og østover til den russiske grense, men minimum 5 tonn torsk i minst to av tre kvalifiseringsår. Eller eier har deltatt med fartøyet og fisket og landet minst 1.600 liter rognkjeksrogn i området fra og med 26°Ø og østover til den russiske grense i minst to av tre kvalifiseringsår.

Gruppe II: Eier har deltatt med fartøyet og fanget og landet minst 50 % av totalfangsten av torsk med garn eller line i området fra og med 26°Ø og østover til den russiske grense, men minimum 1,5 tonn torsk i minst to av tre kvalifiseringsår. Eller eier har deltatt med fartøyet og fisket og landet minst 800 liter rognkjeksrogn i området fra og med 26°Ø og østover til den russiske grense i minst to av tre kvalifiseringsår.

Det er vanskelig å fastslå nøyaktig antall fartøy som kvalifiserer seg med disse kravene, da det er vanskelig å ta høyde for alle kombinasjoner av momenter som bl.a. eierforhold, manntallsstatus, landing og fangst. Statistikkene gir likevel en pekepinn på konsekvensene.

I Gruppe I foreslås aktivitetskrav som tilsvarer kvalifiseringskrav som ble benyttet for å slippe inn nye fartøy i 2004 og 2005. I utgangspunktet er det da 189 fartøy som tilfredsstiller de foreslåtte fangstkrav til gruppe I, dvs. en reduksjon i forhold til 2005. 115 -120 av disse hadde i 2005 deltageradgang i gruppe I, og ca. 15 i gruppe II, og 55 fartøy vil være nye i gruppen.

I Gruppe II foreslås det reduksjon i kravet til kvantum og innføring av krav til 50 % av fangsten av torsk. Det er 43 fartøy som tilfredsstiller de foreslåtte fangstkrav, hvorav ca. 20 hadde adgang til fangsten i 2005.

De reelle tallene vil trolig ligge i underkant av anslagene. Arbeidsgruppen foreslår å skjerpe kravene og innføre aktivitetskrav for å opprettholde adgangen til fangst av kongekrabbe. Dette for at de som er negativt berørt mht. andre fiskerier skal få mulighet til å utnytte krabben. Dette vil i første omgang føre til en viss reduksjon i antall deltagere. Ei slik ordning, kombinert med begrensning i muligheten til å overføre adgang til ny eier, vil åpne for at det i større grad kan slippes inn nye fartøy i fisket. I tillegg vil et kvantumskrav på 1500 kg torsk i gruppe II legge til rette for at små fartøy lettere kan kvalifisere seg til fangsten.

2.6 Er det hensiktsmessig å foreta en justering av kvotene, for eksempel etablere en annen kvotestige?

Arbeidsgruppen diskuterte muligheten for å innføre kvotestige ved fangst av kongekrabbe. Flertallet i utvalget går ikke inn for å etablere kvotestige. Representantene fra Norges Fiskarlag og FHL går imidlertid inn for etablering av kvotestige.

Følgende alternativer ble diskutert:

- Kvotestige basert på fartøylengde. Denne modellen baserer seg på at større fartøy har større utgifter med kongekrabben som bifangst enn mindre fartøy. De store garnbåtene benytter flere garn enn de små, og har av den grunn både større problemer med bifangst og større utgifter enn de mindre fartøyene. Det kan også argumenteres med at større fartøy har mer mannskap om bord slik at «kvote pr. mann» blir mindre enn på fartøy med en mann om bord. En konsekvens er at noen fartøyeiere sier opp mannskap når krabbekvoten skal tas.

Argument som taler mot kvotestige er at i forhold til størrelsen på båten er sannsynligvis driftsgrunnlaget for små fartøy relativt sett mer berørt enn for større fartøy. Større fartøy er mer mobile og har bedre muligheter for å finne nye områder der kongekrabben ikke er et like stort problem i motsetning til små fartøy.

– Kvotestige basert på fangstkvantum. Denne modellen går ut på gradering av kvotene ut fra hvor mye torsk eller rognkjeks som er fisket og levert i området øst for 26°Ø, hvor kvote på fangst av kongekrabbe øker i takt med levert kvantum av torsk/rognkjeks. Kvalifisering kan være knyttet til andel av kvoten og/eller kvantum levert.
– Ny gruppe III for fartøy under 7 meter. Dette vil gi en mulighet for å kunne tilrettelegge for deltagelse for de minste fartøyene.

2.7 Fangst vest for 26°Ø – fungerer dette etter hensikten?

2.7.1 Erfaringer

Bakgrunnen for innføring av fri fangst av kongekrabbe vest for 26°Ø var ønsket om å hindre en videre spredning av kongekrabben. Det ble da ansett som viktig å åpne for fri fangst, men ut fra erfaringene med dette vurderes ytterligere tiltak.

I arbeidsgruppen var det bred enighet om at ordningen med fri fangst i vest ikke er tilstrekkelig i forhold til målsettingen om å hindre eller begrense utbredelsen av kongekrabbe vest for 26°Ø. Det registrerte uttaket skjer utelukkende gjennom kommersiell fangst som baserer seg på krabbe med kommersiell verdi. Markedet for kongekrabbe under 2 kilo og hunnkrabbe er foreløpig begrenset eller fraværende, og det er dermed begrenset kommersielt grunnlag for fangst av denne krabben. Fri prisdannelse i vest har også bidratt til at kjøperne bare betaler en symbolsk pris for krabbe som er vanskelig å omsette. Forekomstene er også spredte og uforutsigbare, slik at det er få fiskere i en begrenset sesong som klarer å fangste betydelige kvantum. Det er derfor enighet i arbeidsgruppen om at det er behov for direkte tiltak som stimulerer til økt uttak av kongekrabbe i vest.

Det vil derfor være naturlig at staten og/eller andre (gjennom eksempelvis et fond) går inn med kompensasjonsordninger som kan bidra til økt/tilstrekkelig innsats i desimeringsfisket.

2.7.2 Forslag til tiltak

2.7.2.1 Kompensasjonsordning/pristilskudd vest for 26°Ø

Direkte tilskudd til prisen pr. kilo levert krabbe vil kunne være et effektivt virkemiddel for å øke uttaket. Finansiering av et slik tilskudd kan organiseres på flere måter.

– Arbeidsgruppen mener at offentlig finansiering er nødvendig. Dette begrunnes med at videre spredning av kongekrabbe ikke er ønskelig, bl.a. fordi det vil kunne få negative konsekvenser for fiskeriene i større områder, og grunnet manglende kunnskaper om miljømessige konsekvenser. Norge har for øvrig et nasjonalt ansvar gjennom internasjonale avtaler som forplikter oss til å iverksette tiltak som begrenser spredning av arten.
– Tilskudd kan også finansieres gjennom en omsetningsavgift på førstehåndsverdien av kongekrabbe som omsettes øst for 26°Ø. Dersom et slik tiltak kombineres med offentlig eller annen finansiering vil det lettere få aksept hos fiskerne, og tilgjengelige midler kan bli større. 0,5 – 1 % avgift vil kunne være tilstrekkelig, avhengig av hvor mye andre bidrar i finansieringen.
– Finansieringen kan være årlig, eller det kan etableres et fond. Begge deler kan være et «spleiselag» fra ulike kilder.
– Behov for størrelse på fondet/tilskuddet er vanskelig å anslå. I 2004/2005 ble det omsatt hhv 45740 og 32544 kilo kongekrabbe i vest. Det er vanskelig å forutsi om dette kvantumet vil øke ved etablering av tilskudd, selv om det på kort sikt er sannsynlig. Et pristilskudd på 10 kr pr. kg. kan være et utgangspunkt.

Et pristilskudd i vest vil øke motivene for å levere kongekrabbe fanget i øst som fisket i vest. Av den grunn bør ikke «gulroten» være for stor.

Det vil også være utfordringer knyttet til at en betydelig andel av krabben som leveres i vest vil kunne ha lite kommersiell verdi for industrien, noe som kan bli en begrensende faktor. Eksempler på mulig utnyttelse er råstoff i fiskemelproduksjon, destruering/dumping, levende krabbe brukt til oppdrett/oppforing. En må derfor i det videre arbeidet vurdere om det er behov for spesielle tiltak for å sikre at det er mulig å levere kongekrabbe i et desimeringsfiske.

2.7.2.2 *Fangst av kongekrabbe i vest som kvalifisering til fangst i øst.*

Et annet tiltak kan være at fangst av kongekrabbe i vest kvalifiserer til adgang i fangsten i øst. Dette kan anses som en kompensasjon for arbeid med desimeringsfangst i vest. I 2004 og 2005 ble omkring 80 % av landingene levert av 5 fartøy, noe som tilsier at det er et fåtall fartøy som over tid vil kunne spesialisere seg på fangst av kongekrabbe i vest. Arbeidsgruppen tok ikke stilling til hvor en eventuell grense for kvalifisering til deltagelse (i øst) bør settes.

2.7.2.3 *Andre forslag*

Arbeidsgruppen diskuterte også andre alternativer, men fant ikke å kunne slutte seg til disse:

- Utryddingsfangst i vest kan gjøres av fiskere med kongekrabbekvote i øst, som et vilkår for adgang til å delta i fangst i øst.
- Hvis en kan dokumentere å ha tatt ut et visst antall kongekrabber vest for grensen kan dette kompenseres med økt kvote på andre fiskeslag (eksempelvis torsk) til fratrekk av forskningskvoten.
- Fangst i vest kan også skje i form av et desimeringsfiske der enkelte fartøy leies for å drive med dette, og der det også kan bli betalt for destruksjon av krabben. Det anses imidlertid som lite hensiktsmessig å engasjere enkeltfartøy til å drive et desimeringsfiske. En bør i utgangspunktet prøve å finne løsninger som kan løses kommersielt.

Representanten fra Norges Fiskarlag ønsker ikke både avgift og avgivelse av kvoter.

2.8 Andre problemstillinger

2.8.1 *Områdebasert forvaltning*

Arbeidsgruppen diskuterte områdebasert forvaltning. Arbeidsgruppen, med unntak av representanten fra Sametinget fant ikke å gå inn for denne måten å avgrense adgang til deltagelse i fangst av kongekrabbe. Til dels på grunn av at fiskerilovgivningen legger begrensninger i forhold til positiv forskjellsbehandling basert på bosetting. Alle arter betraktes som nasjonale arter/bestander og områdebasert forvaltning vil kreve grunnleggende endringer i lovverket. Dessuten har allerede fartøy fra andre deler av landet også et tradisjonelt driftsmønster i området og kan av den grunn være like berørt som «hjemmeflåten» i området.

2.8.2 *Mottakssituasjonen*

Fangst av kongekrabbe foregår i høst- og vintermånedene. Det har vist seg at de minste fartøyene som har deltageradgang har hatt problemer med å få levert fangsten sin til godkjente kjøpere av kongekrabbe. Fartøyene er lite egnet til å gå over til dels store havstrekninger på denne årstiden. I den vestlige delen av fangstområdet er det også begrenset antall kjøpere. Dette har ført til at en del av fangsten har blitt fraktet til kjøper med bil, på tilhenger eller med andre fiskefartøy uten at det foreligger nødvendige tillatelser fra Fiskeridirektoratet, Mattilsynet eller Norges Råfisklag.

Arbeidsgruppen mener det bør legges til rette for løsninger slik at disse fartøyene kan få levert sin fangst på en lovlig måte. De berørte instansene bør se på alternativer som ivaretar kontrollbehovet og den enkelte etats regelverk.

Oppkjøpsfartøy og ombordproduksjon ble i arbeidsgruppen ansett som en løsning som på sikt kan få uheldige konsekvenser for lokale landanlegg. Disse er også berørt av kongekrabbens tilstedeværelse. For det første ved at problemer med kongekrabbe som bifangst i andre fiskerier påvirker hvor fartøyene velger å drifte. For det andre ved at fartøy som har adgang til å delta i fangst etter kongekrabbe kan ha et incentiv til å velge bort lite lønnsomme fiskerier som for eksempel hyse og sei til fordel for kongekrabbe. For det tredje kan kvalifiseringskriterier bidra til endret fangst- og leveringsmønster, bl.a. på grunn av at fiske etter hyse og sei ikke kvalifiserer til deltagelse i fangst av kongekrabbe. Små produksjonsanlegg i Øst-Finnmark er i dag avhengig av mottak og produksjon av kongekrabbe, og hvis en legger til rette for oppkjøpsfartøy vil dette kunne virke negativt inn og bidra til at disse ikke lenger har grunnlag for videre drift.

2.8.3 *Oppdrett av kongekrabbe og transport øst – vest*

Dette er en problemstilling som ikke ligger direkte i mandatet, men er såpass prinsipiell at arbeidsgruppen har diskutert den. I oppdrettsloven sies det at det ikke skal gis tillatelse til oppdrett av arter utenfor deres naturlige utbredelsesområde. Når det gjelder kongekrabben må en kunne si at det ligger til grunn at bestanden øst

for 26° Ø er omfattet av et forvaltningsregime som forutsetter at der skal være en bestand av kongekrabbe som gir et økonomisk utbytte. Området må kanskje derfor anses som et område der en har erkjent at kongekrabben skal befinne seg, og at oppdrett ikke vil være i strid med oppdrettsloven.

Det neste spørsmålet blir da om grensen for forvaltning av kongekrabbe også bør være grensen for hvor det kan drives oppdrett. Eller er det urimelig at det ikke vil kunne drives oppdrett i områder i nærheten av grensen for akseptert utbredelse. Hvis en skulle tillate oppdrett vest for grensa, blir neste spørsmål hvor langt vest dette kan skje, uten at det strider imot at oppdrett ikke kan drives utenfor artens utbredelsesområde.

Lignende problemstillinger kan reises i forhold til om det bør være begrensninger på hvor langt vest/sør og på hvilken måte levende kongekrabbe kan transporteres sjøveien, vurdert opp mot risikoen for videre spredning av kongekrabben.

2.8.4 Noen problemstillinger som ikke er diskutert / tatt stilling til.

- Arbeidsgruppen har ikke diskutert hvordan aktivitets- og deltagerkrav for kongekrabbe skal håndteres innenfor eventuelle driftsordninger. Innenfor ordninga kan et fartøy som har avgitt torsk gruppe I rettigheter til annet fartøy fortsatt delta i fangst av kongekrabbe. Et annet tema er aktivitets- og kvalifiseringskrav for fartøy som mottar torskekvoter i driftsordninga.
- Handtering av fangst og landing omkring øst/vest grensa i forhold til kvalifisering.

2.9 Sammendrag av anbefalinger – Del II

- Utfordringer i forhold til kontroll med uttaket av kongekrabbe kan i løses innenfor rammene for dagens forvaltning av kongekrabbe.
- Det er behov for forenkling og forbedring av rapporteringsordningene i den ordinære fangsten.
- Flertallet i arbeidsgruppen går inn for at det åpnes for at fritidsfiskere får adgang til en begrenset uttak av kongekrabbe. Representanten fra Norges Kystfiskarlag går ikke inn for dette.
- En finner ikke grunnlag for at nye fartøygrupper bør slippes inn i den kommersielle delen av fangsten.
- Deltageradgang for fangst av kongekrabbe bør ikke tillates overført til ny eier ved salg av fartøy.
- Innføring av aktivitetskrav knyttet til fiske etter torsk og rognkjeks som vilkår for å opprettholde adgang til fangst av kongekrabbe. Åpne for nye deltagere med videreføring av tidligere kvalifiseringskrav for gruppe I og endring av kravene i gruppe II.
- Flertallet i gruppen går ikke inn for etablering av kvotestige. Representantene fra FHL og Norges Fiskarlag går inn for innføring av kvotestige.
- Det er nødvendig med økt innsats for å hindre spredning av kongekrabbe vest for 26° Ø. Arbeidsgruppen foreslår en kompensasjonsordning/pristilskudd for kongekrabbe fanget i vest.

Protokolltilførsel fra Sametinget: Sametinget vil henstille til kongekrabbeutvalget om å ta tilbørlig hensyn til fiskere i fjordområder som er mye plaget av kongekrabbe, sel og lite torsk og annen fisk, slik at de også får muligheten til å fiske/fange kongekrabbe.

3 Vedlegg -statistikk

Tabell 3.3 Norske og russiske kvoter av kongekrabbe

År	Totalkvote	Norge	Russland
1994	22.000	11.000	11.000
1995	22.000	11.000	11.000
1996	30.000	15.000	15.000
1997	30.000	15.000	15.000
1998	50.000	25.000	25.000
1999	75.000	37.500	37.500
2000	75.000	37.500	37.500
2001	200.000	100.000	100.000
2002	400.000	100.000	300.000
2003	800.000	200.000	600.000
2004	780.000	280.000	500.000
2005	1.680.000	280.000	1.400.000
2006	3.300.000	300.000	3.000.000

Tabell 3.4 Norsk fangst av kongekrabbe øst for 26°Ø

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Totalkvote	11000	11000	15000	15000	25000	37500	37500	100000	100000	200000	280000	280000
Førstehånds-verdi (mill kr.)	1,8	1,2	2,6	2,5	4,5	9,8	23,1	40	67,3	90,1	99,8	95,2
Antall delta-gende fartøy	4	5	6	6	16	24	33	123	128	190	257	273
Fartøykvoter (før refordeling)	2750	2500	2500	2500	1562	1540	1100	750	700	1040	1140	1100
Pris (kr/kg)	35	37	37	37	37	49	108,9	79,2	76,2	71,5	63,2	58,3
Snittvekt (kg)	3,4	4	4,7	4,6	5,1	5,4	5,1	4,3	4,2	4,2	4,2	4,2
Antall mottak											17	16

Tabell 3.5 Norsk fangst av kongekrabbe vest for 26°Ø

	Antall kjøpere	Antall fartøy	Antall krabber omsatt	Nettovekt (kilo)
2004	3	22	21.534	45.740
2005	3	15	12.436	32.533

Tabell 3.6 Kongekrabbe – antall deltageradganger pr. 31.12.2005 – fylkesvis

	Gruppe I	Gruppe II	Totalt
Finnmark	172	35	208
Troms	13	4	17
Nordland	29	10	39
Trøndelag	4		4
Møre og Romsdal	3		3
Hordaland	1		1
Sogn og fjordane	1		1
Vest-Agder	1		1
Totalt	224	49	273

Tabell 3.7 Kongekrabbe – antall deltageradganger pr. 31.12.2005 – etter fartøylengde

Lengde	Gruppe I	Gruppe II	Totalt
4 – 4,99	1	2	3
5 – 5,99		9	9
6 – 6,99		1	1
7 – 7,99	1	4	5
8 – 8,99	9	4	13
9 – 9,99	21	5	26
10 – 10,99	85	13	98
11 – 11,99	8	2	10
12 – 12,99	36	6	42
13 – 13,99	12	1	13
14 – 14,99	37	1	38
15 – 15,99	6		6
16 – 16,99	3		3
17 – 17,99	1		1
18 – 18,99			
19 – 19,99	3		3
20 – 20,99	1		1
Totalt	224	47	273