



DET KONGELIGE
FISKERI- OG KYSTDEPARTEMENT

Meld. St. 22

(2012–2013)

Melding til Stortinget

Verdens fremste sjømatnasjon





DET KONGELIGE
FISKERI- OG KYSTDEPARTEMENT

Meld. St. 22

(2012–2013)

Melding til Stortinget

Verdens fremste sjømatnasjon

Innhold

1	Innledning	7	6	Markeder og markedsadgang .	63
1.1	Verdens fremste sjømatnasjon	10	6.1	Markeder og markedsmuligheter	63
1.2	Avgrensning	11	6.2	Markedsadgang i EU	65
			6.3	Verdens handelsorganisasjon –	
2	Bærekraftig forvaltning av		6.4	WTO	67
	naturressesene	13	6.5	EFTA og bilaterale avtaler	68
2.1	Sentrale prinsipper	13	6.6	Internasjonale standarder og	
2.2	Klimaendringer og havforsuring ..	14	6.7	SPS-avtalen	68
2.3	Konkurransen om hav- og			Nye marine produkter	69
	kystarealer	15	7	Oppsummering og tiltak	69
2.4	Betydningen av internasjonale			Hjemmemarkedet	71
	avtaler og prosesser	15	7.1	Sjømatkonsumet i Norge	71
2.5	Utvikling av en mer bærekraftig		7.2	Forbrukeren i sentrum	72
	havbruksforvaltning	16	7.3	Barn og ungdom – fremtidens	
2.6	Overvåking av ressurser og miljø	17	7.4	sjømatkonsumenter	73
			7.5	Reiseliv og omdømmebygging	74
3	Globalt, nasjonalt og regionalt		7.6	Turistfiske og kystkultur	76
	perspektiv	19	8	Oppsummering og tiltak	76
3.1	Globale utviklingstrekk og trender	19	8.1	Trygg og sunn kvalitetssjømat .	79
3.2	Global produksjon av sjømat og		8.2	Sjømat og helsegevinster	79
	internasjonal konkurranse	20	8.3	Trygg sjømat	80
3.3	Nasjonale og regionale		8.4	Kvalitet	82
	perspektiver på norsk sjømatnæring	22	9	Oppsummering og tiltak	83
4	Marint kunnskapsløft	29		Sjømatindustrien	85
4.1	Forskning	30	9.1	Norsk sjømatindustri	85
4.1.1	Marin forskning i Norge	30	9.1.1	Laksefisk	86
4.1.2	Forslag til FoU-strategi for det		9.1.2	Hvitfisk	87
	marine feltet fra Hav21	31	9.1.3	Pelagisk fisk	89
4.1.3	Styrking av marin forskning	33	9.1.4	Skjell og skalldyr	90
4.1.4	Kvalitet og relevans i		9.2	Markedsorientering	91
	marin forskning	35	9.3	Kunnskap og teknologi	93
4.1.5	Forskningsinfrastruktur	36	9.4	Utnyttelse av restråstoff	93
4.1.6	Internasjonalt forskningssamarbeid	37	9.5	Rammebetingelser	93
4.2	Rekruttering og kompetanse	38	9.6	Oppsummering og tiltak	95
4.2.1	Kompetanse i næringen	39	10	Rammebetingelser for	
4.2.2	Marine klynger og kunnskapsnav	41		fiskeflåten	99
4.2.3	Utdanning	42	10.1	Bærekraftig fiskeriforvaltning	100
4.2.4	Rekruttering av nye fartøyeiere ...	46	10.2	Landingsmønsteret i torskefisket .	102
4.3	Kapital	46	10.2.1	Kvoteåret	103
4.4	Oppsummering og tiltak	48	10.2.2	Kvotefleksibilitet over årsskiftet ...	103
5	Ny marin vekst	51	10.2.3	Ferskfiskordning	103
5.1	Marin bioteknologi	52	10.2.4	Lagring av levende fisk og	
5.2	En oppdagelsesreise – marin			fangstbasert akvakultur	104
	bioprospektering	52	10.3	Deltakelse i fiske	104
5.3	Den blå åker – grønn		10.4	Eierskap til fiskefartøy	105
	produksjon fra havet	53	10.4.1	Aktivitetskravet ved nye fiskerier	105
5.4	Marin ingrediensindustri	56	10.4.2	Praksisen med	
5.5	Tjeneste- og leverandørnæringen	58		administrerende reder	105
5.6	Oppsummering og tiltak	60			

10.4.3	Aktivitetskravet ved arv og generasjonsskifte	106	11.5	Nye marine arter i oppdrett	126
10.5	Lønnsomhet i fiskeflåten	106	11.6	Ny teknologi og rammevilkår	126
10.5.1	Generelle utviklingstrekk	106	11.7	Oppsummering og tiltak	127
10.5.2	Strukturordninger i fiskeflåten	108	12	Internasjonalt utviklingssamarbeid	131
10.5.3	Kvotetakene i kystflåten	109	12.1	Globale utfordringer som grunnlag for utviklingssamarbeid	132
10.5.4	Kystflåten under 11 meter	109	12.2	Innretningen av norsk utviklingssamarbeid innen fiskeri og akvakultur	132
10.5.5	Lønnsomhet i gruppen av fartøy under 11 meter	110	12.3	Nansenprogrammet og forskningsfartøyet «Dr. Fridtjof Nansen»	134
10.6	Bruken av forskningskvoter	111	12.4	Fiskerikriminalitet	135
10.7	Oppfølging av kystfiskeutvalget ...	112	12.5	Oppsummering og tiltak	136
10.8	Fiskernes sosiale rammevilkår	112	13	Økonomiske og administrative konsekvenser	139
10.9	Utenlandsk arbeidskraft på norske fiskefartøy	113			
10.10	Oppsummering og tiltak	113			
11	Havbruk	117			
11.1	Havbruksnæringen	117			
11.2	Kapasitetsregulering	120			
11.3	Miljømessig bærekraftig havbruk	121			
11.4	Arealstruktur for havbruksnæringen	124			



DET KONGELIGE
FISKERI- OG KYSTDEPARTEMENT

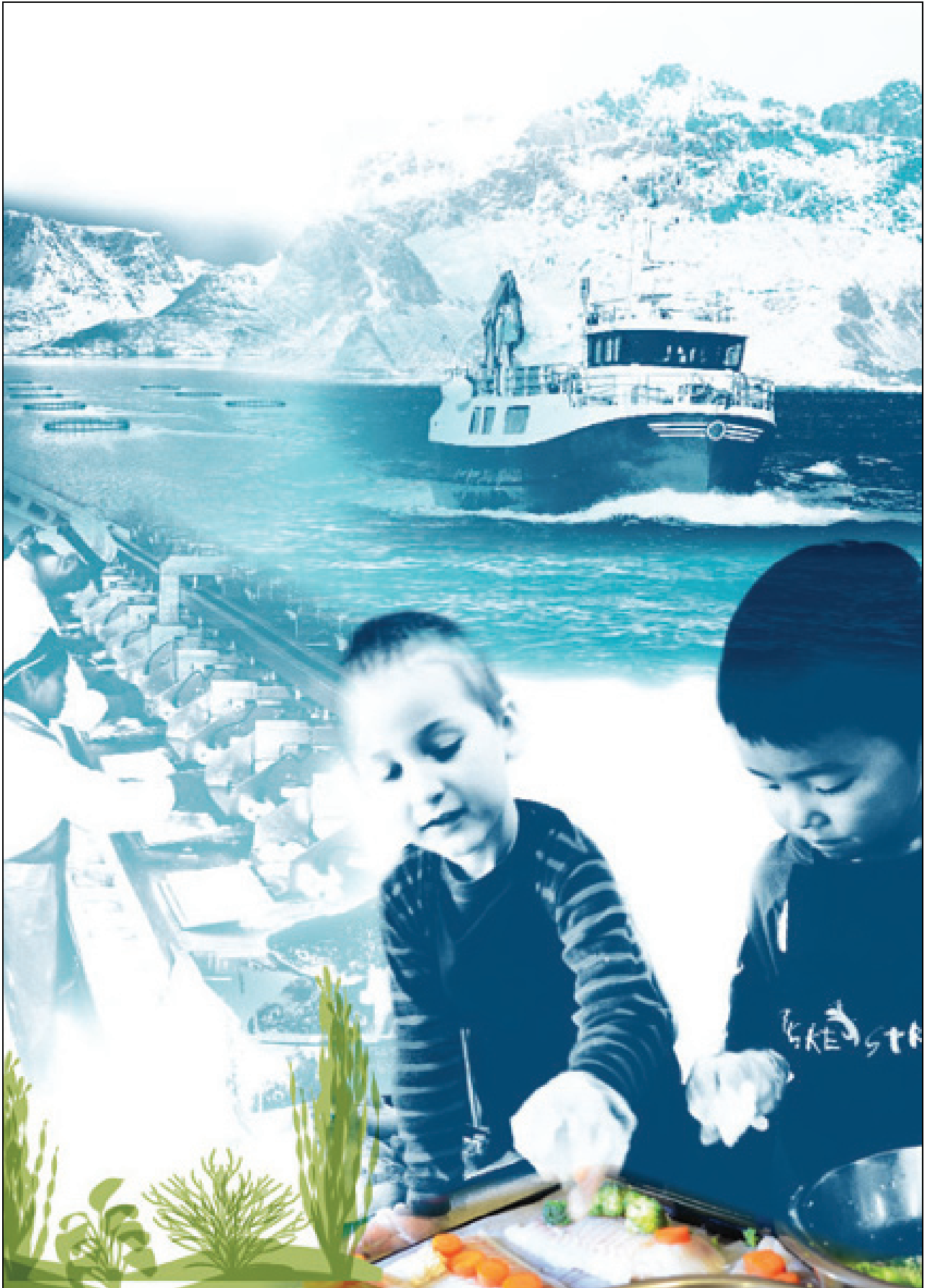
Meld. St. 22

(2012–2013)

Melding til Stortinget

Verdens fremste sjømatnasjon

*Tilråding fra Fiskeri- og kystdepartementet 22. mars 2013,
godkjent i statsråd samme dag.
(Regjeringen Stoltenberg II)*



Figur 1.1

Collage: Bjørn Sæthren, 07

1 Innledning

De fleste av oss har et forhold til kysten og havet. Havet gir oss mat og energi, og er en viktig transportåre. Mange bor og arbeider langs kysten og enda flere tilbringer sin fritid der. Norges største naturressurser finner vi i kyst- og havområdene. Arealmessig utgjør disse områdene syv ganger våre landarealer og de bidrar til betydelig verdiskaping og sysselsetting.

Denne meldingen handler om hvordan Norge kan utvikle sin posisjon som sjømatnasjon. En forutsetning for dette er at det er lønnsomhet i alle ledd gjennom verdikjeden i hele sjømatnæringen. All utnyttelse av marine levende ressurser og den aktiviteten som utløses som følge av dette inngår i arbeidet.

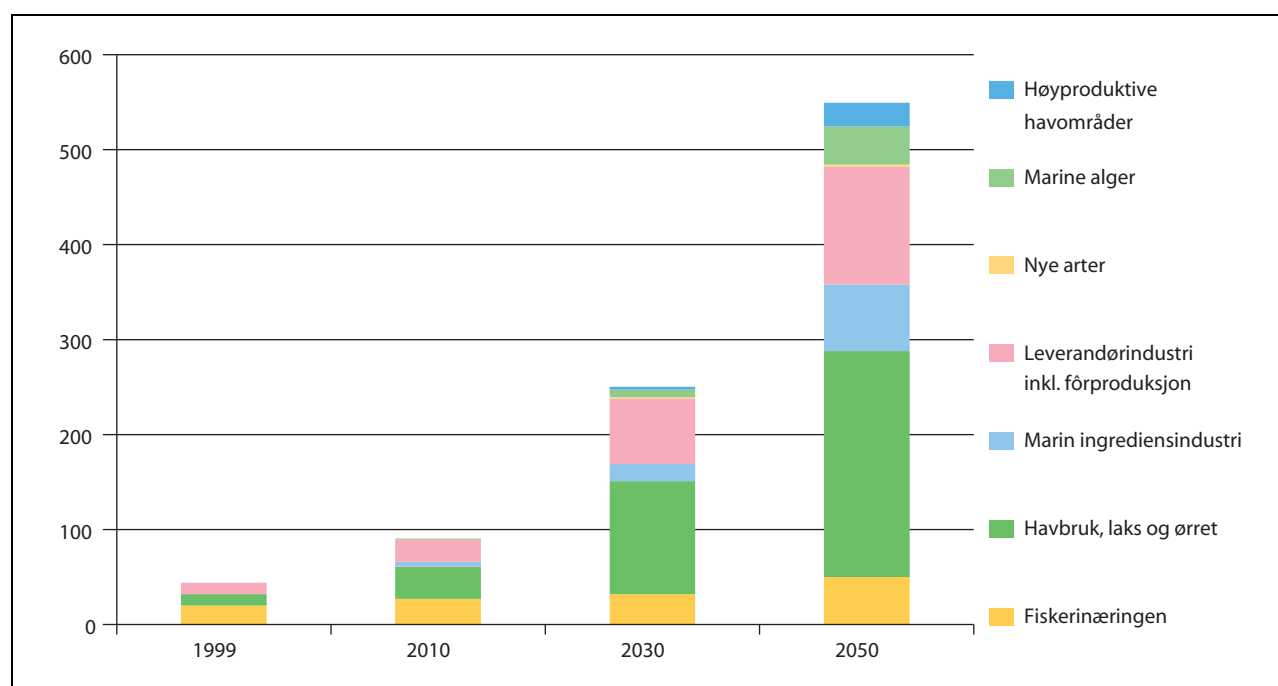
Regjeringen har som visjon at Norge skal være verdens fremste sjømatnasjon.

Hva dette innebærer, og hva som skal til for at Norge i fremtiden skal være verdens fremste sjømatnasjon beskrives i denne stortingsmeldingen. Sentrale punkter er norsk sjømatnæring i dag,

sannsynlige utviklingstrekk og potensial for fremtidig verdiskaping basert på fornybare marine ressurser. Formålet er å synliggjøre sjømatsektorens betydning for norsk verdiskaping. Gjennom meldingen vil vi skissere en politikk som gir videre vekst for Norges marine næringer, og som gjør det mulig å nå visjonen om å være verdens fremste sjømatnasjon.

I arbeidet med meldingen har det vært hentet innspill fra en rekke samråd og politiske møter rundt om i landet. Flere sentrale rapporter, stortingsmeldinger og strategier som legges til grunn for meldingen peker på den industrielle styrken og vekstpotensialet i de marine næringene, forutsetningene for dem og innvirkningen deres på samfunnet:

- Torger Reve mfl. viser i rapporten «Et kunnskapsbasert Norge» (2012) til at den marine næringen er en av Norges tre mest komplette næringer sammen med offshorenæringen og maritim sektor.



Figur 1.2 Potensial for marin omsetningsverdi.

Det Kongelige Videnskapers Selskap og Norges Tekniske Videnskapsakademi, Verdiskaping basert på produktive hav i 2050, 2012.

- Rapporten fra Det Kongelige Norske Videnskabs Selskab (DKNVS) og Norges Tekniske Vitenskapsakademi (NTVA), «Verdiskaping basert på produktive hav i 2050» (2012), peker på utviklingstrekk og et økonomisk omsetningspotensial i de marine næringene som estimeres til 550 milliarder kroner i 2050 mot dagens ca. 90 milliarder kroner.
- Sintef Teknologi og Samfunn har på oppdrag fra Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF) utarbeidet rapporten «Betydningen av norsk sjømatnæring 2004-2010» (2012) om fiskeri- og havbruksnæringens ringvirkninger i samfunnet. Den indikerer at sjømatnæringen, inkludert ringvirkninger, omfatter ca. 44 000 årsverk.
- Forvaltningsplanene for henholdsvis Barentshavet og Norskehavet, og kommende plan for Nordsjøen og Skagerrak, beskriver havområdenes betydning for næring og samfunn og hvordan det best kan legges til rette for verdiskaping, produksjon og sameksistens innenfor miljømessig sikre rammer i årene som kommer. Forvaltningsplanene peker også på viktige kunnskaps- og forskningsbehov.
- Hav21s FoU-strategi for en havnasjon av format, er et forslag til en helhetlig forskningsstrategi for hele det marine fagfeltet. Strategien belyser hvilken kunnskap det vil bli bruk for i fremtiden og hvordan den bør utvikles.

Til sammen dokumenterer disse rapportene fremtidsmulighetene for de marine næringene og gir et kraftfullt argument for økt marin satsing. Felles for flere av rapportene er synet på at norsk sjømatnæring vil spille en viktig internasjonal rolle. I rapporten «Verdiskaping basert på produktive hav i 2050» beskrives hvordan globale trender som økt behov for mat generelt, og økt etterspørsel etter sjømat spesielt, vil være med på å drive frem en kraftig økning i verdiskapingen i marin sektor i Norge. Beregningen av den marine omsetningen til 550 milliarder kroner i 2050, utgjør en seksdobling av dagens nivå.

I 1999 anslo en analyse fra de samme vitenskapsselskapene at sjømatnæringen og den biomarine næringen ville ha en omsetningsverdi på ca. 75 milliarder kroner i 2010. Den reelle verdien ble på ca 86 milliarder kroner. At veksten ble sterkere enn forventet skyldes økningen i oppdrett av laksefisk og fremveksten av den marine ingrediensindustrien.

Også internasjonalt øker interessen for hvordan havene forvaltes, og for hvordan de i fremtiden kan bidra til verdens matsikkerhet. I slutter-

Boks 1.1 Forutsetninger for utløsning av potensial for marin omsetningsverdi

«Som forutsetninger for at det marine potesialet skal kunne nås er det lagt til grunn at etterspørselen etter sjømat og andre marine produkter vil øke, og at Norge med sine naturlige fortinn, industri og kunnskap vil kunne møte dette behovet. Det er også lagt til grunn at klimaendringene ikke blir mer dramatiske enn hittil antatt, at verden ikke går inn i en global økonomisk resesjon med langvarige virkninger og økte handelsbarrierer, og at kvaliteten på havmiljøet opprettholdes.

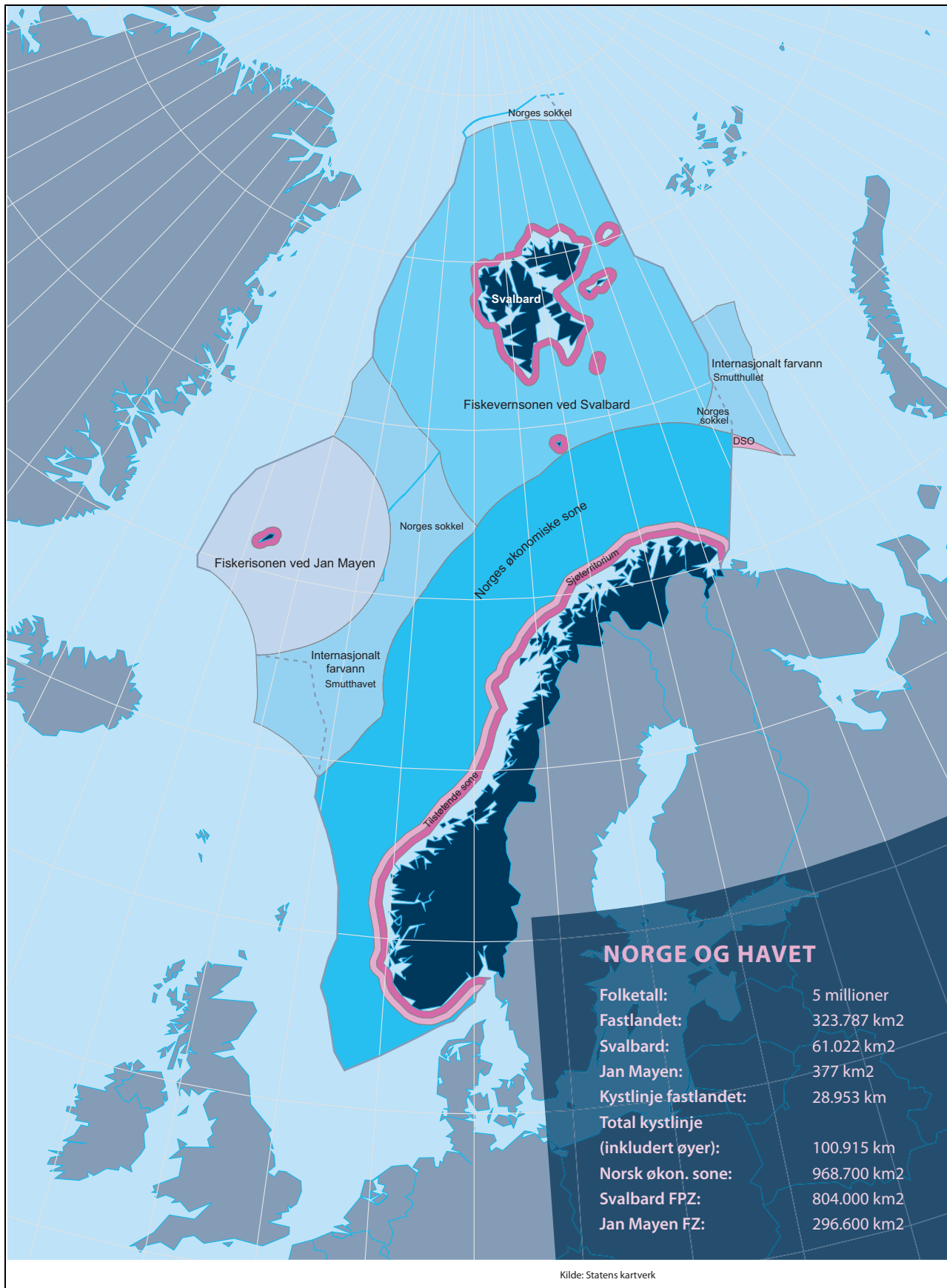
Visjonene for særlig havbruksnæringen er store og legger til grunn en femdobling av lakseoppdrettet innen 2050. Blant forutsetningene for anslaget er at dagens miljø- og sykdomsutfordringer er løst, at en lykkes med å utvikle nye og viktige innovasjoner innen fôr, fiskehelse, avl og teknologi, og at en har et forutsigbart reguleringsregime. Rapporten har laget anslag for 40 år frem i tid, usikkerheten i anslagene vil være større jo lengre frem i tid en ser.»

klæringen fra miljøtoppmøtet i Rio sommeren 2012 omtales forvaltning av havene og produksjon av sjømat som viktige midler i arbeidet for å sikre nok og ernæringsmessig riktig mat til verdens befolkning.

I FNs organisasjon for ernæring og landbruk (FAO) nyeste rapport «The state of world fisheries and aquaculture 2012» fremkommer det at akvakultur er blant verdens raskest voksende matsektorer. Det neste tiåret vil den totale produksjonen fra fiske og havbruk være større enn produksjonen enkeltvis for storfe, svin og fjærfe.

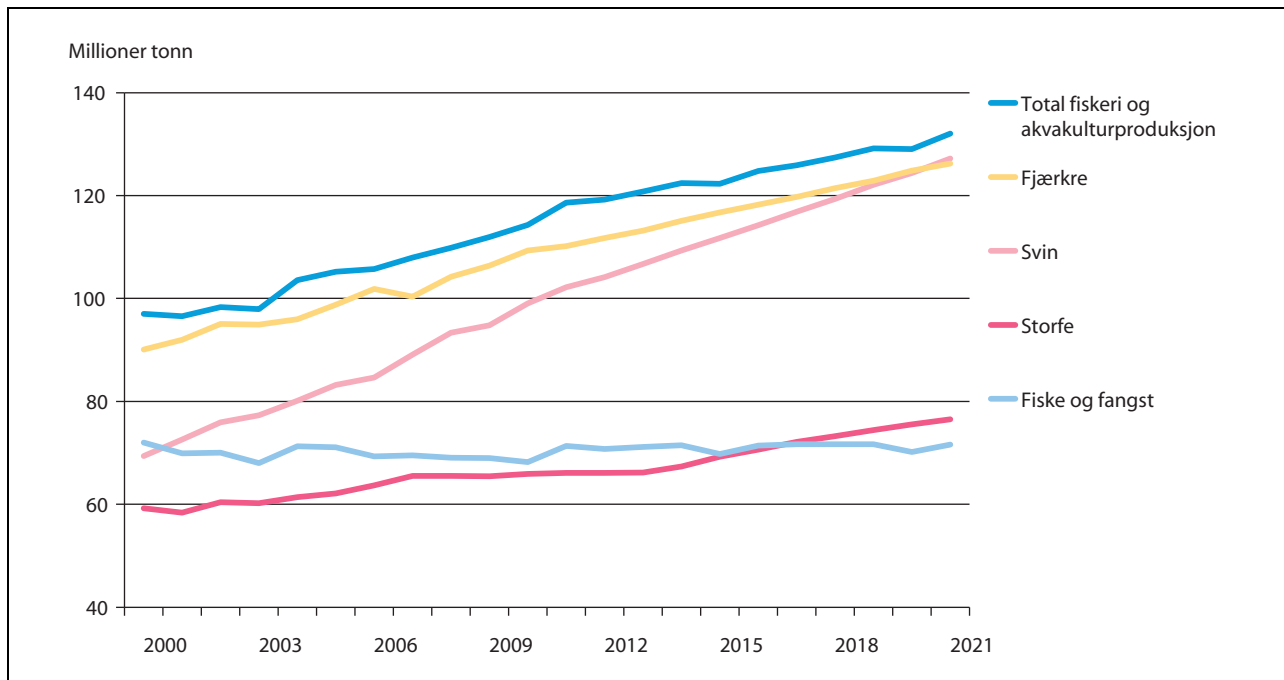
Produksjon av sjømat er mer ressurseffektivt enn husdyrhold på land. Fisk er vekselvarm, forbruker ikke ferskvann og gir lave CO₂-utslipp. Norge kan spille en rolle når det gjelder å utvikle kunnskap for den veksten en globalt ser for seg innenfor akvakultur.

Det knytter seg stor optimisme til mulighetene for å bruke havet bedre, og på nye måter fremover. Visjonen om Norge som verdens fremste sjømatnasjon krever likevel klar vilje og beslutsomhet på tvers av ulike politikkområder og fra alle aktører innenfor marin sektor.



Figur 1.3 Norges havområder.

Kilde: Fra HAV21-rapporten, illustrasjon Fete Typer.



Figur 1.4 Fremskrivninger av kjøtt og fiskeproduksjon.

Kilde: Courtesy of the Food and Agriculture Organization of the United Nations. The State of World Fisheries and Aquaculture 2012, figur 44.

1.1 Verdens fremste sjømatnasjon

Veksten i verdens befolkning fører med seg et økende globalt behov for mat og energi. Helsemyndighetene verden over, inklusive Verdens helseorganisasjon (WHO), anbefaler økt inntak av sjømat for å bedre folkehelsen. Sjømat utgjør ifølge FNs organisasjon for ernæring og landbruk (FAO) i dag under to prosent av den globale matproduksjonen. Verdens jordbruksarealer er under stort press, økt matproduksjon må derfor skje gjennom effektivisering av jordbruket og økt produksjon av sjømat. FAO peker på at veksten i matproduksjonen ikke kan dekkes gjennom økt fiske, men må komme fra akvakultur. Større tilførsel av sjømat kan også skje gjennom bedre forvaltning av viktige fiskebestander og økt utnyttelse av råstoff fra både villfisk og havbruk.

Mangel på mat i deler av verden er i dag knyttet til fordeling mellom fattige og rike. Økt handel mellom land kan bidra til at ressursene utnyttes mer effektivt og at det produseres mer mat.

Rundt 70 prosent av jordas overflate er hav. Norge er en stor havnasjon som forvalter havområder sju ganger så store som våre landarealer. Norge råder over rike fiskebestander og andre marine ressurser og har i tillegg gode naturgitte forhold for havbruk. Dette gir rom for en fremtidsrettet politikk med mål om å øke sjømatproduksjonen og produksjonen av andre marine

Boks 1.2 Hovedmål

Norge skal gjennom en kunnskapsbasert og miljømessig bærekraftig forvaltning realisere potensialet som sjømatnasjon ved å øke verdiskapingen til beste for forbrukere, norsk økonomi samt bosetning og sysselsetting langs kysten. Økt produksjon og eksport av kunnskap og sjømat vil også styrke global matsikkerhet.

varer og tjenester basert på bruk av marine ressurser. Det er en forutsetning at dette skjer innenfor rammene av sosial, økonomisk og miljømessig bærekraft.

Verdens fremste sjømatnasjon må:

- Ha en ansvarlig sjømatnæring og bruke hav og kystområder på en bærekraftig måte. Bærekraftig bruk sikres gjennom god kunnskap, et godt forvaltningssystem og god praksis. Vi må være fremst på kunnskapsbasert forvaltning og bruk av marine ressurser og sikre en bred global forståelse for ansvarlig bruk av havene.
- Prioritere innovasjon og nytenkning i alle ledd i verdikjeden fra fjord til bord – frembringe moderne produkter i et format og distribusjons-

kanaler som forbrukerne etterspør. Det er ikke nok å være en råstoffleverandør av fisk. Vi må levere trygge produkter, kunne dokumentere dette og være en stabil og troverdig leverandør av kvalitetsprodukter. Vi må etterstrebe en produktutvikling som øker etterspørselen i gamle markeder og samtidig åpner nye.

- Satse på utvikling og eksport av produkter fra nye marine næringer, kunnskap og kompetanse, utstyr og tjenester.
- Kjennes og anerkjennes som verdens fremste sjømatnasjon både nasjonalt og internasjonalt. Historien om norsk sjømat må formidles gjennom markedsføring, informasjonsarbeid og spredning av kunnskap om norsk sjømatnæring.

På flere områder er vi allerede en av verdens fremste sjømatnasjoner. Vi er verdens nest største eksportør av sjømat. Vår offentlige forvaltning av fiskeri og havbruk er blant de fremste i verden når det gjelder kompetanse, utforming av reguleringer og evne til å implementere reguleringer og andre tiltak. Norge har i internasjonal målestokk stor kapasitet innenfor marin forskning og utvikling, med internasjonalt anerkjente forskere og forskningsinstitusjoner og investering av store ressurser. I tillegg har det vokst frem store internasjonalt ledende selskaper som satser på forskning og utvikling og gir tilgang til utenlandske kunnskapsarbeidere og kunnskapsmiljøer, blant annet gjennom utenlandske datterselskaper. Våre leverandører hevder seg godt i internasjonal konkurranse på flere teknologiområder innenfor havbruk og fiske, og vi har en konkurransedyktig egenkapitalfinansiering av sjømatnæringen, med Oslo Børs som verdens ledende sjømatbørs.

1.2 Avgrensning

For å utløse potensialet for sjømat- og havnasjonen Norge er det nødvendig med koordinering på tvers av ulike politikkområder. Denne meldingen omhandler først og fremst rammevilkårene for å utvikle norsk sjømatnæring.

Finans- og pengepolitikken som igjen påvirker rente- og kostnadsutviklingen er av stor betydning for sjømatnæringen som konkurrerer med 95 prosent av sine produkter på verdensmarkedet. Rammene for regjeringens økonomiske politikk legges frem i de årlige budsjettene til Stortinget. Regjeringen har også nylig lagt frem perspektivmeldingen 2013 som peker på noen langsiktige utfordringer og valgmuligheter for norsk økonomi.

Generelle rammevilkår for sysselsetting og bosettingsstruktur behandles i melding til Stortinget om distrikts- og regionalpolitikk. Den generelle forskningspolitikken fremmes i melding til Stortinget om forskningspolitikk. Det legges frem ny nasjonal transportplan for 2014–2023. Norges tilpasning til et klima i endring fremmes i klimatilpasningsmeldingen 2013. Utdanningspolitikken for grunnskolen og videregående opplæring behandles i melding om kunnskapsløftet. Forvaltningsplan for Nordsjøen og Skagerrak 2013 legges fram som meldinger til Stortinget, og legger overordnede rammer for bærekraftig bruk og beskyttelse av disse havområdene. I forbindelse med Meld. St. 10 (2010–2011) Oppdatering av forvaltningsplanen for det marine miljø i Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten, besluttet regjeringen å innhente ytterligere kunnskap som skal brukes som grunnlag for neste oppdatering av forvaltningsplanen for Barentshavet – Lofoten.



Figur 2.1

Foto: Kjell Ove Storvik, Norges sjømatråd

2 Bærekraftig forvaltning av naturressursene

En forutsetning for å lykkes med regjeringens visjon om Norge som verdens fremste sjømatnasjon er å opprettholde rene, rike og produktive økosystemer hvor naturmangfoldet tas vare på. Det betinger at vi er hensynfulle i vår omgang med ressurser og miljø. Målet er å forvalte fiskebestandene våre slik at de fortsatt kan gi en høy og stabil fangst, og å legge til rette for en fortsatt kontrollert vekst i havbruksproduksjonen. Samtidig medfører fiskeri og havbruk, som all matproduksjon, påvirkning på naturen. Påvirkningen vurderes løpende og tiltak for å begrense negative konsekvenser settes inn der det er nødvendig.

Fiskeri og havbruk dreier seg om produksjon av mat. Retten til mat vil stå sentralt i fremtiden. Norge er i dag selvforsynt med sjømat, og vi eksporterer over 90 prosent av fisken vi høster og produserer til om lag 130 land. Dette kapitlet omhandler hvordan vi gjennom bærekraftig forvaltning kan innfri visjonen om å bli verdens fremste sjømatnasjon.

2.1 Sentrale prinsipper

Mennesket høster av og konkurrerer om biologiske ressurser, og er også i stand til å endre de fysiske og kjemiske livsbetingelsene som alle arter er avhengige av. Derfor har mennesket som art størst påvirkning på økosystemene og øvrige arter.

Med vår evne til å påvirke økosystemene følger også et betydelig ansvar. Regjeringens ambisjon er at både fiskeri- og havbruksnæringen skal

Boks 2.1 Vår felles framtid

«En bærekraftig utvikling er en utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få tilfredsstillende sine behov»

Rapport fra Brundtlandkommisjonen, 1987.

drives og videreutvikles på en bærekraftig måte som ikke ødelegger fremtidige generasjoners muligheter til å få dekket sine behov. Føre-var-tilnærmingen og økosystemtilnærmingen er viktige prinsipper i en bærekraftig forvaltning og står sentralt i naturmangfoldloven, havressursloven og akvakulturloven.

Føre-var-tilnærmingen har siden 1990-tallet vært sentral i norsk fiskeriforvaltning, og ble lovfestet med havressursloven i 2009. Tilnærmingen skal også legges til grunn i havbruksforvaltningen. Forvaltning må være kunnskapsbasert slik at vi høster og produserer på riktig nivå samtidig som risikoen for uheldige konsekvenser reduseres. Kunnskapen om sammenhengene i naturen vil aldri bli fullstendig. utfordringen er derfor å sikre nok kunnskap til at usikkerheten, og dermed risikoen for negativ påvirkning, holdes tilstrekkelig lav. Kunnskap er en forutsetning for å høste og produsere på riktig nivå. Gjennom forskning og overvåking må fiskeri- og havbruksmyndighetene kontinuerlig bygge kunnskap. Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.

Økosystemtilnærmingen innebærer å se sammenhenger mellom de ulike elementene i økosystemene og påvirkningen av disse elementene. Basert på en slik tilnærming må havbruk vurderes ut fra konsekvensene for det omkringliggende miljøet. Økosystembasert forvaltning er kunnskapskrevende, komplekst, og må utvikles over tid.

Maksimalt bærekraftig utbytte (MSY – maximum sustainable yield) innebærer å høste på et nivå som maksimerer utbyttet over tid. MSY kan beregnes både for enkeltbestander og for alle bestander samlet. Målet om høyt langtidsutbytte er ikke et alternativ til føre-var-tilnærmingen, men en ambisjon om å høste av den naturlige avkastningen innenfor trygge rammer.



Figur 2.2 Bærekraftig forvaltning av de marine ressursene er viktig for å beholde naturmangfoldet.

Foto: Mareano, Havforskningsinstituttet

Større kunnskap om sammenhenger i økosystemene, intraksjon mellom ulike bestander og utvikling av nye modeller gir også grunnlag for i større grad å vurdere utbyttet fra ulike bestander opp mot hverandre. Dette vil kunne medføre at man på sikt også kan gjøre tydeligere økonomiske prioriteringer i forvaltningen av bestandene.

I fiskeri- og havbruksforvaltningen må miljø- og næringshensyn ofte veies mot hverandre. Tungtveiende grunner kan tale for å velge en løsning som fører til at det tar lengre tid å oppnå fastsatte miljømål. For eksempel vil sosiale og økonomiske hensyn kunne innebære at man velger å bruke lengre tid på å bygge opp en fiskebestand med svak rekruttering. I andre tilfeller vil stans i fisket eller beskyttelse av et område være det foretrukne alternativ. Uansett hva slags løsning som velges, er det viktig at formålet med tiltaket er tydelig formulert, og at tiltakene er tilpasset formålet. Vi må ha klare mål og tiltak som fører til en balansert politikk med hensyn til økonomisk, sosial og miljømessig bærekraft – de tre pilarene som ligger til grunn for definisjonen av bærekraftig utvikling¹.

Bruk av naturressurser kan alltid innebære en risiko for miljømessig skade. En føre-var-tilnærming innebærer å holde denne risikoen på et akseptabelt nivå gjennom skjønnsmessige vurde-

ringer og iverksetting av nødvendige tiltak for å redusere faren for skade. Dersom aktiviteten kan medføre langsiktige, eller i verste fall irreversible skader, må forvaltningen være restriktiv. Motsatt kan man tillate noe høyere sannsynlighet for skade når konsekvensen antas å være mindre.

2.2 Klimaendringer og havforsuring

Utslipp av klimagasser påvirker både sjø og luft. En bærekraftig fiskeri- og havbruksforvaltning innebærer at vi er forutseende og klarer å begrense utslippene og tilpasse forvaltningen til endringer i de marine økosystemene.

Endringer i klimaet vil påvirke livsbetingelsene i havområdene gjennom ismelting, omrøring av vannmasser og økt sjøtemperatur. Sjøvannets temperatur og saltholdighet har direkte og indirekte stor betydning for hvilke arter som trives, hvilket mangfold av arter som finnes, og vekselvirkningene artene i mellom. Virkningene av endringer på ett nivå i næringskjeden forplanter seg til andre nivåer. Arter som hittil har vært lite utbredt i våre havområder vil kunne overta for arter som ikke lenger er like godt tilpasset når mattilgang eller temperatur har endret seg. Utbredelsen av sykdommer kan også endre seg. Kunnskapen om disse sammenhengene er imidlertid ikke god nok, og det er vanskelig å lage robuste

¹ Fra FN's kommisjon for bærekraftig utvikling.

fremskrivninger for hvordan økosystemene og artssammensetningen vil utvikle seg.

Klimaendringer vil også kunne vise seg i form av mer ekstremvær, det vil si mer vind, mer nedbør og høyere bølger. Dette vil påvirke havinstallasjoner som moloer, havner og havbruksmerder. Det vil også påvirke ferdselen på havet.

Mer CO₂ i luften vil dessuten øke opptaket av CO₂ i havet, noe som fører til at sjøvannets pH reduseres. Dette omtales som forsuring av havet. Kunnskapen om hvordan forsuring av havet påvirker de marine økosystemene er fortsatt mangelfull, men vi vet at forsuring av havet kan få negative konsekvenser for kalkdannende organismer. Disse har en viktig funksjon i økosystemene som næringskilde for blant annet fisk. Norske farvann, og særlig polarområdene, er spesielt utsatte for havforsuring, fordi CO₂ løser seg bedre i kaldt vann. Fiskeri- og havbruksforvaltningen må løpende tilpasses klimaendringene. Regjeringen arbeider med en melding til stortinget om klimatilpasning.

Utslippene av klimagasser må reduseres. Størsteparten av utslippene fra fiskeri- og havbrukssektoren er CO₂-utslipp fra fiskeflåten. Bytte av energibærere, endringer i redskapsbruk, skrogutforming og motorkonstruksjon er eksempler på andre tiltak som kan redusere energibruken og klimagassutslippene. Beregninger viser at potensialet for energieffektivisering er størst i flåtegruppene som forbruker mest drivstoff per kilo fangst. Regjeringen vil følge med på hvordan lavere refusjon av CO₂-avgiften fra 2013 påvirker utslippene.

2.3 Konkurransen om hav- og kystarealer

Alle sektors påvirkning på miljøet må ses i sammenheng. En mer helhetlig forvaltning er i tråd med ambisjonen om en økosystembasert tilnærming, noe som samtidig vil stille nye krav til kunnskap og koordinering. Behovet for økt samordning har gitt seg utslag i blant annet forvaltningsplaner for havområdene og arealplaner etter plan- og bygningsloven, samt forvaltningsplaner etter vannforskriften. Tilsvarende prosesser pågår i EU og FN. Utfordringen for alle næringer som konkurrerer om plass er å synliggjøre sin virksomhet og sine behov. Da kan planmyndighetene og samfunnet for øvrig legge til rette for dem.

De siste tiårene har bruken av hav- og kystområdene endret seg. Tidligere var den blå allmenning dominerende, sjø- og havområder hvor flere

virksomheter og aktiviteter eksisterte side om side. Fiske og skipsfart beslagla ikke arealer til varig fortrengsel for annen bruk. Senere har nye typer virksomheter kommet til, og konkurransen om arealene i havet og ved kysten har økt. Enkelte aktiviteter fortrenger annen bruk over lengre tid. Både kystnært fiske og oppdrett er aktiviteter som nå presses av andre typer bruk. For oppdrett jobbes det mot større grad av områdedenking i stedet for å se lokalitetene enkeltvis, slik det var vanlig tidligere. I kapittel 11 drøftes en fremtidig arealstruktur for havbruksnæringen nærmere.

Med økende press på kyst- og sjøarealene er tiden moden for å prioritere matproduksjon fremfor annen bruk, i de områdene som er best egnet for dette. På land har jordbruksarealer en slik beskyttelse. Det følger av jordloven at produktiv jord ikke skal omdisponeres til andre formål, og lokale og regionale myndigheter må ta hensyn til dette i arealplanleggingen. Sjøområder som er godt egnet til matproduksjon har ingen tilsvarende nasjonale retningslinjer.

Det er imidlertid noen grunnleggende forskjeller mellom planlegging på land og i sjøen. I motsetning til på land har vi ikke eiendomsgrenser i sjø utover avgrensningen av den private eiendomsretten. Bruken har også vært preget av flerbuk i rom og tid hvor én type aktivitet ikke har lagt føringer for annen bruk.

Regjeringen vil se nærmere på hvordan mulighetene for matproduksjon i sjøen kan optimaliseres.

2.4 Betydningen av internasjonale avtaler og prosesser

Internasjonale avtaler, normer og prosesser er i økende grad med på å definere rammebetingelsene for norsk fiskeri- og havbruksforvaltning. For å ivareta norske interesser på best mulig måte er det derfor viktig at Norge arbeider for å være premissleverandør i relevante internasjonale prosesser og organisasjoner, og dermed også bidra til bærekraftig utvikling globalt.

Norsk overordnet havpolitikk bygger på Havrettskonvensjonen. FN-avtalen om fiske på det åpne hav regulerer statenes rettigheter og plikter med hensyn til høsting og forvaltning av de levende marine ressursene. Samarbeid om slike spørsmål skjer gjennom bi- eller multilateralt kyststats-samarbeid, og gjennom regionale fiskeriforvaltningsorganisasjoner (RFMOer). Norge deltar aktivt i det overordnede og normgivende arbeidet

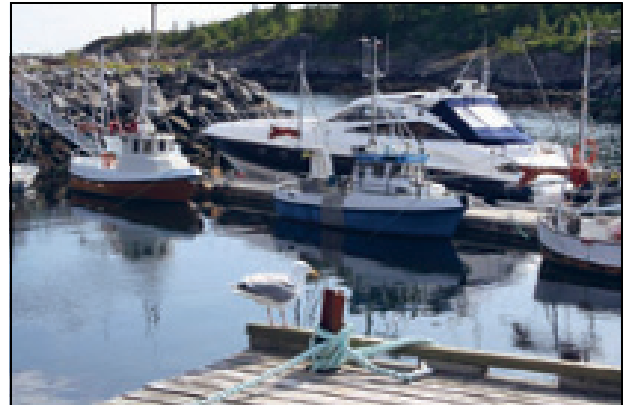
i FN, blant annet gjennom de årlige havretts- og fiskeriresolusjonene til FNs generalforsamling. Konkretisering og gjennomføring av FNs retningsgivende vedtak gjøres ved samarbeid innenfor FNs mat- og jordbruksorganisasjon FAO eller i RFMOene. Det meste av det globale arbeidet foregår innenfor statenes økonomiske soner, og krever spesiell tilpasning gjennom nasjonale regelverk. Gjennom de siste tiårene har miljøavtaler og internasjonale organisasjoner i økende grad fått betydning for fiskeri- og havbruksforvaltningen.

Det er viktig at land gjennomfører sine folkerettslige forpliktelser, og følger opp resolusjonsvedtak i FN og retningslinjer fra FNs særorganisasjoner. Stater og kompetente regionale organisasjoner må ta ansvar for å ratifisere og etterleve eksisterende internasjonale avtaler og normer. Ved behov må nye avtaler utvikles. Norge ligger i front når det gjelder oppfølging av internasjonale vedtak for fiskerisektoren. Norge har bla. bidratt til å videreutvikle havrettsregimet med nye mål for fiskeriforvaltning, jf. kampen mot ulovlig, urapportert og uregistrert fiske (såkalt UUU-fiske) og fremforhandling av en global havnestatsavtale for fiskerikontroll.

Fiskeri- og havbruksforvaltning har lenge bygget på bærekraftig ressursutnyttelse. Tidligere var motivasjonen hovedsakelig matsikkerhet- og ernæringsaspektet. Senere har i økende grad miljøhensyn blitt inkludert som en forutsetning for å forvalte bærekraftig. Et sunt økosystem over tid gir høyest høstbart overskudd. Til tross for noen tiår med utvikling av globalt bindende miljø- og fiskeriattaler og frivillige retningslinjer, er bestands-situasjonen for en tredjedel av verdens kommersielt utnyttede fiskebestander utilfredsstillende. Dette kan ha negativ effekt på enkelte marine økosystemers evne til å opprettholde sin produktivitet og funksjon, og undergrave matsikkerheten.

Manglende enighet om felles regler og ulik grad av etterlevelse fører blant annet til konkurranse om og press på ressurser, ujevne konkurransevilkår, og hemmer arbeidet med å sikre bærekraftig utvikling. Nok mat til en stadig økende befolkning forutsetter en bærekraftig fiskeri- og havbruksforvaltning der de tre dimensjonene økonomisk, sosial og miljømessig bærekraft er integrert.

Det internasjonale samarbeidet på tvers av sektorer og mellom stater preges fortsatt av at enkelte land opptrer med divergerende synspunkter i miljø- og fiskerifora. Det er viktig at Norge fortsetter å opptre med samlet stemme og er gjenkjennelig på den internasjonale arena i fremforhandlinger av egnede virkemidler og tiltak for



Figur 2.3 Ulike interesser i kystsonen.

Foto: Nofima

bærekraftig forvaltning av levende marine ressurser.

Norge vil fortsette arbeidet for å sikre god sammenheng og synergi, og unngå overlapp mellom det internasjonale havmiljøsamrådet, det internasjonale arbeidet med matsikkerhet og ernæring, og det internasjonale fiskeri- og havbruksforvaltningssamarbeidet. Internasjonalt samarbeid og forhandlinger er nøkkelen til en mer bærekraftig utvikling og må bidra til både overordnede mål og konkrete tiltak, samtidig som at vedtakene utformes slik at de er gjennomførbare.

Implementering og praktisk etterlevelse av et stadig mer omfattende internasjonalt regelverk for bærekraftig forvaltning av levende marine ressurser, kan være en stor utfordring for mange utviklingsland. Deres evne til å bidra i globale fora som setter nye standarder er også tidvis begrenset. Norge vil arbeide for enighet om og oppfølging av mål og regelverk som er ambisiøse nok til å sikre bærekraftig utvikling, og at utviklingsland settes i stand til bærekraftig forvaltning. Norge legger i tråd med dette vekt på å støtte oppbygging av kompetanse og kapasitet i samarbeidsland for gjennomføring av internasjonale avtaler og styrking av landenes fiskeri- og havbruksforvaltning, og å bidra til størst mulig etterlevelse av internasjonale krav.

2.5 Utvikling av en mer bærekraftig havbruksforvaltning

Havbruksnæringen er en viktig næring for Norge og bidrar i dag til sysselsetting og verdiskaping langs store deler av kysten. Næringen har imidlertid miljøutfordringer, særlig knyttet til lakselus og rømming, og regjeringen vil derfor iverksette en

rekke tiltak for å gjøre havbruksnæringen mer miljømessig bærekraftig. Dette er nærmere omtalt i kap. 11 der regjeringens arbeid med oppfølging av strategien for en miljømessig havbruksnæring er omtalt.

2.6 Overvåking av ressurser og miljø

En god overvåking av økosystemene og ressursene er fundamentalt for en bærekraftig forvaltning. Overvåkingen skal fange opp endringer i økosystemene som forvaltningen må ta hensyn til. Dette kan være endringer som skyldes klimagassutslipp og forsurening, eller være resultat av fiske, forurensning eller annen aktivitet. Utviklingen mot en mer økosystembasert forvaltning vil kunne føre med seg nye krav til overvåking. Overvåkingen av både naturressurser, forurensning og andre miljøforhold i våre hav- og kystom-

råder er i dag betydelig, men det eksisterer også behov som ikke er dekket.

I tillegg til tradisjonell kyst- og havovervåking driver vi med overvåking av miljøgifter og fremmedstoffer. Det er viktig å identifisere og ivareta synergier i overvåkingsarbeidet ved å samordne eksisterende overvåkingsdata og overvåkingsprogrammer. Arbeidet i overvåkingsgruppen for forvaltningsplanene for havområdene er et eksempel på hvordan man kan sikre bedre utnyttelse av dataene. BarentsWatch, en nettportal som sammenstiller overvåkingsdata fra en rekke forskjellige kilder, er et annet eksempel på hvordan allerede eksisterende informasjon i større grad kan deles.

For å bevare norsk sjømats posisjon som sunn og trygg mat må myndighetene kunne dokumentere hva maten inneholder, og maten må oppfylle forbrukernes krav.



Figur 3.1

Foto: Dale Curtis, Norges sjømatråd

3 Globalt, nasjonalt og regionalt perspektiv

I dette kapittelet ser vi nærmere på forhold og trender globalt og nasjonalt som er av betydning for videre vekst i norsk sjømatnæring.

3.1 Globale utviklingstrekk og trender

Verdens befolkning er ventet å øke til ni milliarder mennesker frem mot 2050, før veksten vil avta. Dette innebærer store utfordringer med hensyn til å ta vare på miljøet, skaffe nok energi og nok mat til alle. Ifølge FNs organisasjon for ernæring og landbruk (FAO) bidro fisk i 2009 i gjennomsnitt med drøyt 16 prosent av animalsk protein i kosten for verdens befolkning. Andelen er økende, og sjømat vil spille en større rolle etter hvert som verdens befolkning vokser og etter-

spørslen etter mat øker. Samtidig må vi unngå å utarme havet eller skade havets evne til å fornye sine ressurser.

Helse, bekvemmelighet, miljø og etikk er megatrender som blir viktige for fremtidens matproduksjon.

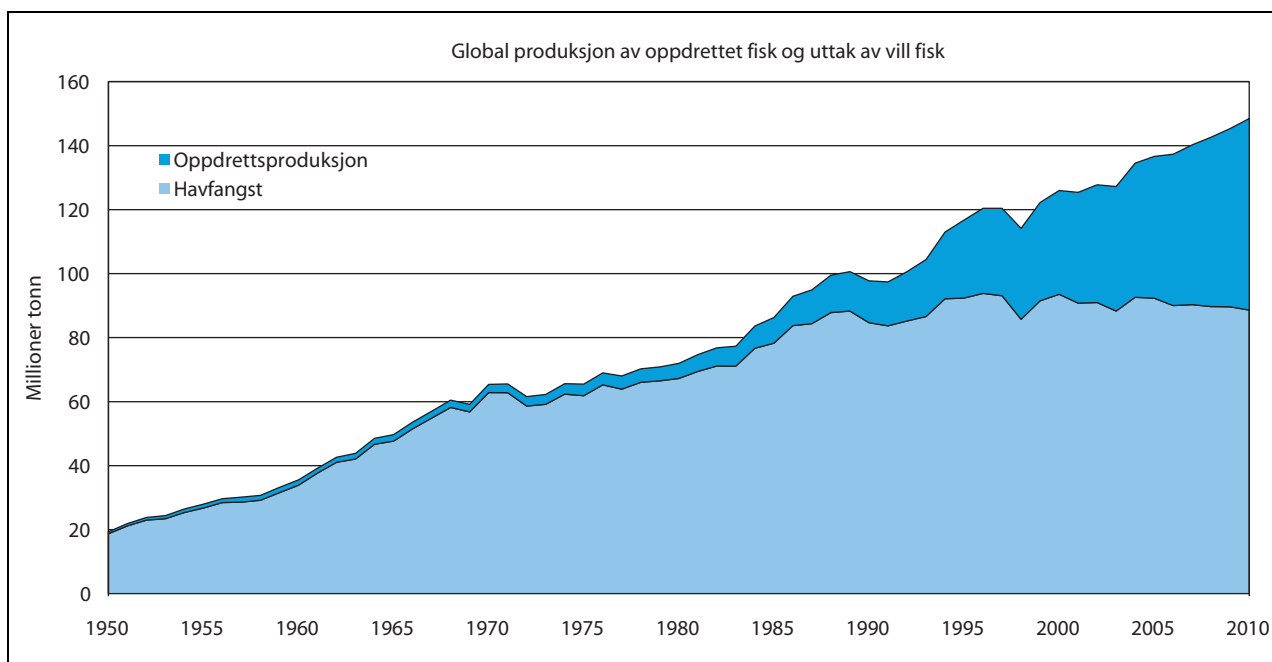
Middelklassen, særlig i Kina, India, Brasil og Russland, forventes å vokse. Erfaringsmessig prioriterer middelklassen sunn mat av høy kvalitet. En økonomisk stagnasjon i Europa og USA vil samtidig kunne medføre økt etterspørsel etter rimeligere mat.

For sjømat går trenden i retning av flere bearbejdede ferdigprodukter, både ferske og frosne. Forbrukerne vil ha hurtig, enkel ferdigmat som smaker godt. Denne utviklingen registreres i alle industrialiserte land. Ønsket om å spise sunt opp-



Figur 3.2 14 millioner måltider laks eksporteres fra Norge hver dag.

Foto: Siv Nærø, Innovation Norway



Figur 3.3 Global produksjon av oppdrettet fisk og uttak av vill fisk.

Kilde: Courtesy of the Food and Agriculture Organization of the United Nations, *The State of World Fisheries and Aquaculture 2012*, (adapted from Figure 1)

tar stadig flere grupper av forbrukere. Et sunt kosthold knyttes til god helse og et langt liv, til skjønnhet, velvære og nytelse.

Samtidig som oppmerksomheten rundt miljø og bærekraft øker, blir spørsmål knyttet til mattrygghet og etisk forsvarlig matproduksjon viktigere for kjøpesterke grupper i mange av markedene. Oppmerksomhet rundt klimaendringer og knapphet på matressurser kan gi miljødimensjonen ved maten vi spiser økt betydning. I tillegg ser vi en tendens til at forbrukere i økende grad ønsker å uttrykke sine holdninger og sin identitet gjennom valg av mat med bestemte kvaliteter. Dette kan gi økt etterspørsel etter matvarer som er økologiske, kan vise til god dyrevelferd eller etisk produksjon. Tradisjonelle matretter og kortreist mat er også markedssegmenter i vekst.

3.2 Global produksjon av sjømat og internasjonal konkurranse

Verdens sjømatproduksjon har økt fra ca. 60 millioner tonn i 1970 til over 148 millioner tonn i 2010. Norge står for ca. tre millioner tonn av denne produksjonen. I 1970 hadde akvakultur en andel på rundt fire prosent av verdens sjømatproduksjon, i 2010 var denne steget til 40 prosent.

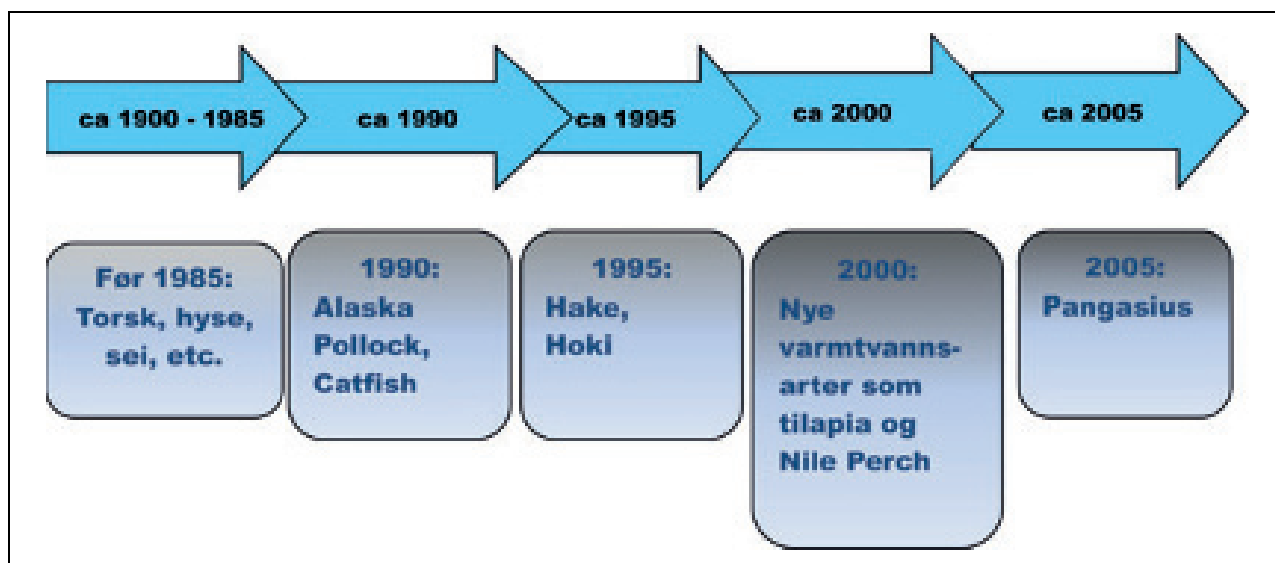
Ifølge FNs organisasjon for ernæring og landbruk (FAO) var akvakultur verdens raskest vok-

sende form for matproduksjon i denne perioden. Akvakultur har tusenårige røtter i Kina, men det har skjedd dramatiske endringer siden 1970-tallet, med ny teknologi som har økt kontrollen med produksjonsprosessene og produktiviteten. Dette har gjort akvakultur til en svært konkurransedyktig tilbyder av protein til både fattige og rike husholdninger i verden. Konkurransesevnen til akvakultur har også blitt styrket gjennom produktutvikling og bedre logistikk som har skapt et forutsigbart tilbud av mat med jevn kvalitet.

Produksjonskapasiteten i utviklingsland innenfor akvakultur og bearbeiding øker kraftig. Produksjonen er preget av billig arbeidskraft, kapital og moderne teknologier fra industrialiserte land, og tilpasning til internasjonale standarder (HACCP m.m.). U-landenes eksport av sjømatprodukter har økt vesentlig raskere enn i-landenes eksport de siste 20 årene.

I havbruk øker produksjonen på verdensbasis, og flere arter blir tilbudt i markedet. Det forventes også en fortsatt økning i antallet fisk- og skalldyrarter med relativt lave produksjonskostnader, som blir omsatt gjennom globale distribusjonssystemer.

Sjømatnæringen er en del av en større internasjonal matvareindustri, der stadig mer av produktene ender i hyllene til store, ofte multinasjonale, dagligvarekjeder. For å være leveringsdyktige må leverandørene tilfredsstillende et bredt spekter av



Figur 3.4 Introduksjon av nye arter i hvitfiskmarkedet.

Kilde: En kunnskapsbasert fiskeri- og havbruksnæring, Ragnar Tveterås og Frank Asche, 2011

krav knyttet til for eksempel volum, forutsigbare leveranser, jevn og god kvalitet, sporbarhet og dokumentasjon av miljøkrav.

Det er interkontinental konkurranse i produksjonen av frossent råstoff og ferdige frosne sjømatprodukter. Transportkostnader på 1-2 kr/kg for frossen sjømat mellom ulike verdensdeler gjør at transportavstand ikke representerer en betydelig ulempe for kjøpere og selgere som befinner seg langt fra råstoffkilder og markeder. For ferske sjømatprodukter er transportavstand imidlertid viktig. For produsenter som kan frakte produktene til markedet i løpet av noen få dager, med transportkostnader på 1-3 kr/kg, utgjør dette et vesentlig konkurransefortrinn. For produsenter som er avhengig av flyfrakt ligger transportkostnadene på 10-17 kr/kg.

Den globale havbruksnæringens evne til å tilfredsstille kundenes krav legger i økende grad også premisser for krav til villfanget fisk og til fangstbaserte verdikjeder. De profesjonelle kjøperne ønsker større forutsigbarhet for volum og regularitet i leveransene av villfisk, større likhet i kvaliteten på sjømaten og bedre dokumentasjon på flere områder.

Villfisk og oppdrettsfisk konkurrerer i det samme markedet. Hvitfisksektoren var inntil nylig dominert av villfanget fisk, men oppdrettsarter som tilapia og pangasius har inntatt markedet med betydelige volum. Figuren ovenfor viser inn-tredenen av nye arter i hvitfiskmarkedet siden 1990.

Sjømatnæringen er en del av en større internasjonal matvareindustri dominert av store nærings-

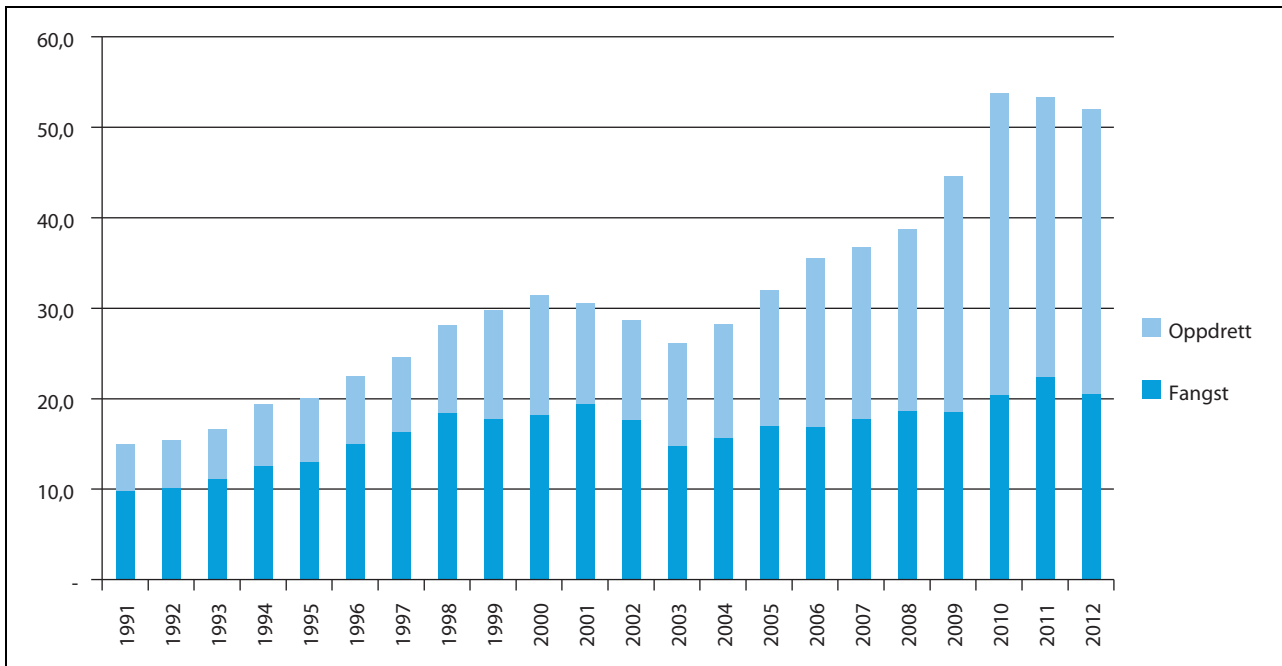
middelselskaper som Nestlé, Kraft og Unilever. I tillegg konkurrerer sjømatindustrien med store, spesialiserte leverandører av kjøttprodukter.¹

De store næringsmiddel-selskapene har utviklet konkurransefortrinn på flere områder. De har en effektiv distribusjon og begrenset risiko gjennom at de kjøper råstoff fra et stort antall produsenter, og bruker kontraktsformer og finansielle instrumenter for å redusere risikoen. Selskapene investerer store ressurser i markeds-kunnskap, produktutvikling og markedsføring og arbeider systematisk og langsiktig med å utvikle nye produkter. Som et resultat har de ofte ledende varemerker.

Store, internasjonale leverandører av kjøtt utvikler sine produkter gjennom forskning og utvikling på genetikk og fôr samt omfattende samarbeid med bøndene. Videre har de effektive prosesser for bearbeiding og distribusjon med gode systemer for å utnytte skalafordele. Produktspekteret er differensiert og spenner fra råvarer til ferdigbearbejdede produkter.

Det vokser nå frem selskaper i sjømatnæringen som kan betegnes som «bredsортimentsforetak». Selskapene kjøper råvarene i spotmarkeder og gjennom mer langsiktige avtaler. Ofte er de rene distributører av noen produkter, samtidig

¹ Nestlé sysselsetter rundt 330 000 personer, har 461 fabrikker i 83 land og en omsetning på 510 milliarder norske kroner (2011). Selskapet har 29 markeds-, forsknings-, utviklings- og teknologisentre i ulike deler av verden. Danish Crown, som er en av verdens største leverandører av kjøtt har en omsetning på nærmere 50 milliarder danske kroner og 25 000 ansatte.



Figur 3.5 Norsk eksport av sjømat fordelt på villfanget og oppdrettet.

Kilde: Norges Sjømatråd

som de selv bearbeider andre produkter og forvalter en rekke ledende varemerker. Slik utvikler de spisskompetanse på global distribusjon av sjømat, og tilpasser seg dagligvarekjedenes krav, og trender i konsumentetterspørsel og produktutvikling. Samdriftsfordeler utnyttes i alle ledd fra innkjøp til bearbeiding og distribusjon, som skjer direkte til dagligvarekjedene. Den store bredden av leverandører, fiskeslag og produkter gjør at slike foretak bærer mindre økonomisk risiko enn de mer spesialiserte selskapene i sjømatindustrien.

De siste ti årene har det vært en markant økning i produksjonen av mat til matvarekjedenes egne merker, såkalte private labels. I Norge har disse bidratt til å utvikle produktkategorien for sjømat. Samtidig kan det være slik at matvarekjeder som utvikler egne merker i mindre grad vil ønske å ta inn konkurrerende produkter, men heller prioritere innkjøp av råvarer som kan inngå i produksjonen av egne varer. Sterke merkevarer vil som regel være unntatt fra dette, fordi forbrukerne forventer å finne disse i hyllene og fordi selskapene bak slike merkevarer er viktige drivere i produktutviklingen.

En oversikt utarbeidet av Norsk Fiskerinæring (2012) over verdens 20 største sjømatselskaper viser at selskaper fra Østen dominerer listen. Japan har de tre største selskapene med en omsetning på mellom 56 og 22 milliarder norske kroner. Marine Harvest rangeres på en femteplass med en omsetning på 16 milliarder norske kroner. I alt er fire nor-

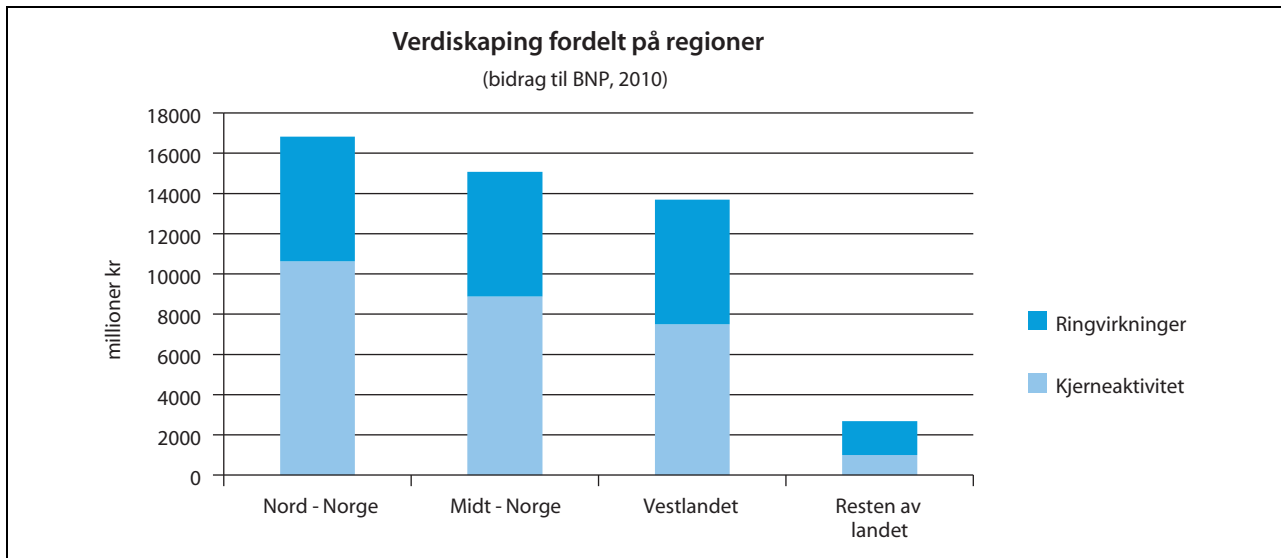
ske selskaper med på listen, som ellers har selskaper fra både USA, Island og resten av Europa.

Norsk sjømatnæring er en svært eksportrettet næring, med en eksportandel på over 95 prosent. Den norske andelen av verdensmarkedet for sjømat har ligget nokså stabilt mellom 5 og 7 prosent siden slutten av 1970-tallet. Med andre ord har den norske sjømatnæringen i perioden opprettholdt sin globale konkurransevne.

Norsk sjømateksport var i 2012 på 51,6 milliarder norske kroner, noe som tilsvarer 36 millioner måltider norsk sjømat hver dag. Havbruksnæringen sto for 61 prosent av samlet norsk sjømateksport. Som figur 3.3 viser har oppdrett blitt stadig viktigere for norsk sjømateksport siden 1998, da laks og ørret utgjorde omtrent 1/3 av eksportverdien.

3.3 Nasjonale og regionale perspektiver på norsk sjømatnæring

Kjernevirksomheten i sjømatnæringen, det vil si fangst-, oppdretts-, fiskeforedlings- og grossistleddet ga i 2010 et samlet bidrag til BNP på ca 28 milliarder norske kroner (bruttoprodukt), og sysselsatte ca 24.000 årsverk. På nasjonalt nivå skapte et årsverk i sjømatnæringen i gjennomsnitt 0,81 årsverk i andre næringer. Inkludert ringvirkningene av sjømatnæringen (leverandørindustri mv.), la næringen grunnlag for et bidrag til BNP på 46,5



Figur 3.6 Verdiskaping fordelt på regioner.

Kilde: SINTEF rapport A23113. Regional verdiskaping i norsk sjømatnæring (2010)

milliarder norske kroner og en sysselsetting på ca. 44 000 årsverk.²

Denne aktiviteten skapte, inklusiv ringvirkninger:

- I Nord-Norge ca. 17 000 nasjonale årsverk, hvorav ca. 12 000 årsverk i egen region.
- I Midt-Norge ca. 14 500 nasjonale årsverk, hvorav ca. 9 300 årsverk i egen region.
- På Vestlandet ca. 13 300 nasjonale årsverk, hvorav ca. 9 800 årsverk i egen region.

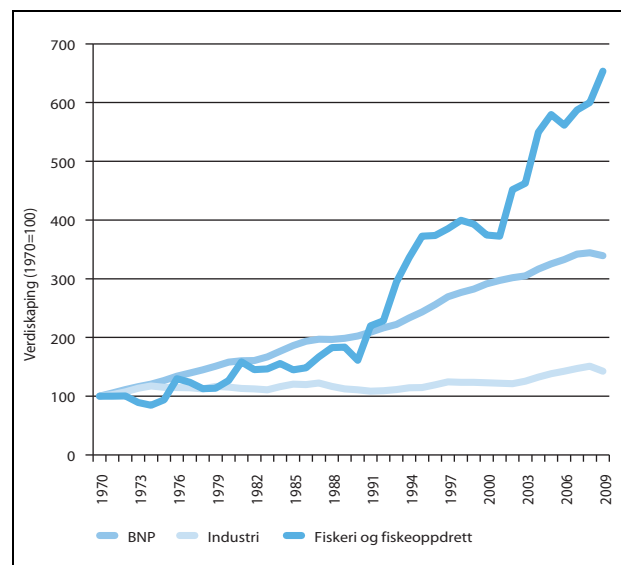
Sjømatnæringen har vært en av de store vekstnæringene i norsk økonomi de siste ti årene målt i verdiskaping. I perioden 2000-2009 var den årlige økningen i verdiskapingen for fiskeri og havbruk 5,5 prosent, mens hele landets verdiskaping i form av BNP økte med 1,9 prosent og industriens verdiskaping med 1,5 prosent.

I likhet med mange andre næringer har sjømatnæringen økt sin verdiskaping uten at dette har ført til en økning i sysselsettingen. Dette er vist i figur 3.6. Summen av sysselsettingen i de tre viktigste delene av sjømatnæringen har sunket med ca 13 000 personer fra 1985 til 2011.

Både fiskeri og havbruk har hatt en betydelig vekst i produktiviteten per sysselsatt målt i verdiskaping (bruttoprodukt). Havbruk har gått fra 350 000 kroner på begynnelsen av 1980-tallet til over en million kroner per sysselsatt i dag, målt i faste kroner. Fiskeriene har økt sin verdiskaping per sysselsatt i samme periode fra 360 000 kroner til nærmere 800 000 norske kroner i 2007. Fiskein-

dustrien har hatt en lignende produktivetsutvikling som fiskeri, fra 280 000 norske kroner til nærmere 700 000 kroner i 2009. Fiskeindustrien har en utvikling i verdiskaping per sysselsatt som grovt sett sammenfaller med den vi ser for industrien generelt, men med noe større svingninger. Det skyldes i stor grad bestandsavhengige variasjoner i råstofftilgang og priser.

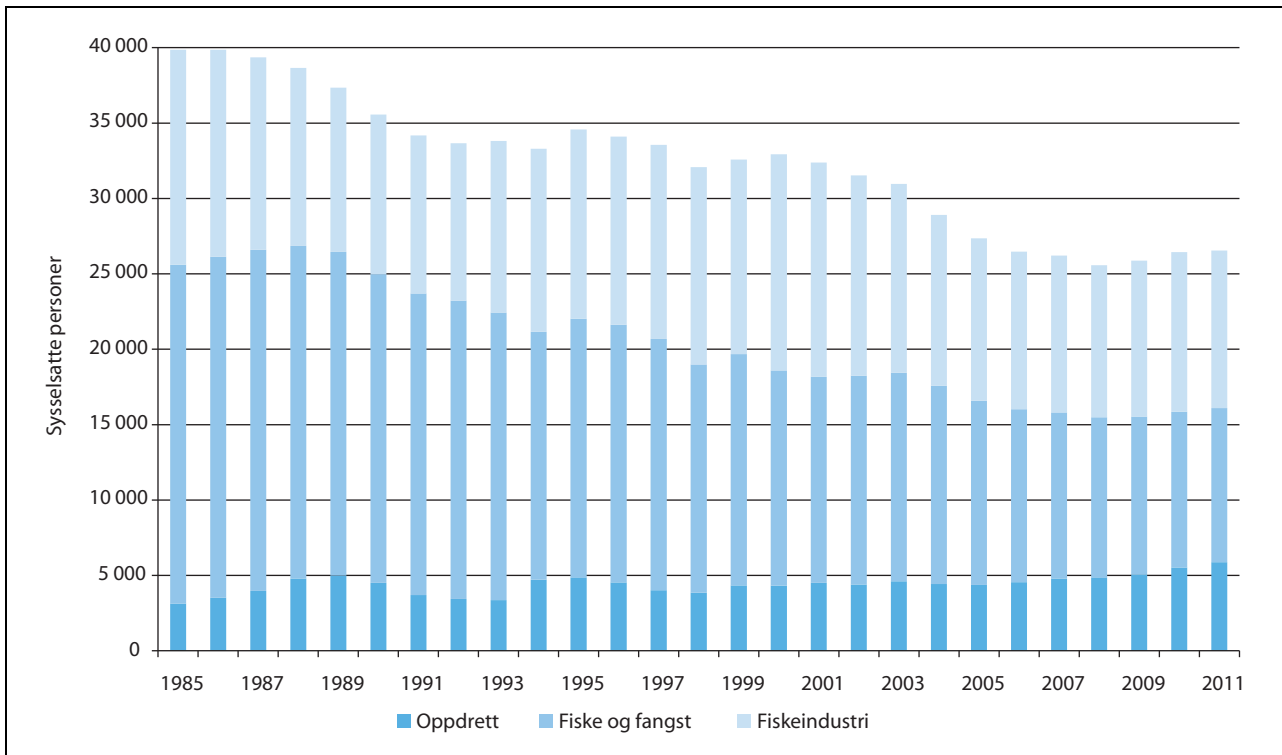
Bedriftsstrukturen i sjømatsektoren har gjennomgått endringer de siste 10-15 årene. Den norske sjømatnæringen har en differensiert struktur



Figur 3.7 Utvikling i verdiskaping (bruttoprodukt) i faste kroner.

Kilde: En kunnskapsbasert fiskeri og havbruksnæring, Ragnar Tveterås og Frank Asche, 2011 (SSB)

² Sintef, Regional verdiskaping i norsk sjømatnæring (2010)



Figur 3.8 Antall sysselsatte personer i fiskeoppdrett, fiske og fangst og fiskeindustri.

Kilde: SSB, Fiskeridirektoratet og Nofima

med små, mellomstore og store selskaper, samtidig som utviklingen er preget av konsentrasjon av selskaper, blant annet som en tilpasning til den globale konkurransesituasjonen. Dette har gitt seg utslag i større og mer automatiserte produksjonsheter både innenfor havbruk, fiskeflåten og slakte- og videreforedlingsindustrien. På tilsvarende måte har en fått større enheter for marked og salg, FoU og logistikk.

De store norske sjømat-selskapene produserer både nasjonalt og internasjonalt, med tilpasning til naturgitte forutsetninger, kunnskaps- og kompetansetilgang og kostnadsbildet. Utenlandske sjømat-selskaper er også etablert med produksjon i Norge. Et havbruksselskap med norske eiere kan for eksempel produsere laks både i Norge og Skottland, videreforedle fersk laks i Norge for det europeiske markedet, mens videreforedling av frossen laks foregår i Øst-Europa.

Flere år med høyere lønnsvekst i Norge enn hos våre handelspartnere har medvirket til et høyt kostnadsnivå i Norge. De gjennomsnittlige time-lønnskostnadene i industrien i 2012 var over 60 prosent høyere i Norge enn hos våre handelspartnere i EU.

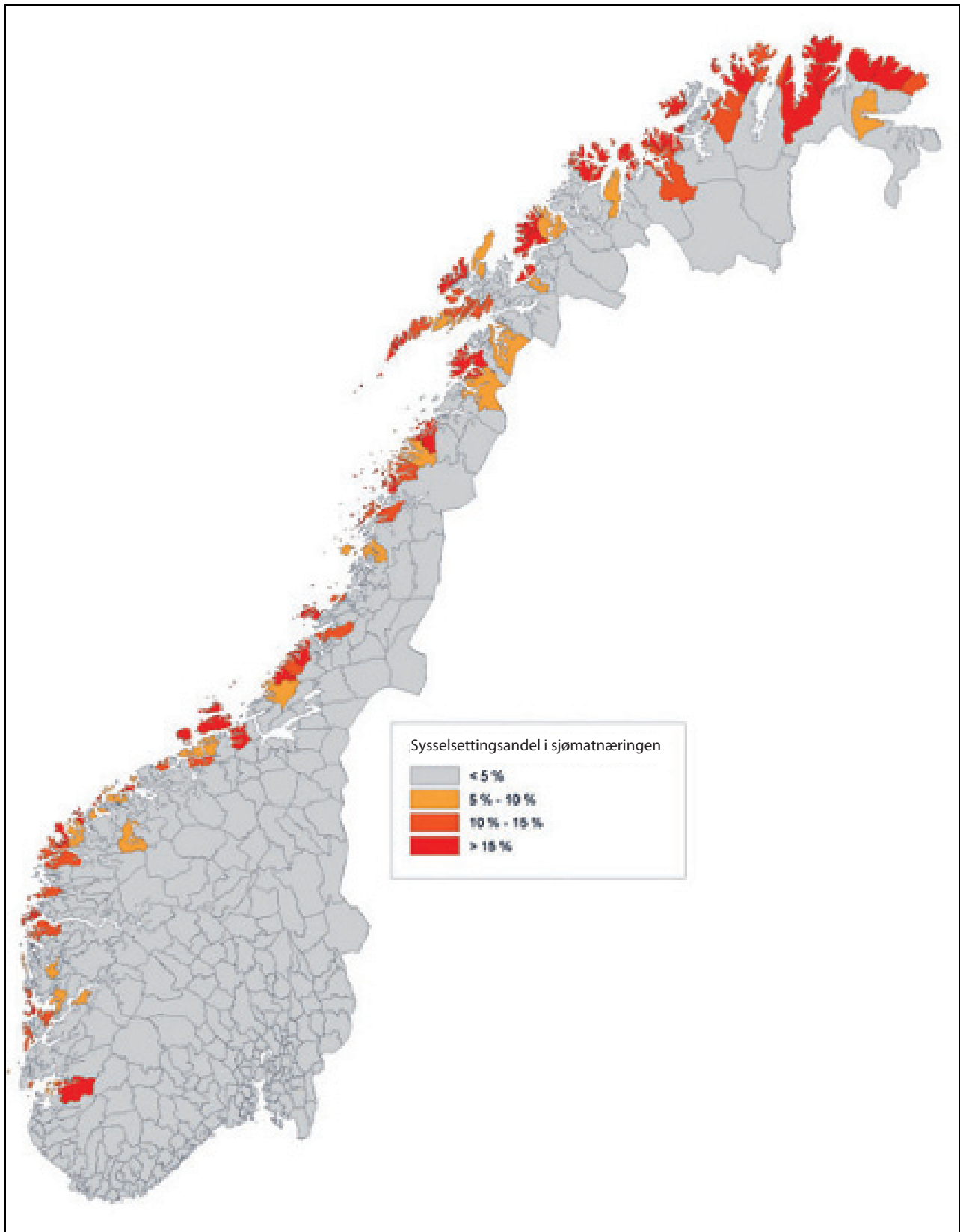
I tillegg til dette bidrar den internasjonale konkurransesituasjonen for sjømat til økende konkurranse fra lavkostland. Dette innebærer at norske

aktører må være sterke på de områdene de har konkurransefortrinn i form av kunnskap, teknologi og tilgang på naturressurser. Sjømatproduksjon i Norge må tåle et høyt norskt kostnadsnivå.

Som figur 3.9 viser er sjømatnæringen spredt langs hele kysten, både i de større byene og i distriktene. Dette er av stor betydning for sysselsetting og bosetning langs kysten og særlig i Nord-Norge.

Regjeringens politikk for sjømatnæringen balanserer hensynet til lokal og regional utvikling, hensynet til økonomisk effektivitet og hensynet til miljømessig bærekraft. Det legges vekt på alle tre elementene i bærekraftsbegrepet, og det tas hensyn til å opprettholde sysselsetting og bosetning i kystsamfunn som tradisjonelt har hatt en høy andel sysselsetting i sjømatnæringen.

Det skal derfor fortsatt føres en varsom strukturpolitikk for kystfiskeflåten, men det skal gjøres endringer i kvotetakene for de fartøygruppene som allerede har strukturvoteordning. Dette er et eksempel på balansering av disse hensynene. Ved tildeling av nye havbrukskonsesjoner har en tatt en lavere pris for disse i Nord-Troms og Finnmark, og disse områdene har vært prioritert ved kapasitetsvekst i havbruksnæringen. Dette er tilfelle også ved tildeling av nye konsesjoner i 2013. Den sonebaserte arealstrukturen for havbruks-



Figur 3.9 Andel sysselsatte i sjømatnæringen, (fangst og fiske, fiskeoppdrett, fiskeforedling), fordelt på kommunenivå.

Kilde: SSB og Panda, kart: Kommunal- og regionaldepartementet og Kartverket

Boks 3.1 Kunnskapsinnhenting om verdiskaping i Nord-Norge

I St.meld. nr. 10 (2010-2011) Oppdatering av forvaltningsplanen for det marine miljø i Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten, besluttet regjeringen å gjennomføre to kunnskapsinnhentinger.

Olje- og energidepartementet har gjennomført en kunnskapsinnhenting om virkninger av petroleumsvirksomhet i uåpnede deler av Nordland IV, V, VI, VII og Troms II.

Nærings- og handelsdepartementet, Fiskeri- og kystdepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet og Miljøverndepartementet er i ferd med å innhente kunnskap om virkninger og ringvirkninger av økt satsing på verdiskaping som reiseliv og fiskerirelaterte virksomheter.

- Det geografiske området for denne kunnskapsinnhentingen er Nordland, Troms og Finnmark, med tilhørende kyst- og havområder.

- Næringene som analyseres er reiseliv, fiskeri, havbruk og nye marine næringer, fornybar energi, mineraler, tjenesteytende næringer og annen industri.
- I tillegg til å se på mulighetene de ulike næringene representerer, vil også ulike virkemidler for å nå næringspotensialet utredes. Herunder infrastruktur, utdanning og FoU.
- En del av arbeidsmetoden består i å lage kunnskapsbaserte fremtidsbilder som tar hensyn til de næringsmessige utfordringene i regionen frem mot 2030 og 2050.
- Det er igangsatt 11 delutredninger. Utredningene blir etter planen ferdigstilt i april, mai og oktober 2013 og vil bli offentliggjort fortløpende.

Kunnskapen som samles inn skal kunne brukes som grunnlag for neste oppdatering av forvaltningsplanen.

næringen videreutvikles. I den forbindelse er regjeringen opptatt av å legge til rette for at også de mindre lokale eierne skal gis gode forutsetninger for fortsatt lønnsom drift.

Målsettingen for de tiltakene som fremmes i denne meldingen, er å legge til rette for økt verdiskaping langs hele kysten. Dette skal skje gjennom satsing på nye marin næringer, som marin bioprospektering og marin ingrediensindustri, videreutvikling av leverandørindustrien, kystbasert reiseliv og økt videreforedling i Norge.

Det siste tiåret har den totale verdiskapingen og sysselsettingsveksten i Norge vært klart størst i de kompetanseintensive næringene³. Veksten i disse næringene har i første rekke kommet de

store byene til gode. Mindre sentrale arbeidsmarkeder har ikke i like stor grad tatt del i denne utviklingen. For virksomheter utenfor de større byene er det en utfordring å få tilgang til kompetent arbeidskraft.

Dette gjelder også for sjømatnæringen som i stor grad er lokalisert i distriktene, og som konkurrerer om tilgang på arbeidskraft med f.eks olje- og gassnæringen.

Konkurransesatte næringer som opererer i et globalt marked, må være basert på lønnsom drift. Regjeringens politikk legger til rette for at denne forutsetningen ikke bare er til stede for bedrifter lokalisert i sentrale strøk og regionale senter, men også for bedrifter som velger lokalisering andre steder.

³ NOU 2011 – Kompetansearbeidsplasser drivkraft for vekst i hele landet.



Figur 4.1

Foto: Heidi Widerø, Innovasjon Norge

4 Marint kunnskapsløft

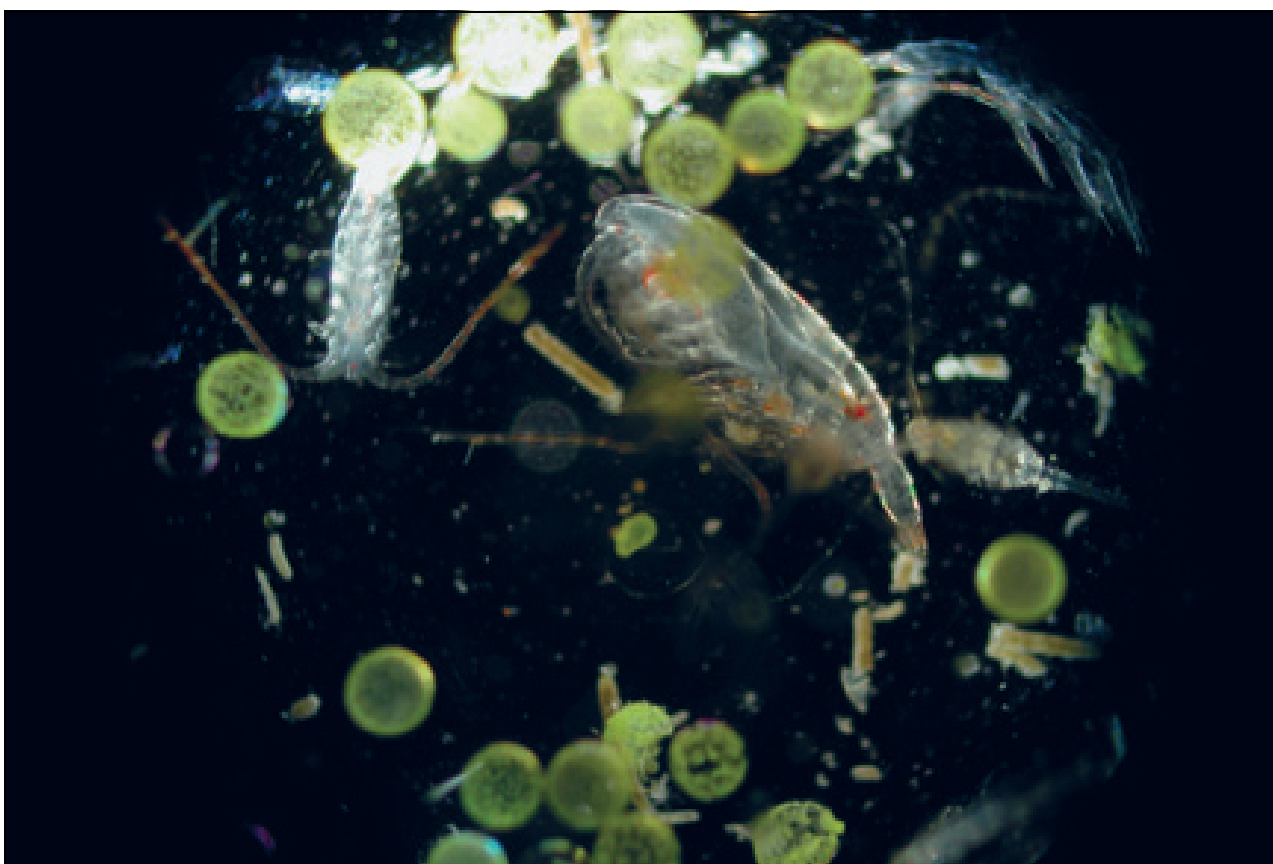
Hvordan Norge skal klare å hevde seg i den internasjonale konkurransen er tema for dette kapitlet. Tilgang på kunnskap, kompetanse og kapital er kritiske faktorer for videre utvikling av sjømatnæringen, og muligheten for å sikre vår konkurranseevne som sjømatnasjon.

Regjeringens ambisjoner er at Norge skal:

- ha internasjonalt ledende marine klynger
- være i forskningsfronten på strategisk viktige områder for marin næringsutvikling og forvaltning
- ha en sjømatnæring som arbeider systematisk med å bygge kompetanse i hele verdikjeden
- tilby attraktiv og tilgjengelig marin utdanning

- ha kompetente og velfungerende marine kapitalmiljøer

Bedrifter og virksomheter som konkurrerer internasjonalt og er lokalisert i Norge, må ha produkter og tjenester som kan bære det høye norske kostnadsnivået. Norges langstrakte kyst og tilgang til fantastiske råvarer gir oss konkurransefortrinn. Vår evne til å bygge kunnskap rundt våre sjømatressurser vil likevel være det som vil gi lønnsomme fremtidige arbeidsplasser i Norge. For Norge, som sjømatnasjon, er det viktig å være kunnskapsledende på områder av strategisk betydning for videre utvikling og vekst av norske sjømat-selskaper og sjømatproduksjon lokalisert i Norge. Norge må fortsatt lede an i den globale kunnskaps-



Figur 4.2 Marin kunnskap og kompetanse er avgjørende for å nå visjonen om Norge som verdens fremste sjømatnasjon.

Foto: Havforskningsinstituttet

utviklingen om en bærekraftig forvaltning av hav- og kystområder, og ta en aktiv rolle i utviklingen av kunnskap om bruk av nye ressurser i havet.

Som et lite land må Norge prioritere å utvikle kunnskap innenfor områder hvor vi har forutsetninger for å lykkes i den internasjonale konkurransen. Regjeringen vil derfor legge til rette for et marint kunnskaps- og kompetanseløft.

4.1 Forskning

Forskningsbasert kunnskap er avgjørende for å løse forvaltningsmessige utfordringer og legge til rette for verdiskaping. Forskning, analyse og overvåking er grunnleggende elementer i en fremtidsrettet sjømatpolitikk og er derfor vektlagt i alle kapitlene i denne meldingen.

4.1.1 Marin forskning i Norge

Norge har i dag et betydelig omfang av marin forskning og utvikling, inkludert forskningsinfrastruktur og overvåkingssystemer. Virksomheten er både offentlig og privat finansiert. Ifølge NIFUs rapport «Marin FoU og havbruksforskning 2011; Ressurser og resultater» (NIFU, 2013) ble det i 2011 brukt nær 3,2 milliarder kroner til marin forskning og utvikling.

Marin forskning omfatter forskning som grunnlag for forvaltning og næringsutvikling. Sentrale marine fagområder er marinbiologi, oseanografi, klimaforskning, økologi og miljøforskning, teknologi for overvåking og estimering av levende marine ressurser, bioøkonomi, havbruksforskning, marin og maritim teknologi, marin bioteknologi, forskning innen næringsmidler og fored-

ling og forskning på marked, samfunn og rammebetingelser, samt kystsoneforvaltning og helhetlig havforvaltning.

Marin forskning utgjorde i 2011 om lag sju prosent av den samlede forskningen i Norge. I perioden 2001 til 2011 var det en gjennomsnittlig årlig realvekst i investeringene i marin forskning på sju prosent.

Tabell 4.1 viser at det offentlige finansierte 64 prosent av den samlede marine forskningsinnsatsen. Næringslivet stod for 25 prosent av denne innsatsen.

Nesten 44 prosent av total marin forskning er havbruksforskning. Innenfor havbruksforskningen er den offentlige andelen 48 prosent, noe som er på nivå med gjennomsnittet for offentlig andel forskningsfinansiering.

Nær halvparten av den offentlige finansieringen bevilges over budsjettet til Fiskeri- og kystdepartementet. Kunnskapsdepartementet, Miljøverndepartementet og Nærings- og handelsdepartementet er andre viktige bidragsytere. Over en tredjedel av den offentlige innsatsen ble fordelt gjennom Norges forskningsråd.

I tillegg til egenfinansiert forskning betaler næringen en FoU-avgift på eksporten av all sjømat på 0,3 prosent. Disse midlene forvaltes av Fiskeri- og havbruksnæringsens forskningsfond (FHF) og skal benyttes til forskning som hele eller deler av næringen har nytte av. FHF hadde i 2012 et budsjett på 219 millioner kroner.

Finansiering fra utlandet av forskning i Norge utgjorde fem prosent av samlet finansiering i 2011.

Instituttsektoren er en stor aktør som står for nesten 60 prosent av den marine forskningen. Den forvaltningsrettede forskningen som finansieres gjennom Havforskningsinstituttet, NIFES,

Tabell 4.1 Totale utgifter til marin FoU etter utførende sektor og hovedfinansieringskilde i 2011 (millioner kroner og andel i prosent)

Finansiering	Universitets- og høyskolesektoren	Instituttsektoren	Næringslivet	Totalt	Andel finansiering
Offentlig finansiert	543	1 432	53	2 028	64 pst.
Næringslivet	11	177	613	801	25 pst.
Utlandet	31	124	7	162	5 pst.
Andre kilder	15	123	65	198	6 pst.
Sum marin FoU	595	1 856	738	3 189	100 pst.
Andel utført marin FoU	19 pst.	58 pst.	23 pst.	100 pst.	

Kilde: NIFU, Rapport 13/2013.

Boks 4.1 De største marine forskningsinstituttene

Havforskningsinstituttet er en sentral leverandør av forvaltningsrettet forskning og overvåking av det marine miljø, de levende marine ressursene og havbruk. Instituttet har også viktige forskningsoppgaver innen metode- og redskapsutvikling og skal blant annet gi råd om økosystembasert ressursforvaltning og en bærekraftig forvaltning av havbruksnæringen. Instituttet skal fremskaffe data og være en viktig bidragsyter til kvoterådgivningen gjennom Det internasjonale råd for havforskning (ICES).

Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning (NIFES) driver forskning knyttet til havbruk innenfor områdene grunnleggende fiskeernæring, fôrråstoff og samspill mellom fremmedstoff og næringsstoff. Innenfor næringsmiddel- og annen foredlingsindustri forsker instituttet på sjømat og helse, trygg sjømat, samspill mellom fremmedstoff og næringsstoff samt overvåking.

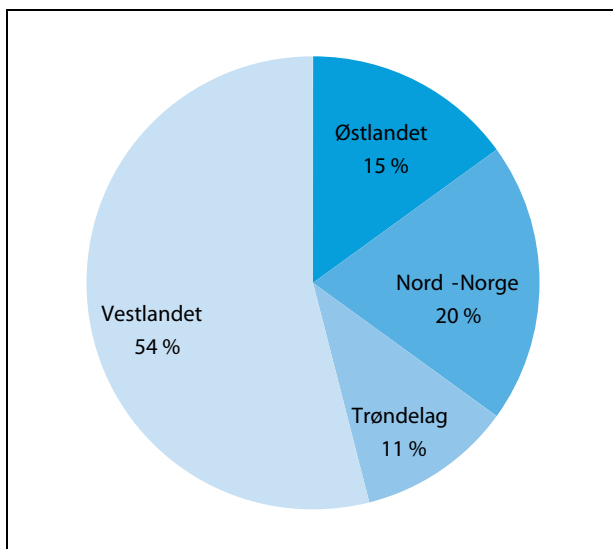
Veterinærinstituttet driver forskning, diagnostikk og rådgivning på smittespredning, helse og sykdom i oppdrett. Instituttet er et nasjonalt og internasjonalt referanselaboratorium for fiskehelse og epidemiologi.

NINA er et kompetansesenter innen fagområder som forvaltning av biologiske ressurser, høsting og bærekraftig bruk av vilt- og fiskebestander (villaks, ferskvann), miljøovervåking og miljøkonsekvenser.

NIVA er et forskningsinstitutt innen biologisk mangfold, miljøgifter, klimaeffekter, klimatilstand og miljøovervåking.

Nofima er et næringsrettet institutt som driver forskning og utvikling for fiskerinæringen, havbruksnæringen og matindustrien.

SINTEF Fiskeri- og havbruk er et institutt i SINTEF-gruppen som driver teknologisk forskning og utvikling innen hovedområdene fiskeriteknologi, havbruksteknologi og prosesssteknologi.



Figur 4.3 Marin forskning fordelt på regionnivå.

Kilde: NIFU

Veterinærinstituttet og til dels gjennom Norges forskningsråd er en grunnpilar i den marine forskningen.

Marine forskningsinstitusjoner er lokalisert langs hele norskekysten, med et klart tyngdepunkt på Vestlandet. Særlig Havforskningsinstituttet, men også store miljøer som NIFES, Uni Rese-

arch og Nofima, bidrar til landsdelens dominerende posisjon.

I universitets- og høyskolesektoren er universitetene i Bergen og Tromsø de største aktørene. Universitet i Bergen utførte marin FoU for 191 mill. kroner i 2011 og tilsvarende tall for Universitetet i Tromsø var 157 millioner kroner (NIFU 13/2013).

4.1.2 Forslag til FoU-strategi for det marine feltet fra Hav21

Strategigruppen Hav21 ble etablert høsten 2011 av regjeringen. Mandatet for Hav21 var å utarbeide et forslag til en helhetlig forskningsstrategi (offentlig og privat finansiert forskning) for hele det marine fagfeltet som kan bidra til en mest mulig målrettet og effektiv bruk av marine forskningsressurser. Strategigruppen skulle kun vurdere innretningen av den offentlige forskningsinnsatsen innenfor gjeldene budsjettammer. Mandatet var utarbeidet av Kunnskapsdepartementet, Landbruks- og matdepartementet, Helse- og omsorgsdepartementet, Miljøverndepartementet, Nærings- og handelsdepartementet, Olje- og energidepartementet, Utenriksdepartementet og Fiskeri- og kystdepartementet. Hav21 har hatt medlemmer fra næring, forvaltning og forskning. Strategigruppen la frem sin

rapport «FoU-strategi for en havnasjon av format» 7. november 2012.

I strategien peker Hav21 på forsknings- og kunnskapsbehov som må løses for å utvikle den marine sektoren i retning av regjeringens visjoner om å være verdens fremste sjømatnasjon, sikre et rent og rikt hav for kommende generasjoner og å drive helhetlig og økosystembasert forvaltning av havområdene. Hav21 slår fast at det er klokt å satse videre på marin sektor som er et område der Norge gjør det godt. Gjennom en hovedrapport gir strategien et bidrag på overordnet nivå til helhetstenkning og konsentrasjon innenfor marin

forskning og utvikling, og på fagnivå gjennom fire spesifikke rapporter for forvaltning, fiskeri, havbruk og mat. Det anbefales at både offentlig og privat finansiering av forskning økes markert. Strategigruppen påpeker at hovedansvaret for forvaltningsrettet forskning er offentlig. Til tross for en økning i midler til FoU og infrastruktur, vil tilgangen til slike midler også i fremtiden være en begrensende faktor. Strategigruppen understreker derfor nødvendigheten av å prioritere.

Strategigruppen anbefaler sju prioriterte hovedområder: samfunnsforhold, kunnskap om økosystemet, nordområdene, høsting og kultive-

Boks 4.2 Hav21s anbefalte hovedprioriteringer

Samfunnsforhold: Forskningsbasert kunnskap må ligge til grunn for nasjonale og internasjonale lover og regler om bruk og vern av marine ressurser, næringsvirksomhet og ferdsel i hav- og kystområdene. Det er behov for kunnskap og harmonisering av nasjonalt lov- og regelverk, også mot internasjonal regulering og traktater, med sikte på å effektivisere beslutningsprosene. Det anbefales å styrke rettsvitenskapelig forskning relatert til kyst- og havområdene og å etablere en tverrfaglig forskningssatsing om fremtidige forvaltningsprinsipper og organisering av hav- og kystforvaltningen.

Kunnskap om økosystemet: Langsiktig forskning på forståelse av liv og prosesser i havet anbefales, og det må legges økt vekt på å innhente kunnskap om de sentrale driverne for endring: klimaeffekter, forurensning, høsting av biologiske og andre ressurser, forurensning og annen menneskelig aktivitet, i tillegg til samlet effekt av ulike typer påvirkning. Norge har lange tradisjoner for bruk av avansert marin infrastruktur som forskningsfartøy, forskningsstasjoner, bøyer, satellitter, bunninstallasjoner, fly og modeller for å forstå og overvåke økosystemet. Kontinuerlig investering i og koordinering av marin infrastruktur må opprettholdes og ses i internasjonal sammenheng for å øke kvaliteten og effektivisere datainnsamling og overvåking.

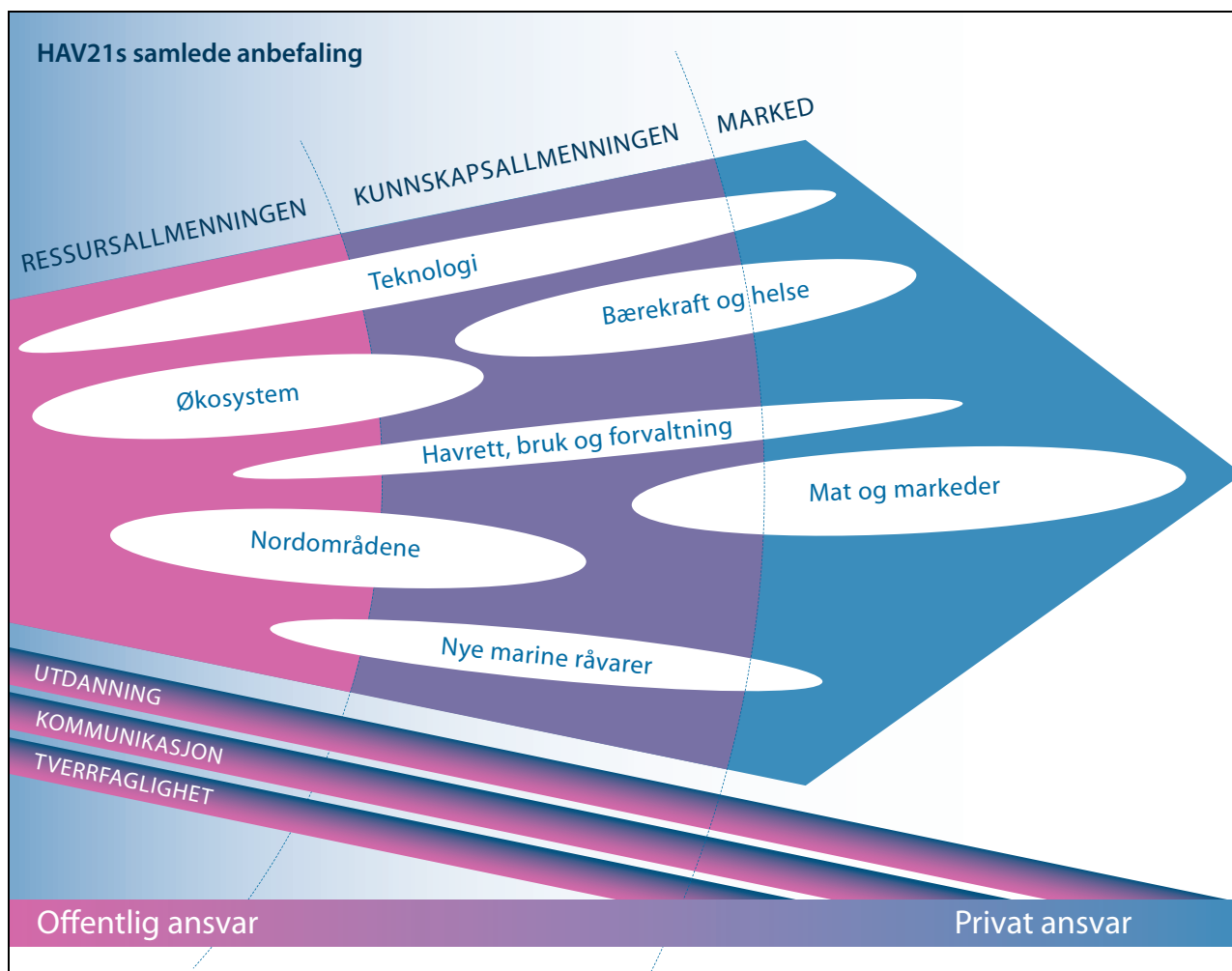
Nordområdene: Nordområdenes geopolitiske, sikkerhetspolitiske og strategiske betydning er økende. Forvaltning og utnyttelse av ressursene, hensyn til lokalsamfunn og forståelse av områdets betydning for global klimautvikling må bygges på tverrfaglig kunnskap. Marin forskning i nordområdene må styrkes i tråd med regjeringens nordområdesatsing.

Høsting og kultivering av nye marine råvarer: Kultivering av marine råvarer for anvendelse til fiskefôr, energi og human ernæring, kan bli en ny og betydelig vekstnæring langs kysten. Det anbefales forskning for å belyse potensialet og kunnskaps- og teknologibehovet, og å utvikle en strategi for satsing på nye marine råvarer.

Fiskehelse og bærekraftig, sunn og trygg sjømat: Reduksjon av fiske sykdommer er en nøkkelfaktor for havbruksnæringens lønnsomhet, bærekraft og omdømme. Dokumentasjon av sammenhengen mellom sjømat og human helse er viktig, også som et positivt element i markedsføringen av norsk sjømat nasjonalt og internasjonalt. Forskning på fiskehelse og bærekraftig produksjon av sjømat må videreføres på et høyt nivå. Det må også satses videre på forskning for å dokumentere bærekraft og kvalitet.

Mat og marked: Norsk eksport av sjømat er allerede betydelig, men kan fortsatt økes. Videre utvikling er avhengig av kunnskap om markedene og forbrukerne. For å bygge opp et forskningsmiljø av høy internasjonal standard, anbefales en satsing på markeds- og distribusjonsforskning, merkevarebygging og forbrukeratferd relatert til sjømat.

Teknologi: Ny teknologi er en forutsetning for å videreutvikle levende kystsamfunn og møte eksisterende og nye miljøutfordringer, og kan også gi grunnlag både for å videreutvikle eksisterende marin næringsvirksomhet, og å sette i gang ny. Det anbefales en felles satsing på teknologi innenfor fiskeri- og havbrukssektoren som drar nytte av erfaring fra teknologiutvikling i maritim sektor og offshorenæringen, og som inkluderer bioteknologi, nano-/materialteknologi og informasjonsteknologi.



Figur 4.4 Hav21s anbefalinger.

Kilde: Et kunnskapsbasert Norge, Torger Reve og Amir Sasson, 2012

ring av nye marine råvarer, fiskehelse og bærekraftig, sunn og trygg sjømat, mat og marked og teknologi (se boks for nærmere presentasjon). Hovedprioriteringene er ikke rangert.

Hav21 peker også på nødvendigheten av mer tverrfaglig forskning og satsing på utdanning og kommunikasjon av forskning. Strategigruppen har ikke vurdert selve strukturen i forskningssystemet, men peker på at konsentrasjon i tilstrekkelig store enheter er viktig for å unngå fragmentering. Tverrfaglige og tverrsektorielle prosjekter mellom naturvitenskap, teknologi, samfunnsforskning og humaniora anbefales, og den brede norske kunnskapsbasen innenfor offshore og maritim sektor må utnyttes bedre.

De peker videre på at norske universiteter må tilby en solid grunnutdanning i marine disipliner. En nasjonal arbeidsdeling bør etableres med basis i institusjonenes styrkeområder, og omfatte både grunnleggende marine disipliner så vel som anvendte disipliner knyttet til forvaltning, fiskeri,

havbruk og mat. Økt satsing på faste forskerstillinger og post.doc.-stillinger vil gjøre en forskerkarriere mer forutsigbar og attraktiv.

Forskningsresultater blir i dag ikke utnyttet godt i næring og forvaltning, blant annet fordi det mangler planer og systemer for kommunikasjon. Forskerne må generelt satse mer på formidling av kunnskap og resultater, og kommunikasjon med forskningens brukere og allmennheten. Evne og kapasitet til å ta i bruk forskningsresultater og forskningsbasert kunnskap må bedres både i forvaltningen og i næringslivet.

4.1.3 Styrking av marin forskning

Flere analyser og evalueringer peker på mulighetene for økt marin verdiskaping gjennom en styrket satsing på kunnskapsbasert utnytting av marine ressurser. Studien 'Et kunnskapsbasert Norge' (Reve og Sasson, 2012) peker på sjømatnæringen som én av tre næringer som har et



Figur 4.5 Den offentlig finansierte marine forskningen skal styrkes.

Foto: Nofima

vekstpotensial i Norge og der vi ligger i kunnskapsfronten internasjonalt på utvalgte områder.

Rapporten «Verdiskaping basert på produktive hav i 2050» fra Det Kongelige Norske Videnskabs Selskab og Norges Tekniske Vitenskapsakademi (2012) viser at Norge potensielt kan seksdoble den marine omsetningen innen 2050. Rapporten anslår at nesten halvparten av omsetningen i 2050 vil komme fra leverandørindustrien og næringer som utnytter nye ressurser fra havet. Også i slutterklæringen fra Rio+20 løftes havet frem som en viktig ressurs for fremtidig matproduksjon. Forutsetningen i alle analysene er økt investering i kunnskap, og styrket evne til å ta i bruk kunnskapen. Hav21 har gjennom sitt arbeid også påvist et stort behov for mer kunnskap for å kunne videreutvikle næring og forvaltning.

Stort behov for forvaltningsrettet forskning, overvåking, grunnleggende kunnskap, en næringsstruktur med mange små virksomheter og utvikling av nye næringer tilsier at det offentlige fortsatt finansierer en stor del av marin forskning. Den marine forskningen krever også tunge investeringer i infrastruktur og utstyr, som forskningsfartøy og havbruksstasjoner.

Regjeringen foreslår derfor en styrking av offentlig finansierte marin forskning. Både grunnforskning og anvendt forskning knyttet til biologiske, miljømessige, markedsmessige, teknologiske og samfunnsvitenskapelige spørsmål må omfattes av en styrket offentlig forskningsinnsats. Det er også nødvendig å styrke kunnskapsgrunnlaget for fiskeri- og havbruksforvaltningen, og forskningen på områder som bærekraftig forvaltning, fiskehelse, bærekraftig fôr, overvåking, sunn og trygg sjømat.

Markeds- og teknologiforskningen anses å være særlig viktig framover. Sjømatnæringen sel-

ger sine produkter til mer enn 130 land. Dette stiller store krav til markeds kunnskap og evne til å tilpasse seg forbrukernes ulike ønsker. Det er gode muligheter for å hente ut større verdier av sjømaten gjennom en mer markedsorientert produksjon innenfor miljømessig bærekraftige rammer.

Videre satsing på teknologi er avgjørende for å bidra til å løse bærekraftsutfordringer i havbruksnæringen, sikre god kvalitet på produkter, redusere kostnader i videreforedlingsindustrien i Norge og for å utnytte muligheter som ligger i vekst av nye marine næringer. Norge har i dag flere verdensledene teknologileverandører til havrelaterte virksomheter innenfor marin, maritim og olje- og gassindustrien, og leverandørindustrien utgjøre en voksende del av verdiskapingen i disse næringene.

Forskningsinstituttene og universitets- og høyskolesektoren spiller på hver sine måter sentrale roller i kunnskapsutviklingen på det marine området. Forskningsinstituttene er hovedsakelig opprettet for å dekke konkrete kunnskapsbehov i forvaltning og næringsliv. Universitetene og høyskolene bidrar med en større grad av nysgjerrighetsdrevet og grunnleggende forskning, og ikke minst gjennom utdanning av kandidater til sektoren innenfor et bredt spekter av fagdisipliner.

Samfunnet kan ikke alltid definere hvilken kunnskap det vil bli behov for i fremtiden. Derfor er det også viktig å investere i utviklingen av fri, langsiktig grunnforskning og strategisk grunnforskning. Mange forskningsmiljøer som lykkes i å få frem overraskende, nye resultater er kjennetegnet ved evnen til å knytte de beste hodene fra ulike fagdisipliner sammen i tverrfaglig samarbeid. Virkemidlene bør tilpasses en slik utvikling. Det må også sikres en god balanse mellom de midlene som tildeles direkte til institutter og universiteter, og de midlene som går gjennom Norges forskningsråd.

Parallelt med økte offentlig investeringer er det et mål å øke næringslivets finansiering av forskning. Det foreslås derfor å styrke Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond gjennom å øke forskningsavgiften. Det vil parallelt bli lagt til rette for at denne avgiften også kan benyttes til kompetansehevede tiltak og rekruttering til utdanning for næringen. Et forslag om dette vil bli sendt på høring i løpet av 2013.

Handlingsplan for marin forskning og kompetanse

Mange utfordringer knyttet til bruk av hav- og kystområdene krever en samlet og koordinert forskningsinnsats fra både næring og forvaltning.

Hav21 påpeker at et bredt engasjement er en viktig forutsetning for videre kunnskapsutvikling og vekst i næringen.

Til tross for en økning i midler til FoU og infrastruktur, vil tilgangen til slike midler også i fremtiden være en begrensende faktor. En målrettet og prioritert forskningsinnsats må ta utgangspunkt i tett dialog på tvers av sektorer, forvaltningen og mellom næringen og det offentlige for å sikre en god arbeidsdeling mellom offentlig og privat finansiert forskning.

Regjeringen vil derfor utarbeide en handlingsplan for marin kompetanse- og forskning, blant annet på bakgrunn av Hav21. Denne handlingsplanen må i tillegg til forskning omfatte hvordan vi kan sikre at kunnskapen tas i bruk i næring og forvaltning, og tiltak for å styrke utdanning, rekruttering og kompetanse. I arbeidet med handlingsplanen vil næringen inviteres til å delta.

4.1.4 Kvalitet og relevans i marin forskning

Målt i antall vitenskapelige publikasjoner har forskningsproduksjonen relatert til sjømatnæringen nesten doblet seg fra 2000 til 2009 (Reve og Sasson, 2012). Nyere evalueringer viser også at en betydelig internasjonalt ledende forskningskapasitet står til disposisjon for både næring og forvaltning (se omtale i bokser).

Det siste tiåret er det tatt i bruk flere virkemidler for å styrke forskningsfaglig kvalitet. Sentrene for fremragende forskning (SFF) og Sentrene for forskningsdrevet innovasjon (SFI) har bidratt til å bygge sterke miljøer, som evner å utvikle ny kunnskap og nye løsninger. På det marine området er det etablert flere relevante sentre, bl.a. SFF innen laksefôr (UMB) klimændringer (UiB), økologi og evolusjonsbiologi (UiO) og marine konstruksjoner (NTNU), og SFI innen statistikk (Norsk Regnesentral), havbruksteknologi (SINTEF Fiskeri og havbruk AS), målevitenskap- og teknologi (Chr. Michelsen), marin bioprospektering (UiT), fangstteknologi (Havforskningsinstituttet) og lakselusforskning (UiB). Det er også innført resultatbaserte omfordelingsmekanismer i grunnfinansieringen av universiteter og høyskoler, for å stimulere til økt vitenskapelig publisering. Tilsvarende er det for instituttsektoren innført et resultatbasert finansieringssystem som premierer kvalitet og relevans.

Høy forskningsfaglig kvalitet er avgjørende for at forskningen skal ha verdi for næring og forvaltning. En forskningsbasert forvaltning må i størst

Boks 4.3 Sea Lice Research Centre (SLRC)

Sea Lice Research Centre – Senter for lakselusforskning – ble etablert som SFI i 2011. Vertsinstitusjon for senteret er Universitetet i Bergen, og flere forskningsinstitusjoner og bedrifter er partnere. Senterets hovedmål er å bli det ledende senteret i verden innenfor forskning på lakselus og lignende parasitter, blant annet ved å korte ned på tiden fra forskning og utvikling til anvendbare produkter. Senteret vil bidra til økt verdiskaping innenfor havbruksnæringen gjennom å finne en god og bærekraftig løsning på et alvorlig sykdomsproblem.

mulig grad bygge på solid, vitenskapelig kunnskap og fagfelleverderte forskningsresultater. Når rådene er basert på tilgjengelige vitenskapelige publikasjoner bidrar dette også til en faktabasert og åpen offentlig debatt.

Det legges vekt på kvalitet i forskning i departementets etatsstyring av forskningsinstituttene. Det er nylig opprettet faglige råd for både Havforskningsinstituttet og NIFES. Disse rådene skal bidra til faglig kvalitet og utvikling innenfor instituttenes virksomhet. Fiskeri- og kystdepartementet har nylig gjennomført helhetlige evalueringer av Havforskningsinstituttet (2011) og

Boks 4.4 Biofagevalueringen

En nylig gjennomført evaluering av biofagene i Norge bekrefter at vi har mange sterke forskningsmiljøer innenfor marine fag (Norges forskningsråd, 2012). De marine fagmiljøene som får høyest vurdering ligger innenfor universitetene og omfatter felt som fiskehelse, marin økologi og mikrobiologi og genomforskning. Innenfor instituttsektoren får også mange faggrupper gode til svært gode vurderinger, men en del faggrupper ved instituttene blir også vurdert som relativt svake. Fordi evalueringen har vurdert faggruppene ut fra vitenskapelig publisering vil imidlertid faggrupper som i stor grad utfører oppdrag for forvaltning eller næringsliv komme dårligere ut enn grunnforskningsorienterte faggrupper.

NIFES (2012). Disse forskningsinstituttene har betydelige rådgivnings- og forvaltningsstøtteoppgaver.

Evalueringen av NIFES viser at instituttet skårer høyt på kvalitet og relevans både fra brukernes ståsted og ut fra vitenskapelige publikasjoner. Evalueringen av Havforskningsinstituttet slo fast at instituttet er ledende internasjonalt. Instituttet leverer råd av gjennomgående høy kvalitet og med stor gjennomslagskraft til den norske forvaltningen. Instituttets rolle og faglige bidrag til forvaltningsrådgivning er imidlertid mer omdiskutert på nyere arbeidsområder som akvakultur, miljø- og petroleumsrelaterte spørsmål. Basert på Forskningsrådets biofagevaluering ble det samtidig pekt på at den vitenskapelige kvaliteten i noen av faggruppene bør styrkes.

Evalueringene inneholder også anbefalinger knyttet til organisering, finansiering og departementets styring. Departementet følger opp evalueringene i dialog med de berørte instituttene.

Nofima ble etablert i 2008, gjennom en sammenslåing av flere mindre, og til dels konkurrerende institutter for å styrke næringsrettet matforskning både innenfor blå og grønn sektor. Målet med omorganiseringen var å skape bedre koordinering og tettere forskningsfaglig samarbeid mellom de fiskeri-, havbruks- og landbruksvitenskapelige forskningsmiljøene, samt styrke instituttene forskningsaktivitet og internasjonale konkurransevne ved å etablere større og mer robuste forskningsmiljøer. Nofima er i dag Europas største næringsrettede forskningsinstitutt innen fiskeri og matindustri. Instituttet har forskningsaktivitet på Ås, i Tromsø, Bergen, Stavanger, Sunndalsøra og på Averøya. Instituttets hovedkontor ligger i Tromsø. Instituttet samarbeider tett med næring og myndigheter gjennom en aktiv formidling og implementering av forskningsresultater. Landbruks- og matdepartementet, Kunnskapsdepartementet og Fiskeri- og kystdepartementet vil i løpet av 2013 ta sikte på å igangsette en evaluering av Nofima og hvilke effekter sammenslåingen har hatt for den blå-grønne forskningen i Norge.

4.1.5 Forskningsinfrastruktur

Marin forskning og overvåking er avhengig av et bredt spekter av infrastruktur for datainnsamling. Norge har over tid etablert en betydelig marin forskningsinfrastruktur i form av fartøy, forsøksstasjoner, laboratorier og testanlegg. I tillegg samles observasjons- og overvåkingsdata fra andre skip, bøyer, havbunn, fly og satellitter, ofte gjen-

nom nasjonalt og internasjonalt samarbeid. Disse observasjonene er grunnleggende for å bringe kunnskapsutviklingen fremover, blant annet gjennom modellering og varsling av økosystemenes dynamikk.

Marin infrastruktur er kostbart. Det er derfor et mål å sikre best mulig utnyttelse av de samlede nasjonale ressursene på dette området, og samarbeide med andre land om infrastruktur.

Ett viktig tiltak er å sikre at de dataene som samles inn gir mest mulig felles nytte. Det krever gode systemer for datahåndtering og åpen tilgang til marine data for hele forskersamfunnet. For å sikre dette utvikles nå Norsk marint datasenter i et samarbeid mellom 17 institusjoner under ledelse av Havforskningsinstituttet, og med finansiering fra Norges forskningsråd.

Bruken av de havgående forskningsfartøyene planlegges gjennom en nasjonal toktkomité, og det er også etablert et samarbeid om bruk av kostbart vitenskapelig utstyr ombord på fartøyene. Det skal foretas en gjennomgang av dette samarbeidet for å vurdere om det er muligheter for ytterligere samordning og effektivisering. I denne gjennomgangen skal det også vurderes om mindre, kystnære fartøyer kan inkluderes i samarbeidet om drift og bruk av forskningfartøy.

Fiskeri- og kystdepartementet vil også gjennomgå behovene for fartøyer av ulik størrelse og utrustning i departementets underliggende etater, sammenholdt med eksisterende kapasitet, eksisterende planer for nye fartøyer og eventuell innleie av private fartøyer.

Norges forskningsråd har siden 2009 hatt en egen ordning for finansiering av forskningsinfrastruktur. Ordningen skal sikre nasjonal koordinering og prioritering av investeringene og har finansiert flere viktige satsinger på det marine området. Foruten Norsk marint datasenter har Forskningsrådet blant annet finansiert NorARGO (bøyer for havovervåking, del av internasjonalt samarbeid), Normap (satellittdatabase for nordområdene) og et nytt pilotanlegg for matforskning på Ås.

Beslutninger om særlig store investeringer tas av regjeringen og finansieres direkte over departementenes budsjetter. I statsbudsjettet for 2013 er det gitt endelig startskudd for bygging av et nytt isgående forskningsfartøy, som skal ha hjemmehavn i Tromsø. Investeringen vil være et stort løft for fremtidig forskningsinnsats på klima og miljø i polare strøk og for ressurskartlegging i nordområdene. Norsk Polarinstitutt, Universitetet i Tromsø og Havforskningsinstituttet vil være de største brukerne av skipet. Norsk Polarinstitutt skal forvalte eierskapet av fartøyet på statens

vegne, og lede en felles styringsgruppe med representanter fra Norsk Polarinstitutt, Havforskningsinstituttet og Universitetet i Tromsø. Styringsgruppen skal utøve eierskapet av fartøyet. Havforskningsinstituttet skal ha driftsansvaret for fartøyet og lede toktutvalget.

Marine forskningsstasjoner er en sentral del av den totale infrastrukturen for marin forskning. Både institutter, universiteter, høyskoler og næringsliv eier og driver slike stasjoner. Eierforhold, finansiering og utnyttelse varierer. Kostnadene ved investering og drift av marine forskningsstasjoner er høye, og flere institusjoner opplever det som krevende å dekke kostnadene innenfor sine rammer. På bakgrunn av dette ga Fiskeri- og kystdepartementet og Kunnskapsdepartementet i 2012 Forskningsrådet et utredningsoppdrag om marine forskningsstasjoner. Formålet med oppdraget var å få råd om den samlede kapasiteten i forhold til fremtidige behov og om hvordan de offentlig finansierte stasjonene best kan organiseres for å sikre god ressursutnyttelse. Forskningsrådet leverte sin rapport 30. november 2012.

Fiskeri- og kystdepartementet har ikke ferdigbehandlet problemstillingene knyttet til organisering og finansiering av marine forskningsstasjoner. Eventuelle endringer vil bli fremmet i de ordinære budsjettokumentene til Stortinget.

4.1.6 Internasjonalt forsknings samarbeid

Internasjonalt forsknings samarbeid er viktig for å møte store globale utfordringer, bidra til økt kvalitet og kapasitet i forskningen, og sikre Norge tilgang til kunnskap utviklet i andre land. Internasjonalt samarbeid styrker også næringslivets konkurransevne og fremmer Norge som en ledende nasjon innenfor marin forskning og innovasjon. Det er et mål å ytterligere styrke internasjonalt samarbeid om marin forskning.

Norge har lange tradisjoner for internasjonalt samarbeid om marin forskning. I 1902 var Fridtjof Nansen en av initiativtakerne til etableringen av Det internasjonale havforskningsrådet, ICES. Norge er gjennom Havforskningsinstituttet en av de sentrale aktørene i ICES og leder flere av arbeidsgruppene. En arbeidsgruppe for havbruk blir nå etablert under ICES.

Havforskningsinstituttet har også samarbeidet med Russland i over 50 år. Samarbeidet med de to russiske forskningsinstituttene PINRO og VNIRO skal videreføres. Utvekslingen av forskere og studenter mellom Norge og Russland må videreføres. Forskning er videre en sentral komponent i Fiskeri- og kystdepartementets samarbeid med USA, Canada, Chile, Brasil og Japan. Gjennom Forsk-

Boks 4.5 JPI-Sunne og produktive hav

«Joint Programming Initiatives» (JPI) ble lansert av EU-Kommisjonen i 2008 som nye samarbeidsarenaer for medlemsland innenfor det europeiske forskningsområdet (ERA) for mer effektivt å møte felles samfunnsmessige utfordringer vi står overfor. Sunne og produktive hav (JPI Oceans) ble valgt ut som ett av ti områder for slikt samarbeid. Bakgrunnen var at havområdene ble pekt ut som et område som kan bidra til å løse flere av de store samfunnsutfordringene. Samtidig trues havområder av miljø- og klimaendringer.

Norge sammen med Belgia og Spania tok initiativet til å opprette JPI innenfor marin og maritim forskning. Medlemskap i JPIen er åpent for alle land i Europa med marin og maritim forskning. Det er nå 18 land som deltar. «Management Board» er øverste organ og alle medlemslandene er representert. Det er også etablert et «Strategic Advisory Board» med 17 høytstående representanter fra vitenskap, industri og samfunn. Sekretariatets direktør er norsk og sekre-

tariatet bemannes forøvrig av ansatte fra flere land. JPI Sunne og produktive hav er det eneste europeiske organet på høyt, strategisk nivå med en langsiktig og helhetlig tilnærming til utvikling av marin og maritim forskning og teknologi i Europa.

Faglige mål

- 1: Utløse utviklingen av en kunnskapsbasert og bærekraftig marin og maritim økonomi.
- 2: Sikre god miljøstatus i havene og optimalisere planlegging av aktiviteter i havområdene.
- 3: Optimalisere respons på klimaendringer og redusere menneskelige påvirkningen på det marine miljøet.

For å nå målene adresserer JPI-en tre målgrupper, 1) forsknings- og teknologimiljøene i Europa, 2) industri- og servicenæringene og 3) myndighetene og samfunnsaktørene.

ningsrådet stilles det også midler til disposisjon til samarbeidsprosjekter med andre land.

Regjeringen lanserte våren 2011 en strategi for samarbeid mellom Norge og Brasil. Målet er å utvikle strategiske partnerskap på områder der vi mener å ha særskilt styrke og kompetanse å tilby hverandre. Fiskeri og akvakultur er et slikt område, og fiskeridepartementene i Norge og Brasil har inngått en avtale om samarbeid. Bærekraftig forvaltning av fiskeri og akvakultur og utvikling av akvakultur i Amazonas-regionen blir vektlagt i samarbeidet, som vil være kunnskapsbasert og i stor grad involvere norske forskningsinstitusjoner.

Norge deltar på lik linje med EUs medlemsland i EUs rammeprogram for forskning, der det er utviklet felles finansieringsordninger for forskning. Det sjuende rammeprogrammet er nå i sin avsluttende fase og EU har bestemt at et åttende rammeprogram – Horisont 2020 – skal starte i 2014. Regjeringen vil ta stilling til en eventuell norsk deltagelse i Horisont 2020 i statsbudsjettet for 2014. Det er forventet at en økende andel av nasjonale forskningsmidler vil bli lagt ut på internasjonale konkurransearenaer, noe som innebærer økt konkurranse om forskningsmidler. Derfor er det viktig at marin forskning får en synlig plass

i Horisont 2020 og at norske forskere og miljøer når frem i konkurransen om EU-midler.

Etableringen av fellesprogrammer, såkalte Joint Programming Initiatives (JPI), innebærer en styrking av det langsiktige forsknings- og utviklings-samarbeidet i Europa på områder som er viktige for å møte store globale samfunnsutfordringer. Medlemslandene i EU sitter i førersetet for arbeidet. Norge tok i 2009 initiativ til å etablere et fellesprogram innenfor marin og maritim forskning, Joint Programming Initiative on Healthy and Productive Seas and Oceans (JPI Oceans), som ble formelt etablert i september 2011. Hele 18 europeiske land deltar i samarbeidet. Norge leder sekretariatet for arbeidet og bidrar med store deler av finansieringen av dette. Fiskeri- og kystdepartementet koordinerer Norges deltakelse i JPI Oceans, men programmet dekker forskningsområder under flere departementers ansvarsområder.

4.2 Rekruttering og kompetanse

For sjømatnæringen er tilgang til arbeidskraft med god kompetanse avgjørende for å lykkes med fremtidig drift og utvikling.



Figur 4.6 Kunnskap om mulighetene i norsk sjømatnæring er viktig for rekruttering.

Foto: Fiskeri- og kystdepartementet

Arbeidskraft er en knapp ressurs i Norge og fremskrivninger fra Statistisk sentralbyrå viser at konkurransen om arbeidskraften vil bli enda tøffere i fremtiden.

Frem til i dag har ikke sjømatnæringen rapportert om problemer med rekruttering. Unntaket er rekruttering av maskinister, navigatører og nøkkelpersonell med høyere utdanning til bedrifter i distriktene.

En dynamisk og innovativ sjømatnæring som er internasjonalt ledende på en rekke kunnskapsområder, er sannsynligvis den beste garantist for fremtidig rekruttering av kompetent arbeidskraft.

En lønnsom sjømatsektor kan tilby attraktive karriereløp og meningsfulle arbeidsoppgaver innenfor stillinger som krever enten høyere akademisk utdanning eller spesialisert fagutdanning.

4.2.1 Kompetanse i næringen

Historisk sett har sjømatnæringen hatt en kunnskaps- og kompetansestruktur basert i større grad på realkompetanse enn på formell utdanning. Den akademiske kompetansen har befunnet seg mer i randsonen av næringen, i leverandørindustrien, førindustrien og de relevante FoU-institusjonene. Fremveksten av større selskapsstrukturer og økte krav til næringen både fra markedet og fra offentlige myndigheter har bidratt til at dette nå er i ferd med å endre seg. Som en følge av endringene forventes det at etterspørselen etter personer med høyere akademisk utdanning vil

øke, samtidig som sjømatnæringen fortsatt vil ha et stort behov for faglært arbeidskraft.

Figur 4.7 viser en oversikt over utdanningsnivået i sjømatnæringen. Som figuren viser utgjør andelen med høyere utdanning ca. 10 prosent.

Fylket som har flest arbeidstakere i fiskeri- og havbruksnæringen med høyere utdanning er Hordaland med ca. 12 prosent, mens Finnmark har lavest andel høyere utdanning med ca. 7 prosent.

I *Et kunnskapsbasert Norge* (Reve og Sasson, 2012) fremgår det at sjømatnæringens største utfordring fremover er knyttet til kompetanse:

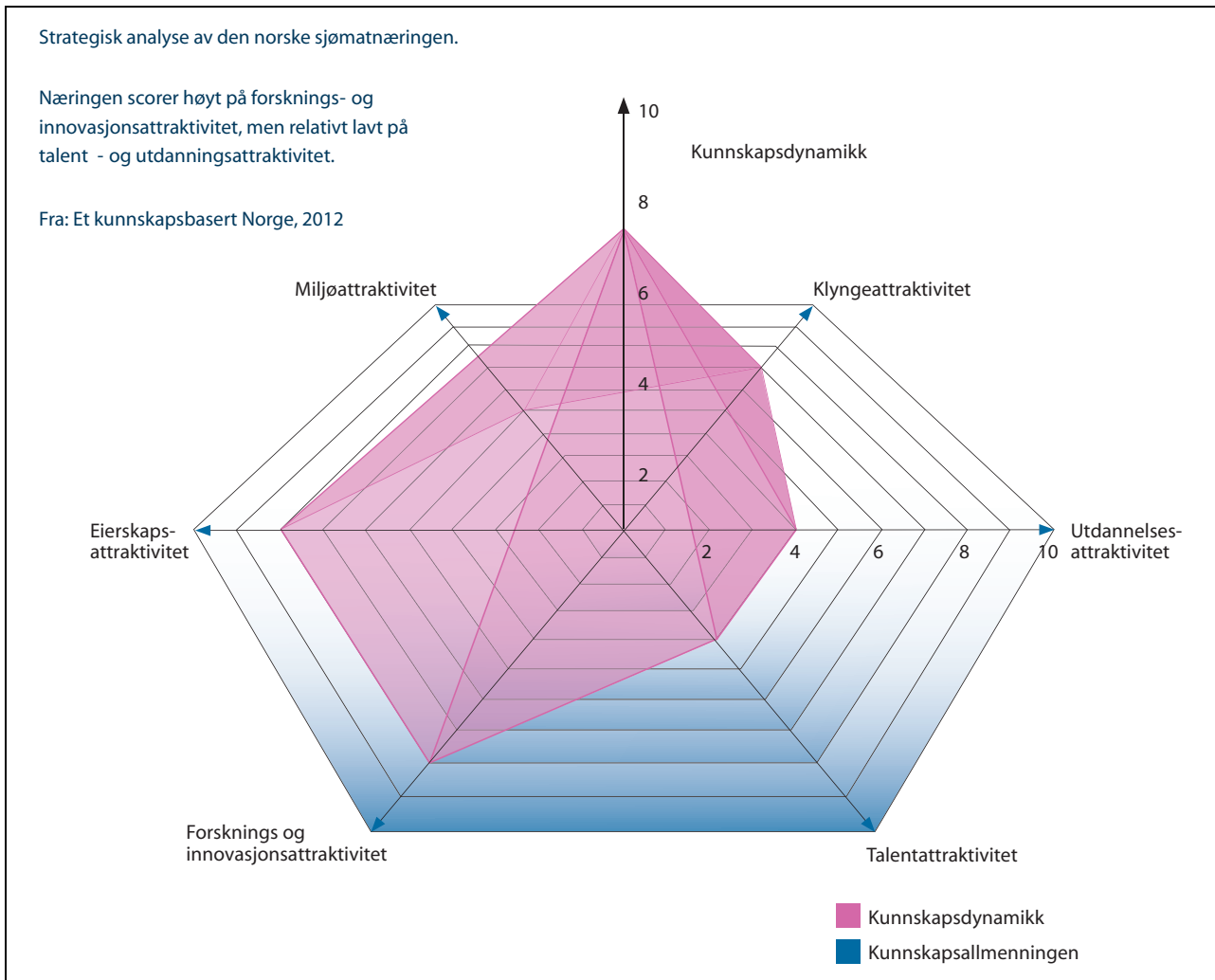
- Sjømatnæringen har fremdeles en begrenset attraktivitet overfor nasjonale og internasjonale kunnskapsarbeidere.
- Bedriftene i sjømatnæringen mangler intern kapasitet og kompetanse for å kunne initiere, lede og utnytte resultater fra FoU-prosjekter på vesentlige områder.
- Nettverkene mellom næringen og offentlige universitets- og forskningsmiljøer er til dels mangelfullt utviklet. Manglende forskningskompetanse i næringen og stor grad av offentlig finansiering av forskning kan være forklaringer på dette.
- Miljøene av internasjonalt orienterte kunnskapsbedrifter er små og spredt på en rekke områder.

I underkant av 140 personer med høyere utdanning var ansatt for å jobbe med FoU i de private sjømatbedriftene i 2009. Av disse hadde 32 personer doktorgrad. Det er altså et begrenset



Figur 4.7 Utdanningsnivå i marin sektor per 2008.

Kilde: En kunnskapsbasert fiskeri og havbruksnæring, Ragnar Tveterås og Frank Asche, 2011 (SSB)



Figur 4.8 Kunnskapsallmenningen.

Kilde: Et kunnskapsbasert Norge, Tørrer Reve og Amir Sasson, 2012

antall personer i næringen som både arbeider med FoU til daglig og har forskningskompetanse på området. Bedriftenes evne til å igangsette, utføre eller kjøpe tjenester på FoU-området, avhenger sannsynligvis av tilgang til et minimum av forskerkompetanse.

Sjømatnæringen kan tilby arbeidsplasser for høyt utdannet arbeidskraft, men samtidig er det vanskelig å rekruttere slik arbeidskraft til bedrifter i distriktene. Personer med høyere utdanning stiller høye krav og har i tillegg gjerne en partner som også ønsker en jobb som er relevant for egen høyere utdanning.

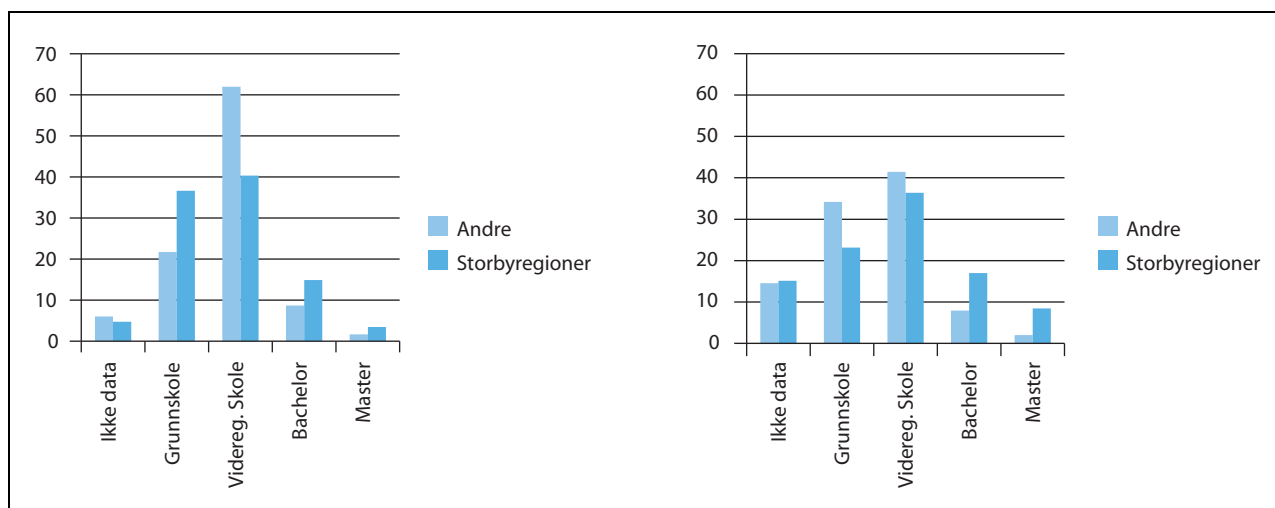
Figurene nedenfor viser rekruttering av personer med høyere utdanning til sjømatnæringen i 2000 og 2008, fordelt på småsteder og byområder.

Som figurene viser har andelen med høyere utdanning i marin sektor økt, men økningen er større i byene. Andelen med høyere utdanning i storbyregioner er økt fra 18 prosent i 2000 til 25

prosent i 2008. Reve mfl. viser også til at det er en sammenheng mellom geografisk lokalisering av bedrifter og størrelsen på disse, og evnen til å rekruttere og beholde arbeidskraft med høyere utdanning.

Sjømatsektoren avhenger i økende grad av utenlandsk arbeidskraft, og ca 20 prosent av det totale antall sysselsatte har innvandrerbakgrunn. Størst er innslaget at innvandrere fra de nye EU-landene i Øst-Europa som Polen og Baltikum. Det er innenfor sjømatproduksjon det er den største andelen med utenlandsk bakgrunn. Her har andelen økt fra 15 prosent i 2001 til 39 prosent i 2011. Utenlandske arbeidstakere med høyere utdanning utgjør under én prosent av arbeidsstyrken i sjømatnæringen og andelen er ikke økende. (FAFO, 2011 og Reve og Sasson, 2012).

Det er nødvendig å arbeide mer systematisk med å utvikle kompetansen til de ansatte i sjømatnæringen. Tiltak for å oppmuntre sjømatnæringen



Figur 4.9 Utdanningsnivå og lokalisering 2000 og 2008.

Kilde: Ragnar Tveterås og Amir Sasson, 2012

til å satse på kompetanse må vurderes nærmere, samtidig som en må se på hva som kan få arbeidsgiverne til å prioritere etter- og videreutdanning av sine ansatte. Både kunnskaps- og kompetansebehov, tilbudet av etter- og videreutdanning og finansieringsaspektet må kartlegges. Regjeringen ser at tilsvarende utfordringer eksisterer også i andre næringer og har igangsatt utredninger for å kartlegge og vurdere tiltak som kan møte disse kompetanseutfordringene i næringslivet.

I 2008 ble prosjektet «Sett Sjøbein» etablert av Fiskeri- og kystdepartementet i et tett samarbeid med næringens organisasjoner. Formålet med prosjektet er å bidra til økt rekruttering, etterutdanning og kompetanseheving i sjømatnæringen. De første årene har Sett Sjøbein først og fremst jobbet med å synliggjøre mulighetene for et marint karrierevalg for elever på ungdomskolen, videregående skole og i fagskoler, samt for studenter ved universiteter og høyskoler. Fremover vil prosjektet også i økende grad rette oppmerksomheten mot etterutdanning og kompetanseheving for ansatte i sjømatnæringen. Sett Sjøbein skal ikke erstatte bedriftenes eget ansvar for rekruttering og arbeid med kompetanse i egen bedrift og egen bransje.

Som følge av sjømatnæringens kompetansestruktur løses en del oppgaver i næringen gjennom fellesordninger. Eksempler på dette er Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond og Sjømatrådet som gjennomfører generisk forskning og markedsføring for næringen, og som finansieres ved en avgift av eksportverdien. På tilsvarende måte kan en se for seg fellesløsninger for næringens arbeid med rekruttering og kompe-

tanse. Regjeringen vil åpne for at en større andel av FoU-avgiften kan benyttes til å styrke arbeidet med rekruttering til utdanning og kompetanse, for eksempel gjennom Sett Sjøbein, dersom næringen selv ønsker det.

4.2.2 Marine klynger og kunnskapsnav

Den norske sjømatnæringen er i studien *Et kunnskapsbasert Norge* (Reve mfl. 2012) karakterisert som Norges tredje sterkeste næringsklynge etter olje- og gassnæringen og den maritime næringen. Disse tre næringene er del av globale kunnskapsnav med utgangspunkt i havet. Globale kunnskapsnav kan defineres som næringsklynger med høye krav til kunnskap som evner å tiltrekke seg bedrifter, tjenester og arbeidskraft fra hele verden.

Suksessfulle klynger kjennetegnes ved at de evner å trekke på kunnskap også utenfor klyngen. Kunnskap og kunnskapsdrevet innovasjon tilflytter bedriftene gjennom internasjonale og nasjonale leverandører, forskningsinstitusjoner, høyere utdanningsinstitusjoner, mor- og datterselskaper, og andre relevante selskaper.

I sjømatnæringen er det mange eksempler på klynger. Disse er forskjellige med hensyn til størrelse, om de primært er fiskeri- eller havbruksbaserte, plassering i verdikjeden, ansattes kompetanseprofil, innslag av offentlige FoU-institusjoner og annet. Felles for dem er at de har skapt lokale arbeidsmarkeder der kunnskapsoverføring og læring skjer på tvers av bedriftene.

Boks 4.6 Norwegian Centres of Expertise (NCE) og Arena.

Programmene gir faglig og finansiell støtte til utvikling av næringsklynger med stort potensial for økt innovasjon, internasjonal orientering og verdiskaping. Av 26 prosjekter er syv av særlig betydning for sjømatnæringen:

- NCE-Aquaculture, havbruk, produksjon av oppdrettsfisk og sjømat, Nordland.
- NCE-Culinology, mat og måltidssektoren, industriell fremstilling og produksjon, Rogaland.
- NCE-Tourism, Fjord Norway, turisme med fokus på tema og opplevelsesreiser, Vestlandet.
- *Arena – Omegaland*- foredling av marine oljer til humant konsum og helseprodukter, Nordvestlandet.
- AkvARENA – Teknologiprodusenter innenfor marin sektor i Trøndelag.
- Arena – Ocean – bærekraftige havbruk, Sørvestlandet.
- Arena –BioTech North – bioteknologi i nord.

Regjeringen har opprettet en rekke virkemidler for å stimulere til utvikling av kunnskapsklynger i Norge.

I følge studien *Et kunnskapsbasert Norge* (Reve og Sasson, 2012) vil konkurransen om å være i front kunnskapsmessig først og fremst komme fra Asia, og da særlig land som Kina, Vietnam og Thailand. Dette er land som har hatt stor vekst i oppdrettsnæringen. I fremtiden vil disse landene kunne tilby store arbeidsmarkeder for ulike typer høyt utdannet arbeidskraft. Det er også et stort tilbud av finanskapital i regionen.

4.2.3 Utdanning

For en betydelig sjømatnasjon som Norge er det viktig å ha gode utdanningstilbud relevant for marin sektor. Det må investeres i kunnskap og kompetanse for de som skal skape innovasjon og verdier i sjømatnæringen.

Hovedprinsippet for dimensjonering av utdanningssystemet er at utdanningsinstitusjonene tilbyr studieplasser som det er etterspørsel etter. Dersom det er få søkere til en spesiell type utdanning vil institusjonene redusere opptaket dit, mens de vil øke opptaket for utdanninger

Boks 4.7 Newton-rom

Som en del av regjeringens satsing på realfag er det opprettet såkalte Newton-rom innenfor ulike fag- og næringsområder. Newton-rom er undervisningssteder forankret i de naturvitenskapelige fagområdene i læreplanen. Målet er å gi elevene gode opplevelser gjennom praktiske aktiviteter. Rommene bidrar også til et tettere samarbeid mellom næringsliv og skole i et område. De første sjømatrelaterte Newtonrommene er under utvikling. Newton-rom lokaliseres til områder hvor både kommune, fylke og næringsliv ønsker tiltaket velkommen, og hvor alle bidrar med finansiering. Innenfor olje- og gassnæringen er det allerede etablert seks Newton-rom langs kysten.

som det er høy etterspørsel etter. Dette prinsippet legger til grunn at utdanningssøkere er informert om de muligheter de har og vil ønske seg en utdanning som de passer til og har interesse for og som det vil være gode utsikter for sysselsetting med i fremtiden. Dette gjelder særlig for høyere utdanning og fagskoler, men også til en viss grad på videregående opplæring hvor fylkeskommunene etablerer studieplasser innenfor fag som det er etterspørsel etter i regionen og/eller som ungdom etterspør. Det finnes flere unntak innen fag hvor myndighetene pålegger institusjonene aktivitetskrav som følge av en vurdering om at det må være en utdanningskapasitet av et visst omfang.

Kunnskapsdepartementet arbeider for tiden med å etablere et prosjekt som skal arbeide med analyse og formidling av fremskrivninger av kompetansebehov. Dette skal bidra til bedre informasjon om fremtidige kompetansebehov og dermed gi bedre hjelp til utdanningsvalg. Prosjektet vil få ansvaret for fremskrivninger av kompetanse til hele arbeidsmarkedet og vil bidra til mer etterspørsel etter og tilbud av utdanninger og kompetanse som har strategisk betydning for økonomien, eksempelvis innen sjømatnæringen.

Sjømatnæringens behov for fremtidig arbeidskraft omfatter både spesifikke marine fagutdanninger som maskinister og fiskehelsebiologer, og personer med generell kompetanse som økonomer, jurister og kjemikere. Antallet marine fag, linjer og utdanningsretninger og marin spesialisering innenfor generelle utdanninger vil i stor grad være bestemt av antall søkere. Sjømatnæringens

Boks 4.8 Norske hav

I jubileumsåret 2014 vil en uvanlig utstilling besøke Norges største kystbyer. «Norske hav» har som målsetning å løfte havet sterkere inn i norsk offentlighet. «Enig og tro til Dovre faller» var slagordet og fremtidsvisjonen for Norge anno 1814. Ved grunnlovsjubileet i 2014 er tiden inne for å rette blikket mot havet og mot en fremtid der havet betyr stadig mer. Gjennom multimediasert formidling skal det norske folk generelt, og elever i videregående skole spesielt, få oppleve havet og lære om de norske havområders store rikdommer.

For de nysgjerrige og kunnskapstørste vil det være mulighet for fordypning på tre områder: havet som næringsvei, forvaltningen av havet og vitenskapen om havet. Det er summen av disse tre områdene som gjør at vi kan leve av havets ressurser i fremtiden: De driftige entreprenører og næringsdrivende, fiskere, oppdrettere og oppfinnere. De dyktige forvaltere, som evner å legge grunnlag for bærekraftig bruk i et langsiktig perspektiv. De nysgjerrige og kunnskapshungrige forskere, som stadig utvider vår kunnskap om havets hemmeligheter, og om hva som er mulig og klokt.

attraktivitet for unge mennesker er således den viktigste faktoren for å øke antallet marine utdanningslinjer, særlig i universitets- og høyskolesektoren. I videregående opplæring er bildet mer komplekst. Unge mennesker tenderer til å søke på linjer som er tilgjengelige i sitt nærmiljø og som de har kjennskap til. I praksis betyr dette at hvis et fylke ikke har tilbud om en akvakulturutdanning, vil det komme færre søkere fra dette fylket til en slik linje. Det er derfor viktig å markedsføre, finansiere og samarbeide om videregående opplæringslinjer som er relevante for næringslivet i fylket.

Omtalen av sjømatnæringen i lærebøker og annet undervisningsmaterieell er til dels fraværende eller utdatert, og vektlegger i liten grad den kunnskapsbaserte og moderne delen av næringen. Det er derfor behov for å utarbeide nytt lærematerieell, særlig for grunnskolen, som synliggjør og bevisstgjør unge mennesker om Norges rolle som sjømat- og havnasjon. Fiskeri- og kystdepartementet bidrar med støtte til enkelte slike prosjekter som beskrevet i boksene under.

Boks 4.9 LOSA – Lokal Opplæring i Samarbeid med Arbeidslivet

LOSA er et tilbud for ungdom som ønsker å gjennomføre første år på videregående skole i sin hjemkommune. Opplæringen er nettbasert, men krever et undervisningsrom og en lokal veileder. Felles klasserom for alle LOSA-elevne legger til rette for samarbeid på tvers av fagretninger. Yrkespraksis og veiledning gis av lokale bedrifter. Ordningen innebærer at eleven kan bo hjemme et år lenger, noe som har ført til at flere gjennomfører videregående skole. I Finnmark har LOSA-elevne en gjennomføringsgrad på 85 prosent mot 70 prosent for øvrige videregående skoler.

Figur 4.10 viser ulike utdanningsløp som fører frem til en marin utdanning.

Som figuren viser tilbys marin fagutdanning både gjennom høyere utdanningsløp og gjennom mer yrkesrettet utdanning. Det er også tilrettelagt for å veksle mellom de ulike utdanningsløpene.

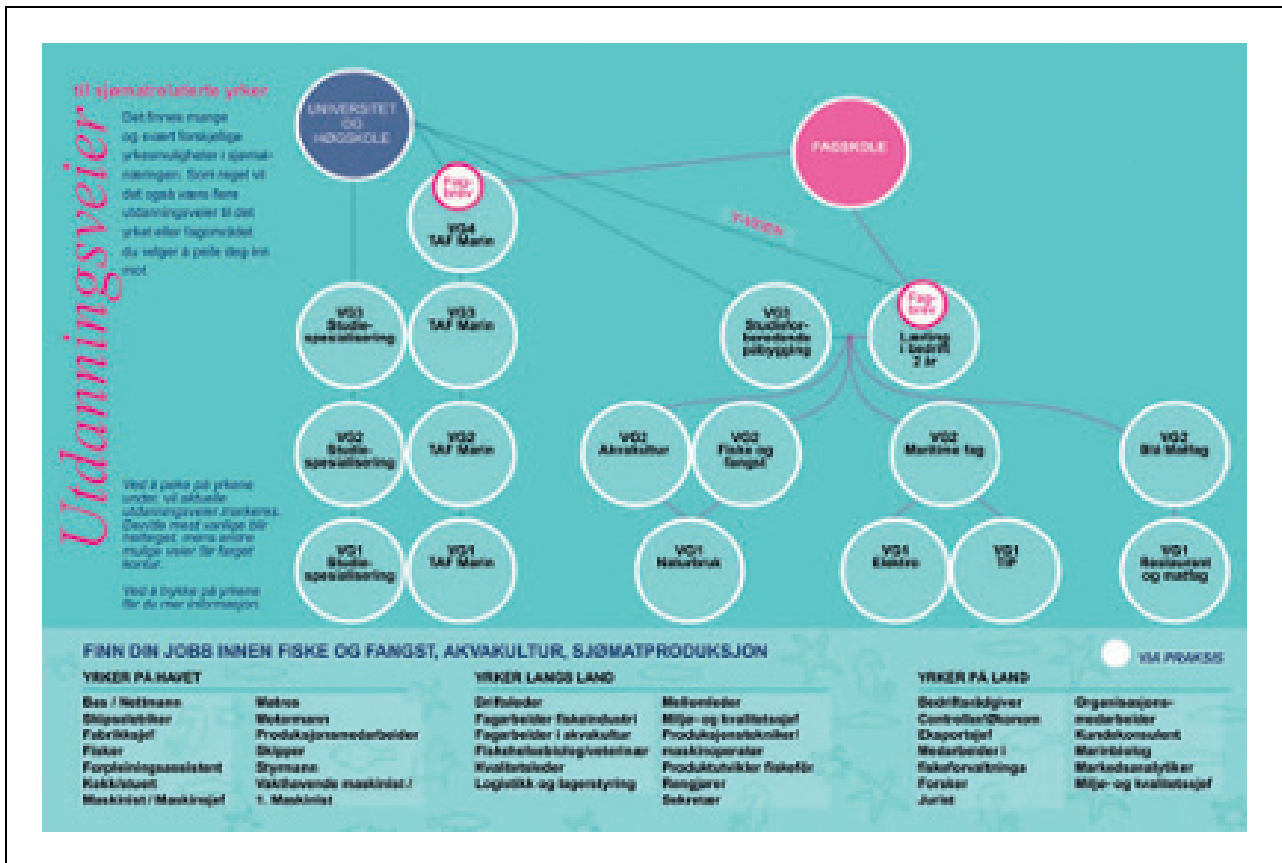
Til sammen tilbys det marine og maritime fag på 30 videregående skoler langs kysten fra Nordkapp til Etterstad i Oslo. For marin sektor er naturbruk, fiske/fangst og akvakultur, samt restaurant og matfag og maritime linjer de største yrkesutdanningene på videregående nivå.

Figur 4.11 viser utviklingen i antall elever som har deltatt i undervisning på Videregående kurs 2 fiske/fangst og akvakultur i perioden 2000 til 2012.

Figuren viser at antall søkere til disse linjene varierer en del fra år til år med en nedgang i 2004/2005. Det har vært en svak økning for akvakultur de siste tre årene. Andelen jenter er lav, med henholdsvis fem prosent i fiske og fangst og 25 prosent i akvakultur i 2012. Andelen jenter som tar akvakulturutdanning har imidlertid vært økende de siste årene.

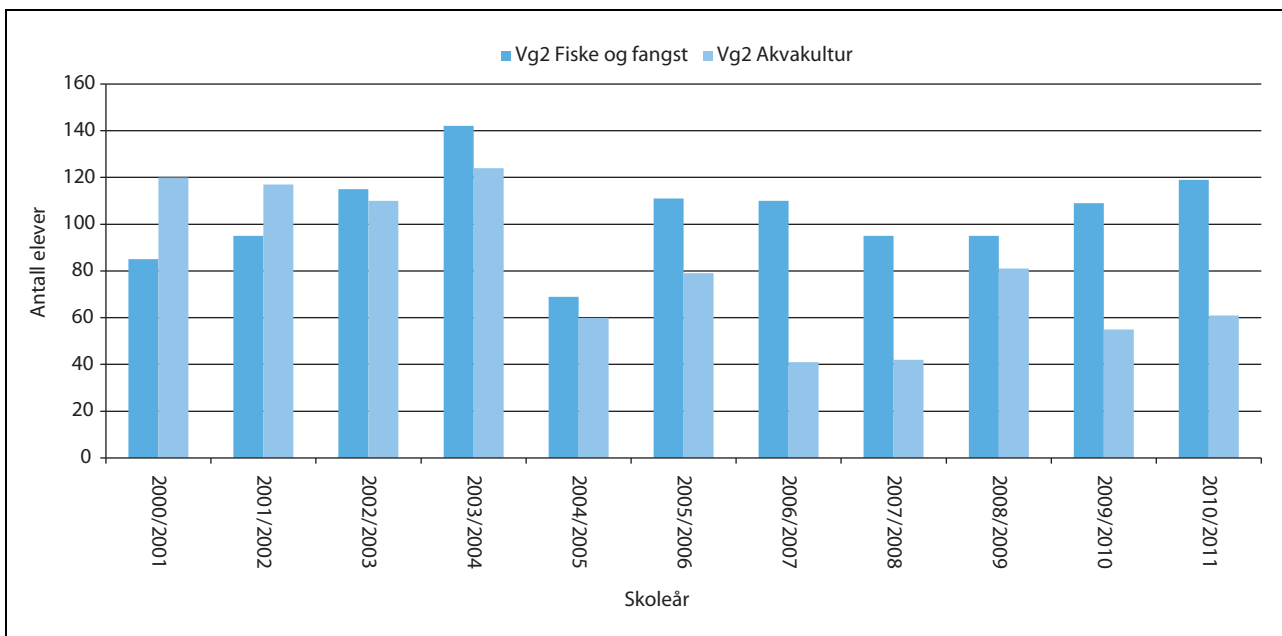
For bedre å kunne tilrettelegge for elever som bor langt fra skolene og ønsker et mer praktisk opplegg, er det utviklet praksisbaserte varianter av undervisningen.

Flere elever har fått lære plass i bedrifter de siste årene, samtidig som flere lærlinger fullfører læretiden og tar fagbrev. En økende andel av de som tar fagbrev er praksiskandidater, ansatte som etter fem års praksis i bedrift kan ta tilrettelagte teorikurs og få fagbrev.



Figur 4.10 Utdanningsløp i det norske skolesystemet.

Kilde: Sett sjøbein



Figur 4.11 Utvikling i antall elever som har deltatt i undervisning på VG2 fiske/fangst og akvakultur i perioden 2000 til 2012.

Kilde: Sett Sjøbein/FKD

Langs kysten finnes det en rekke fagskoler. Disse skolene tilbyr yrkesrettet utdanning utover videregående opplæring. Fagskolene er særlig relevante for flåten siden skolene utdanner skipere og maskinister. Fagskolene tilbyr også nettbasert fagutdanning som blant annet er tilrettelagt for personer som jobber i næringsmiddelindustrien. Fra og med høsten 2011 har to fagskoler tilbudt utdanning i akvakultur.

Høyere utdanning

Det er en rekke universiteter og høyskoler som tilbyr marine og maritime utdanninger innenfor biologi, marinbiologi, bioteknologi, fiskehelse, økonomi, marin økologi, havbruk, akvakultur, marin teknikk, matteknologi, biomarin innovasjon, nautikk, vannkvalitet og miljø i akvatiske systemer, veterinær, avl og fôr osv.

Antall studenter i marine og maritime fag innenfor høyere utdanning har økt de siste tre årene. På landsbasis er det nå 775 studenter på bachelornivå og 568 på masternivå i fag som er klassifisert som marine. Av disse er 1/3 jenter.

Etter- og videreutdanning

Markedet for etter- og videreutdanning er komplekst med en rekke ulike aktører og modeller. Koordinering og formidling av mulighetene som finnes for sjømatnæringen innenfor dette syste-

Boks 4.10 Mastergradskandidater havbruk

Det ble rapportert uteksaminert 112 mastergradskandidater med relevans for havbruk i 2011. Dette er en betydelig økning fra 75 kandidater rapportert i 2009, og antallet innebærer en toppnotering.

Kilde: NIFU, rapport 13/2013

met er nødvendig, sammen med eventuell utvikling av nye kurs og utdanninger.

Etterutdanning som ikke gir formell kompetanse er et vanskelig felt å kartlegge. Markedet er preget av en rekke regionale, lokale og bedriftsinterne varianter, mange kursleverandører og et stort antall kurs innenfor mange ulike fagområder.

Eksempler er kvalitetskurs (HACCP) for industrimedarbeidere og truckførerkurs.

Også på universiteter og høyskoler finnes en rekke videreutdanningsmuligheter for ansatte i sjømatnæringen. Formalisering av kompetanse gjennom praksiskandidatordningen forekommer også relativt hyppig.

Fiskeri- og kystdepartementet finansierer et forprosjekt med formål om å utvikle og etablere en standardisert modell for etter- og videreutdanning for havbruksnæringen. Når modellen er utviklet er det planlagt at denne også skal kunne

Boks 4.11 Etablering av Norges miljø og biovitenskapelige universitet

Fra 01.01. 2014 etableres Norges miljø og biovitenskapelige universitet på Ås. Det nye universitetet etableres ved at Norges Veterinærhøgskole flyttes fra nåværende lokalisering på Adamstuen og slås sammen med Universitetet for miljø og biovitenskap. Samtidig flyttes også Veterinærinstituttet til Ås, der det samlokaliseres med det nye universitetet. Selve byggeprosjektet er planlagt ferdigstilt i 2018. Prosjektet er det største byggeprosjektet under Kunnskapsdepartementet noensinne, med en kostnadsramme på nærmere 6 milliarder norske kroner, og et byggeareal på nærmere 75 000 m². I prosjektet inngår nytt kontor og laboratoriebygg for Veterinærinstituttet, undervisningsbygg og klinikk for Veterinærhøgskolen nytt senter for husdyrforskning, og akvarieanlegg for havbruksforskning. Det nye

universitet vil få tre fakulteter, herunder et stort fakultet for biovitenskap og veterinærfag. Prosjektet representerer et nasjonalt løft, og en stor satsing for blågrønne næringer. Det vil gi Norge unike muligheter til å utvikle spennende forskning og undervisning i skjæringspunktet mellom tradisjonelle husdyrfag, havbruk, veterinærfag og næringsmiddelfag.

Det nye universitetet vil bli et verdensledende senter for fiskehelse, og også ha tung kompetanse på fiskeavl, ernæring og mattrygghet. Et Veterinærtilsyn har avgjørende betydningen for eksport av norsk sjømat. Veterinærinstituttets laboratorieanlegg vil være et topp moderne og fremtidsrettet anlegg, bygget i tråd med EUs nyeste krav og standarder på området.

Boks 4.12 Etter- og videreutdanning

Etterutdanning: Kortere kurs for å opprettholde og oppdatere eksisterende kompetanse. Gir ikke studiepoeng eller karakter, men som oftest kursbevis.

Videreutdanning: Kurs eller programmer som gir ny og økt kompetanse innenfor et fagfelt og som kan kvalifisere til mer avanserte arbeidsoppgaver. Gir studiepoeng, karakter og vitnemål.

Boks 4.13 Strategi og markedsudanning

Gjennom Marint verdiskapingsprogram tilbys et kurs i strategi og marked. Norges Handelshøyskole er faglig leverandør. Programmet består av et kurs på 30 studiepoeng som gjennomføres med 6 samlinger på to til tre dager. Evalueringen av Marint verdiskapingsprogram fremhever dette som et relevant tiltak. Kunnskap om strategi og marked er viktig for å underbygge bedriftene i deres arbeid med å utvikle mer robuste markedsstrategier. Programmet har vært tilbudt 5 ganger og er utlyst også for 2013.

danne grunnlag for tilsvarende etter- og videreutdanningsløp for andre deler av næringen.

Sett Sjøbein har kartlagt etter- og videreutdanningssystemet i sjømatsektoren og fått FAFO til å gjennomføre en analyse av hvilke utfordringer utenlandsk arbeidskraft møter i sjømatnæringen. Disse analysene vil blant annet danne grunnlag for videre arbeid med kompetanse i regjeringens handlingsplan for marin forskning og kompetanse.

4.2.4 Rekruttering av nye fartøyeiere

Myndighetene ønsker å bidra til at unge og motiverte fiskere har mulighet til å etablere seg i fiskerinæringen. Prisen på fiskefartøy i flere adgangsbegrensede grupper har økt betydelig de siste årene, blant annet som følge av effektivisering i næringen. Terskelen for å komme inn som ung fisker med lav egenkapital kan derfor være høy.

For å fiske med eget fartøy kreves det en båt og et kvotegrunnlag. Fartøyet i seg selv kan være kostbart, og inngangsbilletten blir dyrere hvis det er snakk om å etablere seg i adgangsregulerte fiskerier. Som i alle andre næringer er det også etableringskostnader og risiko involvert. Kunnskap både om utøvelse av fiske og om administrative og økonomiske forhold er nødvendig.

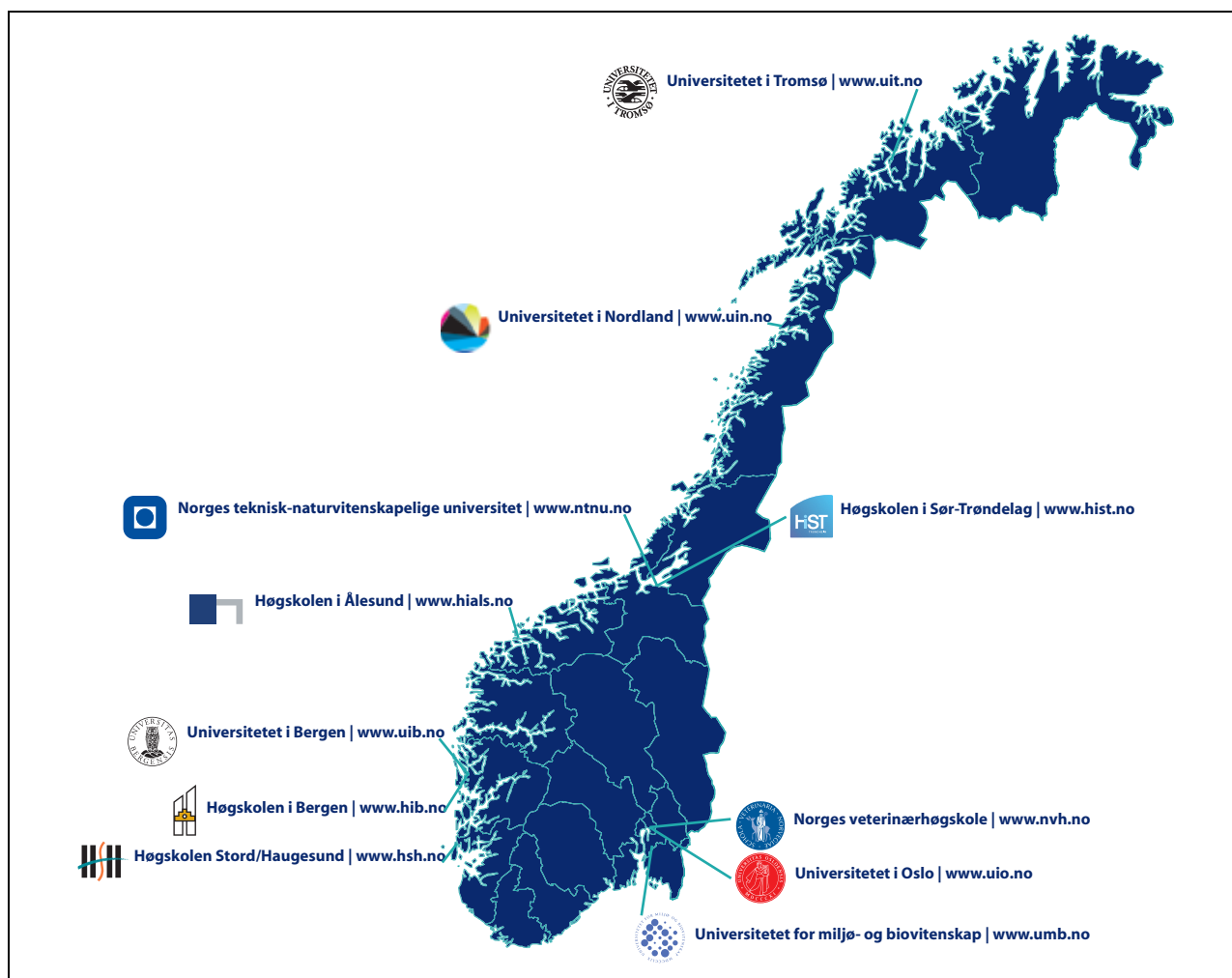
For å få flere ungdommer inn som fartøyeiere satte Fiskeri- og kystdepartementet i 2009 i gang en treårig etableringsordning. Ordningen omfattet årlig nytildeling av 10 deltakeradganger i kystflåten til ungdom med eget fartøy (rekrutteringskvoteordningen), samt en ettårig stipendordning med tildeling av 30 stipend på inntil 250 000 norske kroner til kjøp av fartøy til både åpne og lukkede fiskerier. Kriteriene for ordningene ble utformet med tanke på å treffe en liten, men motivert gruppe av unge fiskere. Totalt har det blitt tildelt 8 stipend og 31 deltakeradganger. Stipendordningen ble bare i begrenset grad benyttet, og ordningen er ikke videreført.

Regjeringen vil videreføre rekrutteringskvoteordningen og samtidig øke antallet nye deltakeradganger fra 10 til 20. Dersom søknadsmassen tilsier det kan det også vurderes å øke ytterligere til 25 deltakeradganger.

I fastsettelsen av kriteriene for rekrutteringskvoteordningen har det vært utfordrende å finne en god balanse mellom krav til erfaring og å gi mulighet til mer uerfarne, men kompetente ungdommer. Øvre aldersgrense er satt til 30 år. I tillegg skal søkere med fullført formell utdanning og minimum tre års fartstid fra fiske rangeres først ved tildeling. Når antallet søkere som oppfyller inngangsvilkårene har oversteget antall rekrutteringskvoter, har det vært nødvendig å rangere søkerne ytterligere. Rangeringskriteriene skal bidra til å prioritere de mest motiverte og egnede kandidatene, ved å vektlegge både formell og uformell kunnskap og erfaring. Kriteriene vil bli gjennomgått og evaluert etter årets tildeling av deltakeradganger.

4.3 Kapital

Historisk har den norske sjømatnæringen vært en småskalanæring preget av lokalt eierskap med et betydelig innslag av familieeide bedrifter. Som en konsekvens av dette har kapitalbehovet i hovedsak også vært dekket lokalt. De siste 20 årene har imidlertid finansieringsmulighetene blitt vesentlig utvidet, både mot nasjonale og internasjonale finansmarkeder gjennom blant annet børsnoterin-



Figur 4.12 Utdanningssteder for høyere utdanning i Norge.

Kilde: Sett sjøbein

ger og økt tilgang på privat risikokapital utenom børs.

Oslo Børs er i dag verdens største børs for notering av sjømatsekskaper både målt i antall selskaper og verdi. Høsten 2012 var det notert 19 selskaper, herav fem utenlandske, med en samlet verdi på i overkant av 52 milliarder kroner. Børsnotering av selskaper i sjømatsektoren har flere effekter. For det første øker næringens muligheter til å skaffe egenkapital gjennom et mer likvid og velutviklet marked for aksjene. For det andre gir børsnotering økt oppmerksomhet fra kapitalmarkedet, noe som bidrar til at flere aktører analyserer sjømatnæringen og selskapene.

Norske banker har et vesentlig engasjement og god kompetanse innenfor fiskeri- og havbruk. DNB har alene en portefølje på 30 milliarder kroner, hvorav 80 prosent er norske selskaper i 2012. Sjømat vurderes som et satsingsområde for flere av de store bankene. I tillegg til å finansiere lån tilbyr bankene en rekke andre tjenester som beta-

lingsformidling, rente, valuta- og bunkerssikring og obligasjonslån. Konkurransen bankene i mellom bidrar til å gi næringen gode finansieringsløsninger.

Den modne delen av sjømatnæringen har i dag gode muligheter til å finansiere videre vekst gjennom det private kapitalmarkedet. Kapitalstyrkeutvalget (2004) viser også til at det ikke er tilstrekkelig belegg for å hevde at det samlet sett er knapphet på kapital i norsk næringsliv. På tross av dette kan bedrifter hvor aktiva i stor grad er knyttet til immaterielle verdier oppleve utfordringer med å få finansiering i det private kapitalmarkedet, særlig når bedriftene er nystartet og innovative. Utvikling av sjømatnæringen basert på utnyttelse av nye marine ressurser vil sannsynligvis gi et økt kapitalbehov. Selskaper innenfor disse områdene vil ofte ha en høyere risiko og et mer langsiktig perspektiv på inntjeningen enn tradisjonelt drevne sjømatsekskaper, blant annet som en følge av høy FoU-andel.

Boks 4.14 Offentlige kapitalvirkemidler

Innovasjon Norge tilbyr *Lavrisikolån* som brukes til delfinansiering av investeringer i bygninger, driftsutstyr og fiskefartøy. Det kreves tilfredsstillende sikkerhet for lånene, vanligvis gjennom pant i fast eiendom, driftstilbehør og/eller transportmidler.

Landsdekkende innovasjonslån/distriktsrettede risikolån som gir delfinansiering av bedrifts- og samfunnsøkonomisk lønnsomme utbyggings-, omstillings-, utviklings- og nyetableringsprosjekter, primært til nyskapende prosjekter. Ordningene finansierer prosjekter der risikoen i utgangspunktet er for høy for vanlig bankfinansiering.

Landsdekkende og distriktsrettede etablerertilskudd som skal bidra til oppstart av nye bedrifter gjennom delfinansiering av idéutviklings- og etableringsfasen.

Landsdekkende og distriktsrettede såkornordninger er fond som drives på forretningsmessige vilkår og tilbyr bedrifter i tidlig fase risikovillig kapital og relevant kompetanse. Noen av fondene har regionale føringer.

Investinor AS er et landsdekkende, statlig investeringsselskap som opererer på forretningsmessige vilkår. Formålet med Investinor er å bidra til økt verdiskaping gjennom å tilby risikovillig kapital til internasjonalt orienterte konkurransedyktige bedrifter. Investeringsfokus er primært tidlig vekstfase, med noe fleksibilitet mot ekspansjonsfasen. 500 millioner kroner er forbeholdt investeringer i marin sektor.

Argentum er et heleid statlig forvaltningsselskap som opererer på forretningsmessige vilkår og investerer i spesialiserte investeringsfond for aktivt eierskap.

Tilgangen på kapitalsterke Eiermiljøer varierer dessuten mellom ulike deler av landet, og det finnes i dag færre kapitalsterke Eiermiljøer i nord enn i resten av landet. For å bøte på disse utfordringene er det etablert en rekke offentlige virkemidler som tilbyr både egenkapital og fremmedkapital (lån og tilskudd).

I 2012 var sjømatnæringen den nest største brukeren av Innovasjon Norges virkemidler, etter landbruksnæringen. Totalt ble det gitt tilsagn på nærmere 1,8 milliarder kroner til næringen fordelt på lån, garantier og tilskudd, hvor lavrisikolån utgjorde den klart største andelen med i overkant av 1,1 milliarder kroner.

I Meld. St. nr. 22 (2011-2012) *Verktøy for vekst – om Innovasjon Norge og SIVA SF*, varslet regjeringen at den vil opprette inntil seks nye landsdekkende såkornfond. Såkornfondene skal investere kapital og kompetanse i nye innovative og internasjonalt konkurransedyktige bedrifter.

Fondene skal ha en gjennomsnittlig størrelse på om lag 500 millioner kroner og skal finansieres i form av egenkapital med en 50/50-fordeling mellom private investorer og staten. Tilstrekkelig privat deltakelse er en forutsetning for opprettelse. For å sikre deltakelse fra private vil staten gi investorer risikoavlastning på inntil 15 prosent av statens deltakelse. I revidert nasjonalbudsjett 2012 ble det bevilget 500 millioner kroner i investeringskapital til to av inntil seks nye såkornfond. Disse fordeler seg på 425 millioner i egenkapital

og 75 millioner i risikoavlastning for investorer. I tillegg ble det bevilget 148,8 millioner kroner til tapsfond til eventuelle tap av egenkapital. Ytterligere midler bevilges ved behov. Fondene må godkjennes av EFTAs overvåkingsorgan, ESA, og privat kapital må hentes inn før de er operative. Det første fondet forventes operativt første halvår 2014.

4.4 Oppsummering og tiltak

Skal vi nå målet om å bli verdens fremste sjømatnasjon må vi satse på kunnskap, kompetanse, utdanning og rekruttering. Vi må være i front på marin forskning og innovasjon av strategisk betydning for videre utvikling og vekst av norsk sjømatnæring.

Regjeringen vil:

- Styrke den offentlige finansieringen av marin forskning.
- Utarbeide en handlingsplan for marin forskning og kompetanse, blant annet på bakgrunn av Hav21.
- Styrke næringens forskningsfinansiering gjennom økt forskningsavgift og åpne opp for at denne også kan benyttes til kompetansehevede tiltak og rekruttering til utdanning.

- Styrke det internasjonale samarbeidet om marin forskning.
- Bygge et nytt isgående forskningsfartøy for forvaltningsrettet forskning i nordområdene.
- Foreta en gjennomgang av samarbeidet mellom eiere og brukere av havgående forskningsfartøy for å vurdere om det er muligheter for ytterligere samordning og effektivisering.
- Etablere et prosjekt som skal arbeide med fremskrivninger av kompetansebehov, og gi grunnlag for bedre informerte utdanningsvalg og mer etterspørsel etter og tilbud av utdanning og kompetanse som har strategisk betydning for økonomien, for eksempel innen sjømatnæringen.
- Bidra til at marine temaer og sjømatnæringen blir mer synlige i skolen.
- Videreføre og styrke rekrutteringsordningen for fiskere ved at den økes til 20 rekrutteringskvoter. Dersom søknadsmassen tilsier det kan den også økes til 25.
- Opprette inntil seks nye såkornfond, herunder ett i nord.



Figur 5.1

Foto: Christian Skauge

5 Ny marin vekst

I dette kapittelet beskrives muligheter og utfordringer knyttet til vekst basert på utnyttelse av marine råvarer. Det redegjøres også for potensialet knyttet til videreutvikling av den marine leverandørindustrien.

Regjeringens ambisjoner er at Norge skal:

- være et attraktivt lokaliseringsland for ny marin næringsvirksomhet
- ha en sjømatnæring som utnytter hele fisken
- ha en leverandørindustri som er i front internasjonalt
- utnytte potensialet for bærekraftig verdiskaping som ligger i Norges kyst- og havområder

Norges rike hav- og kystområder inneholder alt fra fisk, pattedyr og skalldyr, til bakterier, sopp, alger, plankton, krepsdyr og bløtdyr. I dag utnyttes bare deler av dette store potensialet for verdiskaping. I tillegg til høsting og produksjon av tradisjonell sjømat til konsum, utgjør utvinning av ulike spesialprodukter og ingredienser basert på marine oljer, proteiner og karbohydrater en stadig større andel av den marine verdiskapingen. Med ambisjon om å være verdens fremste sjømatnasjon har regjeringen styrket satsingen på flere av disse områdene som et ledd i sitt arbeid med å legge til rette for og videreutvikle næringer som kan gi en ny marin vekst.

Internasjonalt er bevisstheten omkring å videreutvikle økonomien i en mer bærekraftig retning økende. Europakommisjonen omtaler den kunnskapsbaserte bioøkonomien som bærekraftig produksjon og bearbeiding av biomasse til mat, helseformål, produkter fra fiber, samt industrielle produkter og energi. En slik utvikling kan medføre at en lønnsom utnyttelse av hele råvaren får økt oppmerksomhet, og at for eksempel de marine ressursene vil kunne gi grobunn for flere ulike varestrømmer: én med mat, og én med marine ingredienser som kan benyttes til alt fra fôr, helsekost og medisiner, til energi og plast. Det forventes at det vil skje en ytterligere utvikling innenfor disse områdene.

OECD anslår at den totale verdiskapingen fra fornybare råvarer vil vokse ti ganger fra dagens nivå frem til 2030. Marine råvarer vil her kunne spille en betydelig rolle. En bærekraftig bruk av de samlede havressursene kan skape muligheter for å utvikle nye næringer og produkter som kan bli viktige og innebære betydelig verdiskaping i fremtiden.

Selv om jordas overflate består av 70 prosent hav er det bare begrensede deler av havene som gir grunnlag for storparten av den biologiske produksjonen. Norges kyst- og havområder tilhører den høyproduktive delen.

Mange av de nye marine produktene vil måtte konkurrere i krevende internasjonale markeder hvor inngående markeds kunnskap er avgjørende for å lykkes. Det er derfor viktig at industrien og kunnskapsmiljøene bygger opp denne type markedsrettet kompetanse. Potensialet for at Norge med sine marine ressurser skal kunne bidra til ny marin vekst er likevel stort. I tillegg til å være en stor produsent av tradisjonell sjømat har vi mulighet til å videreutvikle en industri som foredler og raffinerer et utall produkter fra marine ressurser.

Norge har i dag sterke marine, maritime og offshore-relaterte kompetansemiljøer. I tillegg har vi forretnings- og industrimiljøer innenfor kjemisk raffinering og prosessering, og bioteknologi og marin bioprospektering har gjennom flere år vært satsingsområder for regjeringen. Det er også gitt støtte til flere klynger gjennom både Forskningsrådet og Innovasjon Norge. Disse miljøene kan styrkes ytterligere ved å utnytte potensialet som ligger i økt vertikalt og internasjonalt rettet samarbeid.

Kommunal- og regionaldepartementet etablerte i 2013 «Bioøkonomiprogrammet» i regi av Innovasjon Norge. Programmet skal styrke satsingen innenfor industriell bioraffinering (bioøkonomi). Dette er en tverrsektoriell satsing hvor hovedmålet er at flere norske bedrifter skal ta markedsposisjoner innen prosessering av fornybare bioråvarer til ingredienser, materialer og kjemikalier. Dette skal bidra til å utløse bedrifts- og samfunnsøkonomisk lønnsom verdiskaping og skape flere kompetansearbeidsplasser. Program-

met, som skal prøves ut i 2013, er også en oppfølging av Regjeringens strategi for bioteknologi. Fiskeri- og kystdepartementet deltar i satsingen. Programmet adresserer behovet for utvikling av nye industriprosesser, langsiktig, markedsbasert verdikjedesamarbeid og internasjonal orientering. Norge bør, blant annet på grunn av god tilgang til marine ressurser, ha gode forutsetninger for å bygge opp og også være et attraktivt lokaliseringsland for denne type industri. Innsatsen rettes blant annet inn mot å bygge opp under sterke og komplementære næringsklynger der aktører innenfor både forskning og utvikling, industri og investeringsmiljøer inngår. Slik kan de ulike miljøene utfylle hverandre og skape synergier mellom ulike sektorer og industrimiljøer.

5.1 Marin bioteknologi

Bruk av mikroorganismer for å konservere og lage ønskede produkter har lange tradisjoner i Norge. Ved hjelp av moderne bioteknologi åpnes nye muligheter for industriell bruk av mikroorganismer eller andre celler i fremstillingen av ønskede produkter. Bioteknologi er ventet å bli en av de store driverne for den økonomiske utviklingen, og vil spille en viktig rolle for videre kunnskapsbygging og utvikling.

Regjeringen fremmet i 2011 en strategi for bioteknologi med marin bioteknologi som ett av fire tematiske satsingsområder. Målet med satsingen er å utløse økt næringsvirksomhet med utgangspunkt i marine biologiske og genetiske ressurser

Boks 5.1 Bioraffinering og industriell bioteknologi

Bioraffinering:

Bruk av fornybare (bio-)råstoffer til bærekraftig produksjon av kjemikalier, materialer eller drivstoff.

Bioraffinerier kombinerer ofte konvensjonell kjemi med bioteknologi.

Industriell bioteknologi:

Bruker enzymer eller mikroorganismer til å produsere kjemikalier, medisiner, materialer eller drivstoff. Dette kan også inkludere tradisjonelle fermenteringsprosesser i mat og fôr.

og, å øke lønnsomheten innenfor eksisterende næringer. Strategien er fulgt opp av økt offentlig innsats på området gjennom BIOTEK 2021 programmet i Forskningsrådet. I tillegg er støtten til det næringsrettede marine bioteknologiprogrammet (MABIT) i Nord-Norge videreført.

Gjennom Norges forskningsråd er det bygget opp bred kompetanse og infrastruktur relatert til bioteknologi. Det er fortsatt behov for mer kunnskap og samtidig må det legges større vekt på samarbeid mellom forskningsmiljøene og næringslivet for å fremme næringsutvikling med utgangspunkt i marin bioteknologi. Bioteknologi kan blant annet gi mer treffsikre forebyggings- og behandlingsmetoder for fisk, mer effektiv matproduksjon og mer miljø- og klimavennlige industri- og energiprosesser. Regjeringen har i statsbudsjettet for 2013 styrket den offentlige finansierte forskningsinnsatsen innen bioteknologi. Det vil i det videre også bli lagt til rette for å øke næringsforskningens innsats.

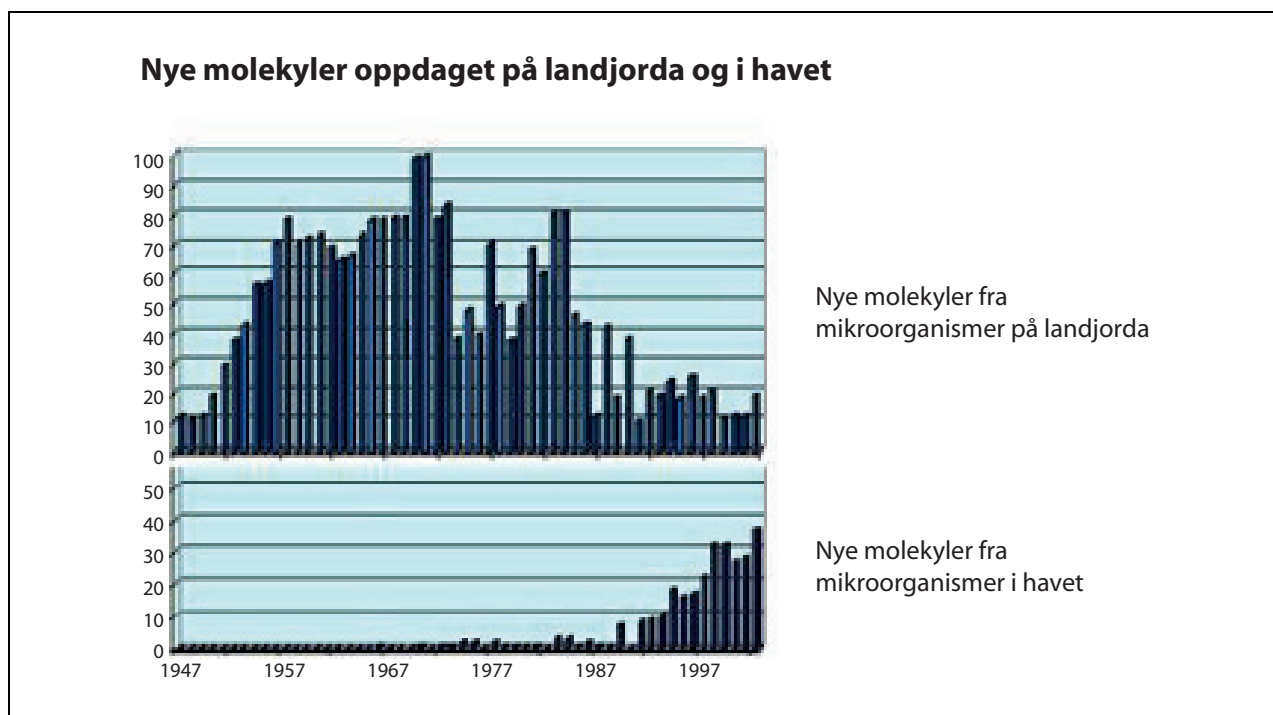
Innenfor enkelte marine områder ligger norske kompetansemiljøer i front internasjonalt. Det bør være en ambisjon at denne posisjonen videreutvikles, både gjennom å utnytte nye ressurser og ved å tilpasse produktene ytterligere. Den strategiske satsingen på området har bidratt til etableringen av bedrifter som utvikler og kommersialiserer et bredt spekter av bioteknologiske baserte produkter og tjenester. Blant annet er det etablert ca. 25 bioteknologisk baserte bedrifter som sysselsetter rundt 500 ansatte i Tromsøregionen.

Bruk av bioteknologiske metoder må utvikles innenfor rammer som sikrer bærekraftig utvikling. I den grad utviklingen gir utfordringer av etisk, miljømessig eller helsemessig karakter er det viktig at disse problemstillingene avklares og løses, for eksempel gjennom å integrere dette i den næringsrettede forskningen.

5.2 En oppdagelsesreise – marin bioprospektering

Bioprospektering betyr å undersøke organismer i de forskjellige delene av det biologiske mangfoldet for å finne genetiske og biokjemiske ressurser som kan utnyttes kommersielt. Norge er i startfasen når det gjelder bioprospektering i havet.

Figuren under viser funn av nye stoffer oppdaget i mikroorganismer de siste 60 årene. Det øverste søylediagrammet gir en oversikt over stoffer oppdaget i mikroorganismer på landjorda. Det nederste søylediagrammet viser at stoffer fra



Figur 5.2 Nye molekylar fra terrestriske og marine organismar.

Kilde: SIM = Society for industrial microbiology and biotechnology

marine organismar først har blitt rapportert de siste 20 årene. Figuren illustrer tydelig at funn av nye stoffer fra det marine miljø øker.

I norske farvann finnes det trolig mer enn 10 000 arter som er lite undersøkt. Mange interessante arter finnes på store dyp og i kalde områder. Det er god grunn til å anta at flere av disse marine organismene har verdifulle egenskaper som kan danne grunnlag for ulike produkter og prosesser innenfor en rekke næringsområder.

Regjeringen lanserte i 2009 en nasjonal strategi for marin bioprospektering. Strategien ble fulgt opp av økt offentlig innsats på området. Det er satt i gang leting, identifisering og kartlegging av denne type ressurser i våre havområder. I tillegg er tilgjengelighet til innsamlet materiale i ferd med å bedres, noe som stimulerer til næringsutvikling og videre forskning. Dette skjer ved at den marine biobanken Marbank i Tromsø har fått en koordinerende rolle som nasjonal marin biobank og det er etablert en database med oversikt over eksisterende materiale i Norge. Regjeringen er i slutfasen med å utarbeide en forskrift om uttak og bruk av denne type materiale.

Formålet med regjeringens strategi for marin bioprospektering er å legge til rette for lønnsom utnyttelse av ressursene, både gjennom utvikling av nye produkter og gjennom styrking av eksisterende næringer. Utvikling av substanser og pro-

dukter til bruk i farmasi, kosmetikk eller næringsmidler vil i hovedsak skje for globale markeder.

For å kunne kommersialisere resultatene av forskningen er det viktig med et tett samarbeid mellom FoU-miljøene og industri som kan kommersialisere denne type produkter. Det er også viktig at Norge fremstår som et attraktivt samarbeids- og lokalisingsland for internasjonale bedrifter. En slik utvikling kan bidra til å øke verdiskapingen i Norge på dette området.

Potensialet for verdiskaping innenfor marin bioprospektering er stort, men høye kartleggingskostnader og lang utviklingstid fra idé til produkt medfører at risikoen for ikke å lykkes kommersielt også er høy. Virkemidler, som kartlegging (Mareano, NGU), databanker, forsknings- og pilotinfrastruktur bidrar til å redusere risikoen og kostnadene for næringer med høye kartleggingskostnader.

5.3 Den blå åker – grønn produksjon fra havet

En bærekraftig industriell utnyttelse av marine ressurser som i dag kun i begrenset grad er kartlagt eller benyttes, omfatter blant annet mikroalger (planteplankton), makroalger (tang og tare)

Boks 5.2 PharmaSea

PharmaSea er navnet på EU sin satsing på marin bioprospektering. Et av målene er å finne marine mikroorganismer som kan produsere nye antibiotika, betennelsesdempende og epilepsimedisiner. Det er en reell mangel på utvikling av gode antibiotika. Det har ikke vært registrert et helt nytt antibiotikum siden 2003. Hvis ingenting blir gjort for å løse dette problemet, kan vi være tilbake i en før-antibiotika-epoke om ti eller tjue år. Infeksjoner som i dag er ganske enkle å behandle kan bli dødelige.

Universitetet i Tromsø er en sentral aktør i forskningsprosjektet som nå støttes av EU med 9,5 millioner euro. Prosjektet startet i det små, men har til nå 24 partnere fra 14 land. De er spredd fra Sør-Afrika til Norge, fra Chile til Kina. Forskere fra Storbritannia, Belgia, Norge, Spania, Irland, Tyskland, Italia, Sveits og Danmark vil samarbeide om å samle inn prøver av slam og sedimenter fra havdyp.

UiT jobb er å finne bakterier som lever i ekstreme miljø, og se om de produserer spesielle kjemiske forbindelser som igjen kan danne grunnlaget for nye medisiner. UiT og skal lede en av de åtte arbeidsgruppene som prosjektet er delt inn i, og har ansvaret for å koordinere alle analyser av virkestoffer i mikroorganismene fra havdypet. Marbio skal også selv analysere prøvene som samles inn av MarBank som er ansvarlige for katalogisering og lagring av marine organismer. Til det får Tromsømiljøet i overkant av fem millioner norske kroner fra EU.

En del av prosjektet er å kartlegge naturressurser, og lage avtaler for best utnyttelse av materialet slik at det kommer flest mulig til gode. Resultatene skal presenteres i 2015 blant annet til store farmasøytiske selskap og mindre bioteknologifirma.

og dyreplankton som for eksempel raudåte og krill. I tillegg finnes en rekke ulike bunnlevende organismer. Enkelte av disse kan inneholde interessante konsentrasjoner av forskjellige grunnstoffer og mineraler. Slike organismer kan med sitt innhold av marine oljer, proteiner, karbohydrater, mineraler og andre stoffer egne seg godt for høsting, dyrking, fermentering og raffinering.

Tarehøstingen i Norge er et godt eksempel på en spennende og lønnsom industri basert på bruk av marint råstoff. Industrien utnytter i dag villtvende tare og omsetter for rundt en milliard kroner hvert år. Produktene dekker mange ulike bruksområder som farmasi, mat, fôr, helsekost og jordforbedring, og konkurrerer i et internasjonalt marked. Ett eksempel er stoffet alginat som utvinnes fra stortare. Alginater kan løses i vann og danne geleer som tåler både frysing og høye temperaturer, og benyttes i alt fra næringsmidler, for eksempel iskrem, og legemidler til industrielle produkter som maling. Alginater kan også binde uønskede stoffer, og er derfor anvendelige for å rense vann.

Det høstes årlig rundt 150 000 tonn stortare. Dagens volum er ikke tilstrekkelig til å dekke industriens råstoffbehov, og det importeres derfor råstoff fra andre deler av verden.

I Asia dyrkes store mengder tang og tare til mat. Det er økende interesse for dyrking av tare i

Norge så vel som i resten av Europa, for å produsere alt fra næringsmidler, helsekost, fôr, farmasiprodukter og energi. Ny bioteknologi kan bidra til å gjøre anvendelse av tare lønnsom, ikke minst gjelder dette tarens høye innhold av sukkerforbindelser. Sukker er det mest anvendelige elementet for den kjemiske bioraffineringsindustrien som nå vokser frem globalt.

I Norge er det først og fremst mulighetene for produksjon av bioetanol fra tare som har utløst konkrete forskningsprosjekter. IPCC, FN's ekspertpanel for klima, har anbefalt forskning på mulighetene for å benytte marine råvarekilder til bioenergi. Regjeringen har gjennom Norges forskningsråd gitt støtte til slike prosjekter, blant annet til SINTEF. Industrielle aktører som Statoil deltar i denne forskningen. Foreløpige beregninger viser at tare kan gi opphav til mer sukker per arealenhet enn det man får fra intensiv dyrking av sukkerrør på land. Eksempelvis vil et areal på størrelse med Vestfold fylke produsere nok tare til å dekke halvparten av EUs behov for bioetanol per 2010. Det forventes at effektiviteten kan økes betydelig både gjennom avl og bedre utnyttelse av karbohydratene i plantene.

Produksjon av bioenergi representerer en lavverdiutnyttelse av tare. Et mulig scenario for fremtidig industriell bruk er å utnytte deler av taren til

Boks 5.3 Tare

Norge har Europas største bestander av tare. Tare er unikt tilpasset vekst i våre kalde farvann, og utnytter næringssaltene som tilføres kysten fra dypvannet. Det medfører at tare svært effektivt omformer karbon (CO₂) til biologisk materiale. Ut fra produktivitet og diversitet kan våre tareskoger sammenlignes med tropisk regnskog, med stor vekstevne og artsrikdom. Tare er en nøkkelart i det marine økosystemet, og spiller en viktig rolle som oppvekstområde for en rekke arter. Tareskogen har siden 70-tallet forsvunnet fra deler av Norskekysten. Temperaturendringer og nedbeiting fra kråkeboller kan være noe av forklaringsfaktorene. Det forskes for å klargjøre disse sammenhengene og for å finne tiltak som kan bidra til reetablering av tareskogen.

Om lag 25 prosent av det menneskeskapte karbondioksidet (CO₂) som slippes ut til atmosfæren tas opp i verdenshavene. En FN-rapport (Blue carbon) anslår at store deler (mellom 50 og 70 prosent) av karbonopptaket i havet skjer i mangrover, ålegress og tang- og tareskogene langs kysten. På samme måte som med skog på land, vil det derfor være viktig å skaffe til veie kunnskap om hvordan skogen under vann kan bidra til å løse klimautfordringene.

høyverdige produkter samtidig som restproduktet benyttes til bioenergiproduksjon.

Det gjenstår mye forskning og utvikling før en slik næring kan etableres i Norge. Regjeringen anser dette som spennende muligheter og ser at dyrking av tare kan bli en realitet i Norge. Dette vil imidlertid avhenge av en bærekraftig utvikling og forvaltning. For dyrking av tare er det spesielt to forhold som må avklares: 1) Miljømessig påvirkning, spesielt eventuell bruk av ikke-stedegne arter og avl av planter og 2) Arealbruk, fordi dyrking av tare er arealkrevende.

Enkelte aktører ser også på dyrking av tare og skjell som en mulighet for å kunne ta opp og utnytte utslippet av blant annet nitrogen og fosfor fra fiskeoppdrett. Slik kan tare og skjell redusere utslipp fra fiskeoppdrett og samtidig brukes som råvarer til nye produkter. Regjeringen ønsker å se nærmere på mulighetene for dyrking av tare og

Boks 5.4 Alginat fra tare – fremtidens kapsel

Mange legemidler og helsekostprodukter kapsles inn i gelatin. Siden gelatin har animalsk opprinnelse begrenser det hvem disse produktene kan markedsføres mot. Det forskes for å benytte alginat til innkapsling av legemidler og kostholdspreparater. Markedet for alginat kan slik utvides ytterligere.

skjell som denne type integrert produksjon kan gi.

Planteplankton

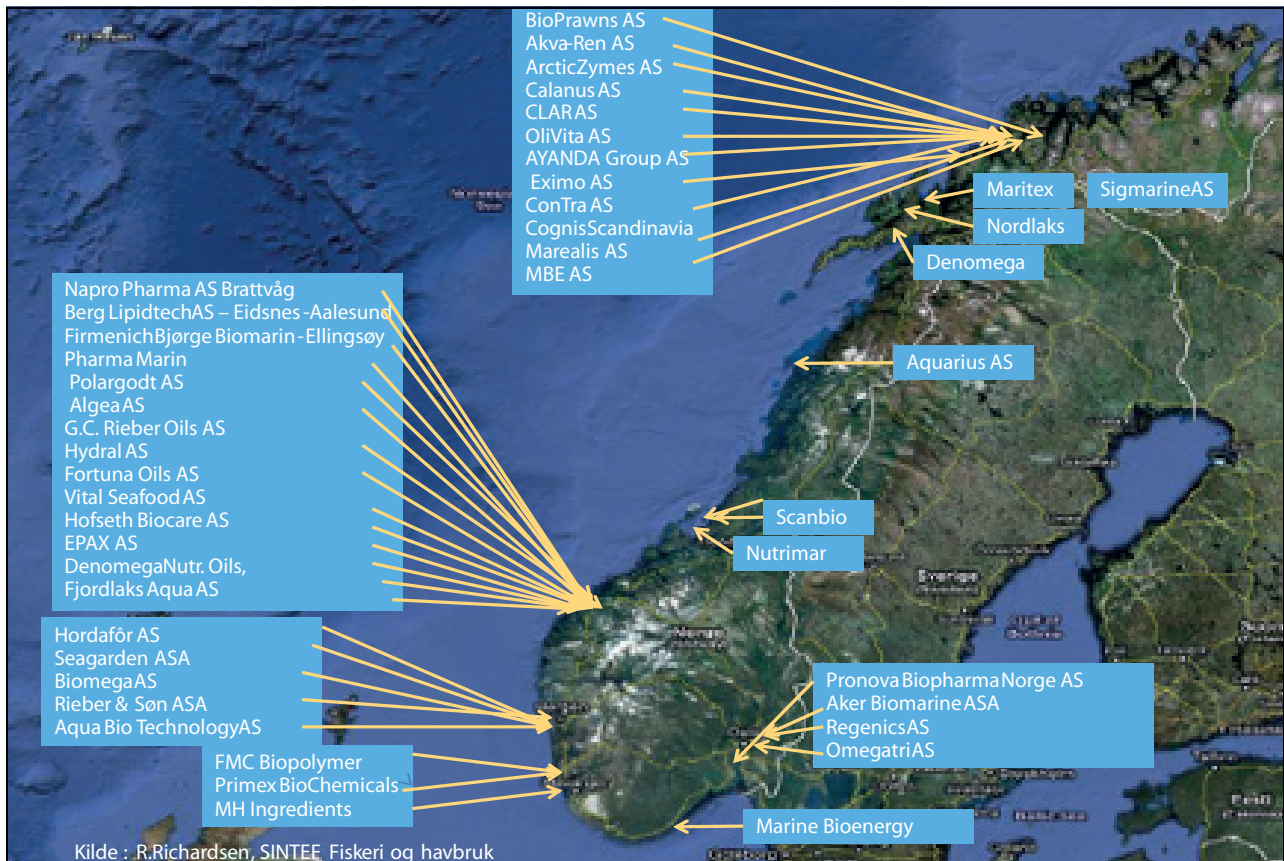
Enkelte typer mikroalger er rike på oljer, og det er en økende oppmerksomhet rundt dyrking av marine mikroalger til produksjon av omega-3 oljer, proteiner og bioenergi. Mikroalger inneholder vanligvis 15-25 prosent olje, men enkelte alger kan inneholde opptil 60-70 prosent olje. De vokser svært raskt, og kan under de rette betingelser doble biomassen daglig. Mikroalger kan dyrkes industrielt, men dette krever store investeringer.

Industriell dyrking av mikroalger kan bli viktig for oppdrettsnæringen. Næringen har et betydelig behov for en forutsigbar tilgang til fôr med omega-3 oljer. Mikroalger kan også benyttes til å produsere høyverdiprodukter basert på omega-3 oljer.

Det gjennomføres forskning og utviklingsarbeid for å realisere næringsmulighetene på disse områdene. I hvilken grad og under hvilke betingelser Norge vil kunne utvikle en lønnsom industri basert på dyrking av mikroalger må prøves ut i pilotskala.

Raudåte og krill

Norge har en industri som høster og produserer spesialprodukter av krill og raudåte (dyreplankton). Mengden som høstes utgjør en meget liten andel av totalbestanden. Uttak av større kvanta vil kreve at det i forkant forskes mer på disse organismene og effektene høstingen har på økosystemet. Det pågår nå interessante debatter og vurderinger i forsknings- og næringsmiljøene knyttet til høsting av planktonspisere versus høsting på lavere nivå (plankton). Regjeringen vil følge opp



Figur 5.3 Bedrifter innefor marin bioteknologi og marin ingrediensindustri.

Kilde: Richardsen, R & Olafsen T, Marin ingrediensindustri 2007-2010, SINTEF Rapport A 178320

disse vurderingene når det foreligger et vitenskapelig grunnlag.

Regjeringen vil utvikle en forvaltningsplan for krill og raudåte i norske farvann som bygger på beste tilgjengelige kunnskap og føre-var-prinsippet. Inntil videre vil det bli lagt til rette for fortsatt høsting av raudåte gjennom et forsiktig forsøksfiske, hvor det blant annet vil bli lagt vekt på data-innsamling og styrking av kunnskapsgrunnlaget. For å kunne oppnå en forutsigbar industriell utvikling trenger vi likevel mer kunnskap.

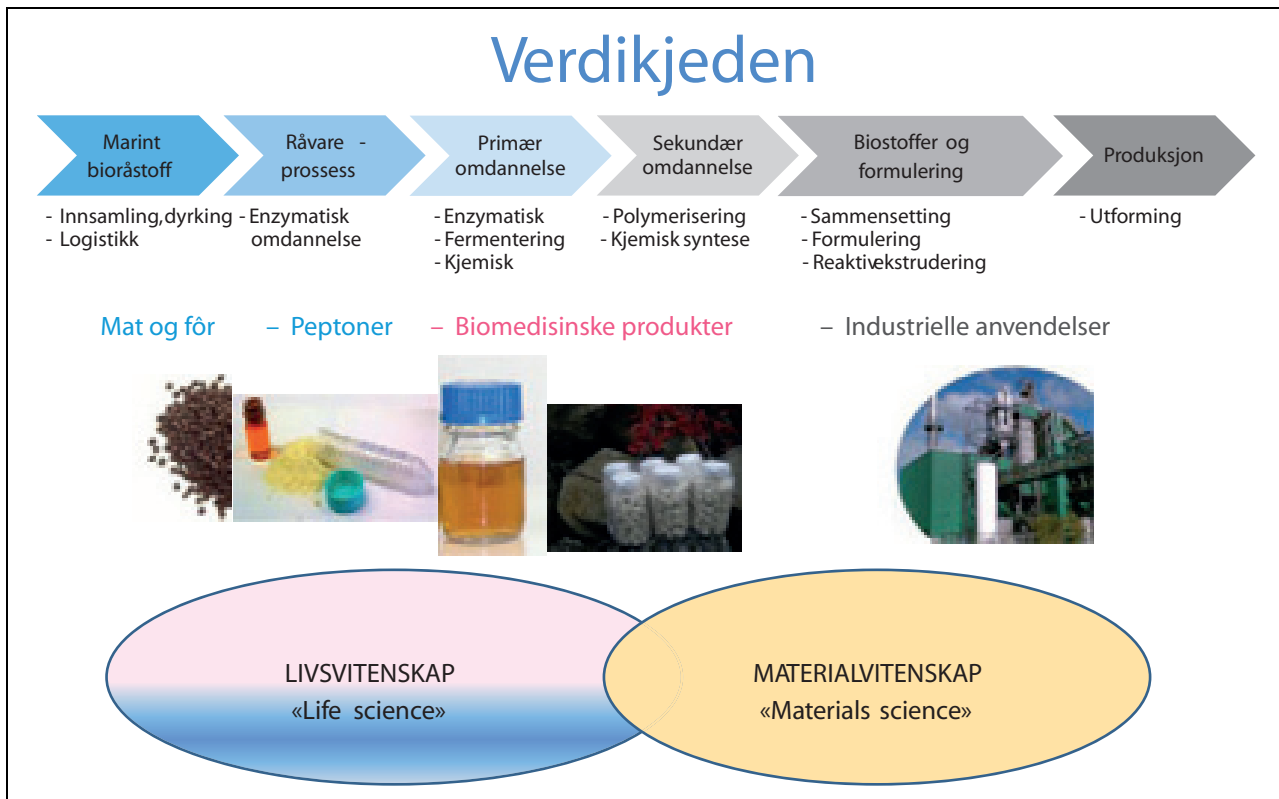
5.4 Marin ingrediensindustri

I Norge har det vokst frem en marin ingrediensindustri som i 2010 omsatte for i underkant av 6 milliarder kroner. Denne industrien hadde en årlig vekst på 18 prosent i perioden 2007-2009. Det er et mål for regjeringen at Norge fremstår som et attraktivt lokaliseringsland for en mer mangfoldig marin ingrediensindustri basert på nye produksjonsprosesser og bruk av nye og lite utnyttede marine ressurser.

Marin ingrediensindustri omfatter utnyttelse av marine råvarer som fisk, skaldyr, tang, tare, mikroalger og andre mikroorganismer til fôr, helsekost, ingredienser, kosmetikk og annet. Industrien er kunnskapsintensiv og karakteriseres av høy forskningsintensitet og raske innovasjonssykluser, samt stort behov for kapital og kompetent arbeidskraft. Bioteknologi er et sentralt verktøy for industrien.

Marin ingrediensindustri bygger i dag hovedsakelig på utnyttelse av industrifisk og restråstoff fra sjømatnæringen, som mage, tarm, lever, bein og hoder og utnyttelse av tang og tare. Dette er områder hvor Norge har fortrinn knyttet til nærhet og tilgang til råstoff koblet med kunnskap om råvarer og prosesser. Industrien omfatter alt fra lite bearbejdede oljer og mel som inngår i fiskefôr til mer spesialiserte produkter som omega-3, helsekost, ingredienser til kjæledyrfôr, ekstrakter for bruk i næringsmidler, kosmetikk og farmasøytiske midler. Hoveddelen av omsetningen er knyttet til marine oljer.

Marine ingredienser konkurrerer i et internasjonalt krevende marked med produkter fra planter og dyr. De konkurrerende produktene er



Figur 5.4 Verdikjeden for nye marine produkter.

Kilde: Kjartan Sandnes

gjerning vel innarbeidet og oppfyller omfattende krav til kvalitet, dokumentasjon og holdbarhet m.m. De internasjonale markedsmulighetene for marine ingredienser er likevel vurdert å være gode (Rubin rapport nr. 210), og er blant annet drevet frem av en økende interesse for naturlige og helsebringende produkter.

Store deler av norsk marin ingrediensindustri er i dag leverandør av standardprodukter. For at marine ingredienser skal skape verdi for industrielle kunder, kreves ofte inngående kjennskap til prosesser og produkter, samt tett kommunikasjon for å oppnå spesialtilpasning av produktene. Inngående markedskunnskap er avgjørende for å lykkes med produktutvikling. Videre er sertifiseringsordninger og standarder lite utviklet innenfor området. En realisering av mulighetene som ligger i mer differensiert produksjon og utvikling av mer verdifulle produkter, vil kreve en bred innsats. Dette vil spenne fra grunnleggende forskning innenfor blant annet biokjemi til bygging av markedsrettet kompetanse.

Lange avstander og stort mangfold både i konsummarkedene for sluttproduktene og blant de industrielle aktørene som etterspør ingredienser representerer utfordringer, enten markedet er i Europa, Nord-Amerika eller Asia. Det gjelder å til-

Boks 5.5 Firmenich Bjørge Biomarine

Firmenich Bjørge Biomarine ligger på Ellingsøya utenfor Ålesund. Selskapet produserer naturlige smakstilsetninger til næringsmiddelindustri over hele kloden. Produktene er i stor grad basert på bioråstoffer fra den lokale marine sektoren. Selskapet var opprinnelig lokalt eid, men ble i 2003 kjøpt opp av Firmenich som er et globalt ledende selskap innenfor smakstilsetninger, med hovedkontor i Sveits. I etterkant av oppkjøpet har det vært en kontinuerlig diskusjon om hvor FoU-aktiviteten på området «naturlige smakstilsetninger basert på sjømat» skal ligge. Et argument for å beholde FoU-aktiviteten i Norge er at regionen samlet fremstår som en ledende klynge innenfor marin og maritim teknologi.

egne seg nødvendig kunnskap om kultur, trender og krav. I tillegg er regelverket for tilsetninger i næringsmidler, kosttilskudd og farmasøytiske pro-



Figur 5.5 Plankton, hvalåte *Clione limacina* (havengel).

Foto: Havforskningsinstituttet

dukter omfattende og kan variere mellom ulike land. Utvikling av sertifiseringsordninger og felles internasjonale standarder innenfor marin ingrediensindustri er viktig for å møte disse utfordringene.

De fleste av produktene som produseres i Norge må konkurrere i et internasjonalt marked. Bedriftene må være internasjonalt orientert, og for at de skal velge å beholde hovedkontor og sentral FoU-innsats i Norge er det avgjørende å etablere ressurssterke industri- og kompetansemiljøer. For å oppnå dette må potensialet for samvirke og synergier mellom ulike sektorer og industrimiljø utnyttes. Sterke miljøer vil gjøre Norge mer attraktivt som vertsland for marin ingrediensindustri.

5.5 Tjeneste- og leverandørnæringen

Tjeneste- og leverandørnæringen til marin sektor omfatter et bredt spekter av ulike selskaper som tilbyr varer og tjenester i form av teknologi og kunnskap til verdikjedene for fiskeri og havbruk, og til de nye marine næringene.

Leverandørene til havbruksnæringen og fiskeflåten har hatt en helt sentral rolle i utviklingen av sjømatnæringen. Eksempelvis har selskaper

innen områdene skipsbygging, utstyr, fôr, avl og vaksine hatt stor betydning.

For å nå visjonen om Norge som verdens fremste sjømatnasjon må vi også utvikle en verdensledende tjeneste- og leverandørnæring på en rekke områder. Dette er utfordrende i et høykostland, og fordrer at en er kunnskapsledende på sitt område.

SINTEFs ringvirkningsanalyse av sjømatnæringen viser at sysselsettingen hos leverandører og underleverandører representerte nesten 20 000 årsverk og hadde en produksjonsverdi på 46 milliarder kroner i 2010. Disse ringvirkningene dekker alt som kjøpes inn av varer og tjenester fra sjømatnæringen, og omfatter finansielle tjenester, varehandel, fôr, transport og bygg- og anleggsvirksomhet.

De havbaserte næringene marin, maritim og olje og gass utgjør Norges tre mest produktive og raskest voksende næringer. Norge har på disse områdene næringsklynger som pga. sitt omfang, sammensetning og koblinger mellom bedrifter, kunnskapsmiljøer og myndigheter er robuste nok til å delta i den globale konkurransen. Næringene har det til felles at de opererer i/på havet. Teknologit utvikling rettet mot de tre næringene har bygget en del på felles kunnskap, men ved å utvikle en mer koordinert teknologiinnsats mot leveran-



Figur 5.6 Havnasjonen Norge bør være ledende på utvikling av teknologi til bruk i og på havet.

Foto: Nofima

dørindustrien til disse næringene vil en på sikt kunne bidra til å realisere en betydelig nasjonal verdiskaping.

Det er ønskelig at leverandørindustrien samarbeider enda tettere om å utvikle ny teknologi for all havrelatert aktivitet, som petroleums- og mineralutvinning, fornybar energi produsert til havs, nye fiskerier, dyrking/oppdrett av marine ressurser eller operasjoner og drift i krevende farvann som i arktiske strøk og på store havdyp.

Leverandørindustrien som leverer utstyr og teknologi til maritim industri og petroleumsvirksomhet, leverer også til fiskeri- og havbruksselskaper, og bedriftene har etter hvert organisert seg i samme bransjeforening. Det er også i stadig større grad de samme forskningsmiljøene som leverer kunnskap til disse selskapene. Dette åpner for spennende muligheter for erfaringsutveksling og samarbeid mellom disse næringene, og for utvikling av generiske teknologier som vil kunne komme alle tre næringene til gode. En side ved dette er at det vil være mulig å designe offentlige ordninger tilpasset nettopp disse bedriftene og

disse kunnskapsmiljøene på en måte som kommer de tre havnæringene til gode. Det gir mulighetene for en strategisk satsning på generiske kunnskapsplattformer slik som for eksempel simulatorteknologi, automatisering, fartøysutvikling, overvåkningsteknologi osv, som vil kunne imøtekomme fellesutfordringer og muligheter i alle de tre bransjene. Slike teknologier vil deretter kunne skreddersys til de mer spesialiserte behov i de tre bransjene og brukes i privatfinansierte FoU-prosjekter på bedriftsnivå.

En kreativ og produktiv kunnskapsallmenning vil være en forutsetning for innovasjon, vekst og konkurransekraft i marin næring, maritim næring og offshorenæringen. Offentlige myndigheter bør sammen med private aktører bidra til å utvikle slik kunnskap. I regjeringens strategi for miljøvennlig vekst i maritime næringer, kalt «Stø kurs», er også et av målene at Norge skal være verdensledende på maritim kompetanse, forskning og innovasjon.

De viktigste redskapene for et offentlig bidrag til utvikling av en robust og dynamisk leverandør-

industri er Norges forskningsråd og Innovasjon Norge og de virkemidlene som disse administrerer. Det er viktig at Forskningsrådet og Innovasjon Norge samarbeider godt for å sikre god sammenheng mellom forskning på nye teknologiske løsninger, utvikling av disse til kommersialisering og internasjonalisering. Forskningsrådet og Innovasjon Norge administrerer også hver for seg en rekke generelle og velegnede virkemidler.

Norge har ikke utviklet tilsvarende kunnskapsfortrinn når det gjelder økt bearbeiding av marine råvarer. Slakte- og bearbeidingsindustrien baserer seg i stor grad på standardisert teknologi fra utenlandske leverandører. Disse leverandørene leverer teknologi til både sjømat- og landbruksbasert industri. Det samme gjelder i en viss grad nye marine næringer. For eksempel kompletteres standardisert raffineringsteknologi produsert i utlandet, med norsk utstyr utviklet i et tett samspill mellom næringen, utstyrsleverandører og forskningsinstitutter. For andre bruksområder som dyrking av tare og produksjon av alger må det i fremtiden sannsynligvis utvikles nye teknologier.

På områder hvor Norge er kunnskapsledende bør ambisjonen være å øke eksporten av teknologi og tjenester. En større leverandørindustri vil kunne gi økt verdiskaping og bidra med flere kompetansebaserte arbeidsplasser. Vel så viktig er likevel insentivene til kontinuerlig å innovere og vokse som vanligvis følger ved å være etablert internasjonalt. En ledende norskbasert tjeneste- og leverandørindustri er også viktig for å videreutvikle en konkurransedyktig norsk sjømatindustri.

Den norske marine leverandørindustrien består i hovedsak av små selskaper, med unntak av førselskapene og enkelte utstyrsleverandører. Leverandørbedriftene betjener i dag et marked med relativt sett store kunder. Ulike utfordringer er knyttet til et slikt misforhold i størrelse mellom kunder og leverandører. For å kunne møte kundenes krav til kompetanse i produktutviklingen bør små leverandører vurdere å samarbeide. Dette vil i enda større grad være nødvendig når et internasjonalt marked skal betjenes. En strategisk satsing på teknologileverandørene vil være viktig for å bygge robuste og lønnsomme marine verdikjeder, og sikre et fundament for fortsatt utvikling og vekst i norsk sjømatnæring. Utviklingen av tjeneste- og leverandørindustrien må også favne utvikling av nye marine forretningsområder, for

eksempel dyrking av tare, marin bioraffinering med mer. Dette vil fordre strategisk samarbeid på tvers av flere sektorer.

Tjeneste- og leverandørindustrien har også en rolle innenfor den internasjonale utviklingspolitikken. Norge opplever en stor og stadig økende etterspørsel etter kompetanse og kunnskap om bærekraftig forvaltning av fiskerier og oppdrettsvirksomhet. Forvaltningsbistanden etterspørres ofte i en kombinasjon med ønske om at næringsaktører, særlig innenfor oppdrett, kan bistå med sentral kompetanse på områder av betydning for bærekraftig oppdrett.

5.6 Oppsummering og tiltak

I norske farvann finnes det en rekke ressurser som i liten grad utnyttes og som kan gi opphav til ny marin verdiskaping. En internasjonalt orientert tjeneste- og leverandørindustri er også viktig for å utnytte mulighetene til verdiskaping som havet gir.

Regjeringen vil:

- Skape ny marin vekst ved å styrke kunnskapsgrunnlaget på strategisk viktige kunnskapsområder for å realisere økt verdiskaping, for eksempel på marine oljer, karbohydrater og proteiner eller komponenter i disse.
- Videreutvikle og etablere regelverk for bærekraftig og lønnsom utnyttelse av restråstoffer og nye marine ressurser.
- Fortsette satsingen på marin bioprospektering.
- Legge til rette for en internasjonalt konkurransedyktig og markedsorientert marin ingrediensindustri, blant annet gjennom programsatsingen Norge i bioøkonomien, Marint verdiskapingsprogram og Biotek2021.
- Be Forskningsrådet og Innovasjon Norge fremlegge et forslag til en koordinert FoU-innsats rettet mot marin, maritim og offshorenæringen, hvor man blant annet ser på hvordan samspillet mellom dagens ordninger kan bli bedre.
- Videreutvikle og styrke kunnskapsgrunnlaget på kystmiljø og tareskog.
- Legge til rette for en bærekraftig dyrking av vannlevende planter i Norge.



Figur 6.1

Foto: Norges sjømatråd

6 Markeder og markedsadgang

Den norske sjømatnæringen konkurrerer i et globalt marked, og eksporterte i 2012 ca 3 millioner tonn sjømat til en verdi av 51,6 milliarder kroner til forbrukere i om lag 130 land. Dette kapitlet omhandler markedene for norsk sjømat.

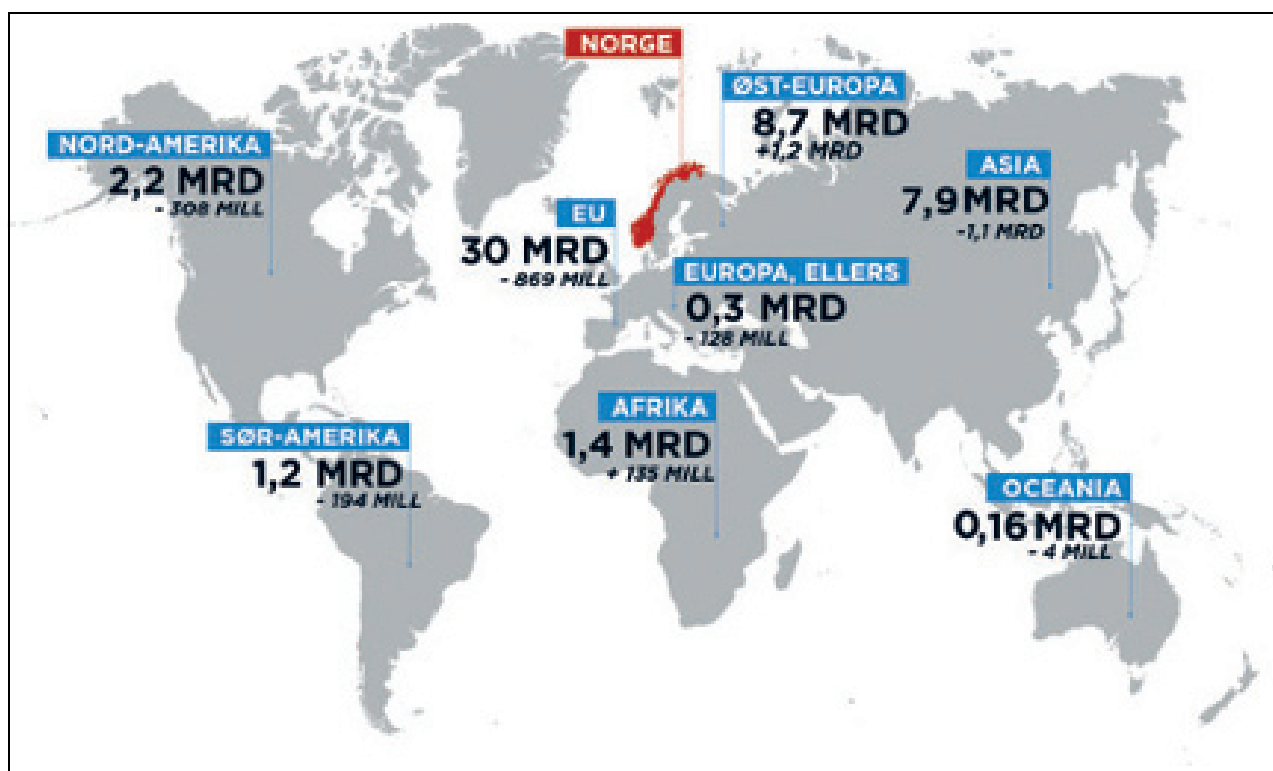
Regjeringens ambisjoner er at Norge skal:

- ha stabil og god markedsadgang for norsk sjømat og nye marine produkter til viktige markeder, inkludert fullverdig adgang til EU-markedet
- ha et forutsigbart rammeverk for øvrige betingelser for handelen med sjømat som også legger vekt på handelsforenkling.
- fremforhandle frihandelsavtaler for å sikre best mulig markedsadgang i fremvoksende økonomier og hos viktige handelspartnere utenfor EU

- ha et grundig tilsyn med virksomhetene på områdene mattrygghet, kvalitet og fiskehelse samt ha god og tett kontakt med viktige importland.

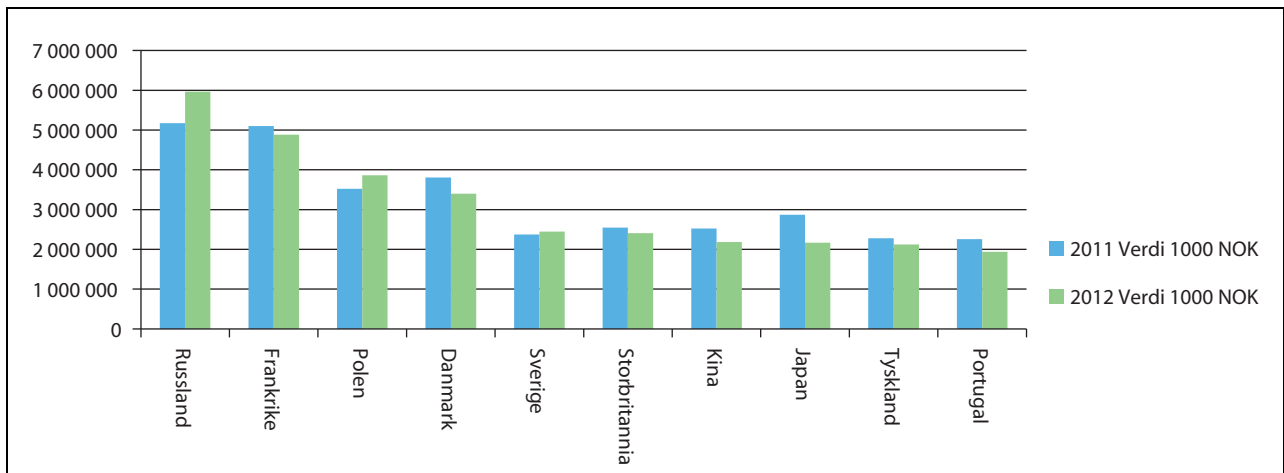
6.1 Markeder og markedsmuligheter

Et av de største markedene for norsk sjømatnæring er fremdeles Norge, her ble det kjøpt norsk sjømat for 5,25 milliarder kroner i 2011. Russland er det største eksportmarkedet, etterfulgt av Frankrike. Deretter kommer Danmark og Polen som viderefører store mengder norsk fisk. Samlet er EU uten sammenligning Norges største eksportmarked. Asia er også et stort og viktig marked, hvor Japan og Kina dominerer etterspørselen.



Figur 6.2 Norsk eksport av sjømat.

Kilde: Norges sjømatråd



Figur 6.3 Norsk eksport av sjømat.

Kilde: Norges sjømatråd

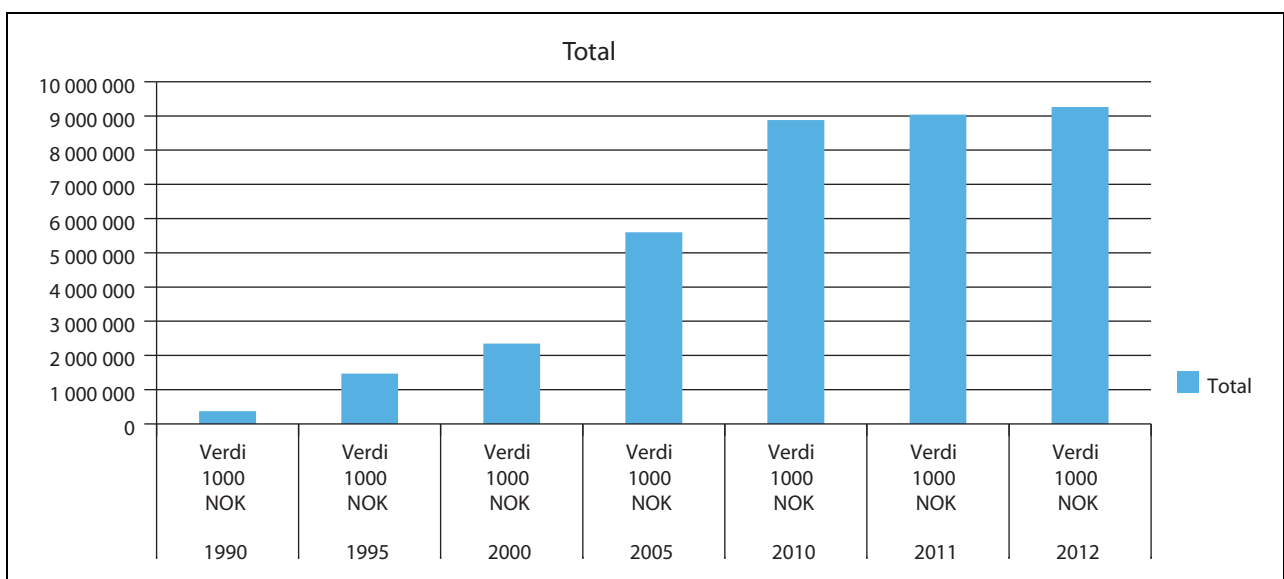
Rundt halvparten målt i kvantum og 60 prosent målt i verdi av norsk sjømateksport går til EU, med Frankrike som det største enkeltmarkedet. Frankrike har lenge vært størst på laks, men også norsk torskefisk finner i økende grad veien til franske middagsbord. At norsk sjømat i flere år har vært obligatorisk råstoff i kokkekonkurransen Bocuse d'Or, har bidratt til å vise norsk sjømat frem for det internasjonale restaurantmarkedet.

Russland og Ukraina utgjør raskt voksende markeder i øst. I tillegg til økt eksport av laks til disse markedene, er særlig sild populært. Det har tidvis vært en utfordring for næringsaktørene å håndtere myndighetenes rammebetingelser i Russland og Ukraina. Russlands medlem-

skap i WTO vil påvirke denne situasjonen positivt.

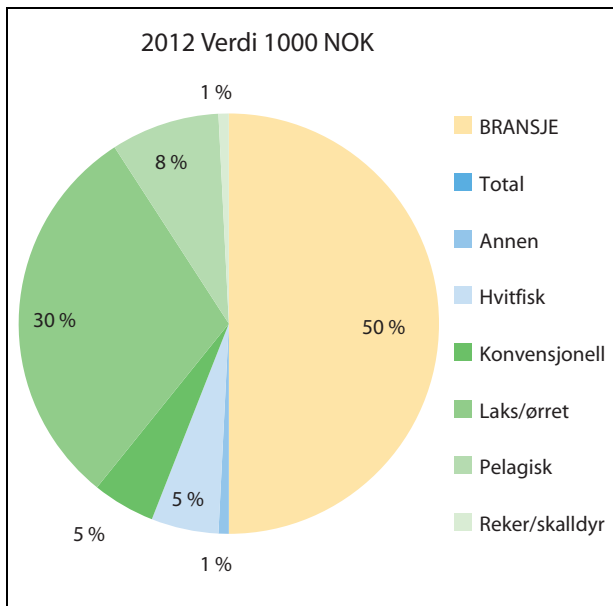
I tråd med utviklingen i verdensøkonomien, er eksportverdien til de såkalte BRIC-landene (Brasil, Russland, India og Kina) tredoblet i løpet av ti år.

I Kina foredles mye norsk fisk. Store volumer av fryst torskefisk og makrell fra Norge fileteres manuelt i anlegg langs Kinas østkyst, før fisken pakkes, fryses og sendes til godt betalende markeder som EU, Japan og USA. Japan, som mottar mesteparten av makrellen, er også et viktig marked for fersk, flybåren laks fra Norge. Norsk laks ble introdusert i Japan i 1985, og ble raskt en naturlig del av de tradisjonsrike japanske rettene



Figur 6.4 Norsk eksport av sjømat til BRIC-landene.

Kilde: Norges sjømatråd



Figur 6.5 Fordeling av norsk sjømateksport målt i verdi.

Kilde: Norges sjømatråd

sashimi og sushi. I de påfølgende tiårene har den japanske sushitrenden med sin globale utbredelse introdusert fersk norsk laks til mange nye markeder.

Til tross for laksens voksende betydning for norsk sjømatnæring, står tørrfisk, klippfisk og saltfisk fremdeles sterkt i de tradisjonelle markedene i Sør-Europa. Bacalao, eller Bacalhau, har vært en del av matkulturen i Italia, Spania og Portugal så lenge at også de gamle koloniene i Sør-Amerika er viktige markeder for eksport av disse produktene. Til tross for høy bevissthet om at fisken tradisjonelt kommer fra Norge, er konkurransen fra andre eksportland økende. Bygging og beskyttelse av merkevarer er viktig for å sikre at tørrfisk, klippfisk og saltfisk opprettholder sin posisjon i disse markedene.

Utfordringene knyttet til markedsadgang for norsk sjømat endrer seg over tid. Tollbarrierer har fått gradvis mindre betydning, mens sanitære og veterinære krav og fremveksten av ulike statlige og private merkekrav har økt. Fiskeri- og kystdepartementet arbeider for bedre markedsadgang for norsk sjømatnæring gjennom det multilaterale regelverket i WTO, frihandelsavtaler gjennom EFTA og bilateralt, og gjennom å håndtere krav som stilles til norsk sjømateksport i aktuelle markeder.

Norges Sjømatråd har fiskeriutsendinger i en rekke store markeder, som sammen med utenrikstjenesten og Innovasjon Norges utekontorer

Boks 6.1 Levende sjømat

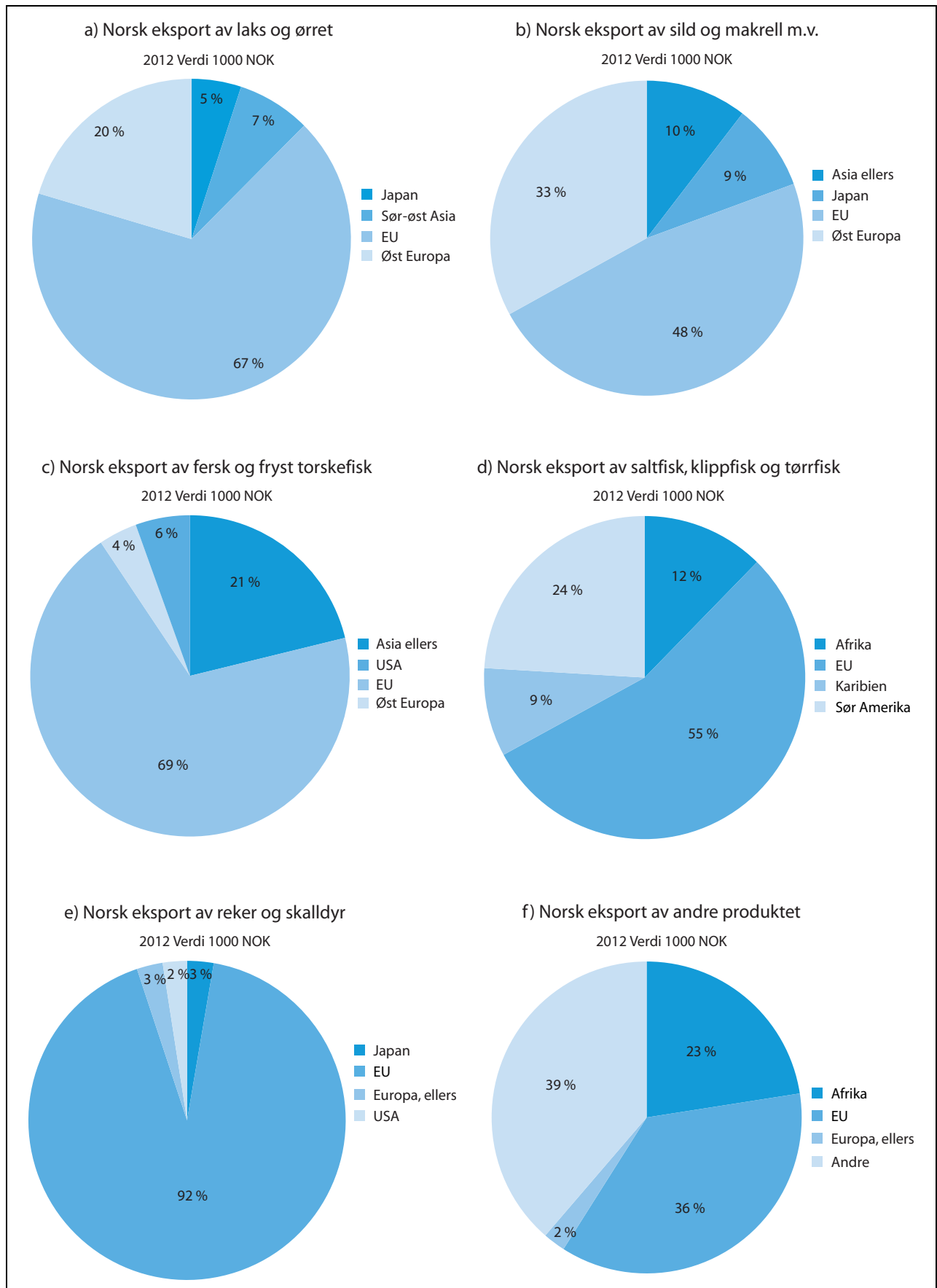
Rundt 20 norske bedrifter eksporterer levende sjømat til en verdi av om lag 45 millioner kroner årlig. Eksporten, som i hovedsak går til Asia, omfatter arter som kongekrabbe, kråkeboller og kreps. Dette kommer i tillegg til blåskjell, kamskjell og østers. Norske produsenter av levende sjømat er nesten alene på markedet, noe som gir god fortjeneste på alle nivåer i verdikjeden.

Denne delen av sjømatnæringen er i en tidlige fase, og det er behov for utvikling innen både forskning og forvaltning. Kunnskap om alt fra fiskehelse, fiskevelferd og fangstredskap, til logistikk og markeder vil være viktig for å imøtekomme markedenes krav til kvalitet og importlandenes krav til dokumentasjon og sertifisering.

arbeider for å fremme norsk sjømat i viktige eksportmarkeder. Kongehusets og regjeringens besøksvirksomhet, og deltagelse på messer og verdensutstillinger, benyttes som arenaer for profilering av norsk sjømat. I tillegg bistår utenrikstjenesten når norsk sjømat møter utfordringer i enkeltmarkeder. Å sikre at utenrikstjenesten har god kjennskap både til norsk sjømatnæring og til markedene ute er et godt bidrag til at utfordrende situasjoner kan løses raskt og effektivt.

6.2 Markedsadgang i EU

Handelen med fisk fra Norge til EU er regulert av frihandelsavtalen av 1973 og EØS-avtalens protokoll 9. Denne protokollen inneholder bestemmelser om tollnedtrapping, statsstøtte, konkurranse, anti-dumping og anti-subsidietiltak, samt fiskefartøys adgang til avtalepartenes havner og markedsinnretninger. I tillegg reguleres markedsadgangen av en rekke tollfrie kvoter som er forhandlet frem i forbindelse med at enkelte av våre handelspartnere har blitt medlemmer av EU. For å beskytte egen næring har EU ikke gitt tollettelser på fiskeslag som er viktige for EU, primært reker, laks, makrell, sild, sjøkreps og kamskjell. Dessuten er EUs tollstruktur utformet slik at importtollen øker med foredlingsgraden. Dette bidrar til at mye foredling av norsk sjømat skjer utenfor Norges grenser. EØS-avtalens hoveddel forbyr bruk



Figur 6.6

Kilde: Norges sjømatråd

av handelstiltak mot norske varer som omsettes i EØS-området. Handel med sjømat er ikke en del av EØS-avtalens hoveddel, og EU har ved flere anledninger iverksatt antidumping-, subsidie-, og safeguardundersøkelser av handelen med norsk sjømat.

Regelverket på mattrygghetsområdet er harmonisert gjennom EØS-avtalen, noe som er en meget viktig premisse for norsk adgang til EU-markedet. Ved import til Norge utgjør vi EUs yttergrense og ivaretar EUs grensekontroll. EU godkjenner import fra Norge med basis i at regelverket på området gir samme trygghet og beskyttelsesgrad som i EU. I tillegg får andre deler av EUs regelverk betydning for markedsadgangen, slik som regelverk for bekjempelse av UUU-fiske (ulovlig, urapportert og uregulert fiske) som krever at forsendelser av villfanget fisk til EU følges av fangstsertifikater, ulike merkebestemmelser og andre tiltak som påvirker omsetning og import.

I lys av at markedsvilkårene på EU-markedet spiller en helt avgjørende rolle for vår eksport, er det et mål å oppnå fullverdig markedsadgang. Norske myndigheter vil derfor forhandle om markedsadgang for norsk sjømat parallelt med at det blir gjennomført forhandlinger om finansielle bidrag til økonomisk og sosial utjevning i Europa. De siste forhandlingene om markedsforbedringer ble sluttført i desember 2009 og denne avtalen løper til og med 30. april 2014. Videre arbeides det for forenkling av handelen med sjømat, som preges av et komplisert system med et stort antall tollfrie kvoter som delvis er tidsbegrenset.

6.3 Verdens handelsorganisasjon – WTO

WTO-avtalene regulerer medlemmenes forpliktelser på ulike områder. Dette gjelder blant annet for binding av tollsatser, som innebærer at landene forplikter seg til en øvre grense for importtoll. Dette gjelder også for handel med sjømat.

På verdensbasis er EU, Japan og USA de største importørene av sjømat. Over halvparten av all sjømat eksporteres fra utviklingsland. Tollsatsene for ubearbeidede produkter er gjennomgående lavere enn for bearbeidede produkter. De gjennomsnittlige tollsatsene for ubearbeidede sjømatprodukter i industriland er rundt fem prosent, mens de ligger på rundt ti prosent i utviklingsland. Norsk sjømatnæring møter imidlertid høyere satser i enkelte land.

I tillegg til toll har særlig avtalen om veterinære og plantesanitære forhold (SPS-avtalen) stor betydning for handelen med sjømat. Avtalen regulerer medlemslandenes adgang til å iverksette tiltak som påvirker handelen av hensyn til folke-, dyre- og plantehelse. Også avtalen om tekniske handelshindre (TBT-avtalen) er relevant fordi den regulerer tiltak som merking, kvalitet, forbrukervern m.v. I tillegg kommer avtalene om subsidier, antidumping og beskyttelsestiltak som regulerer praksis på disse områdene, samt ulike handelstiltak som WTOs medlemmer kan benytte i bestemte situasjoner. Eksempelvis kan antidumping-, eller utjevningsavgift («straffetoll») innføres ved påvisning av ulovlig dumping eller ulovlig subsidiering. Norsk oppdrettslaks og -ørret har vært gjenstand for handelstiltak i EU og i USA. Tiltakene i EU ble opphevet i juli 2008 og tiltakene i USA i 2012. Disse prosessene har krevd en betydelig innsats både fra næringen og myndighetene de siste årene, både gjennom WTOs tvisteløsningsmekanisme og bilateral.

En rekke komiteer i WTO er tilknyttet de ulike avtalene. For sjømatnæringen er særlig komiteen knyttet til SPS-avtalen av stor betydning. Norge deltar aktivt i SPS-komiteen. I komiteene kan et medlemsland ta opp saker tilknyttet WTO-regelverket, for eksempel der en mener at et annet medlemsland handler i strid med regelverket. Gjennom komiteens arbeid har man også anledning til å kommentere andre lands regelverk før det innføres. Tvisteløsningsmekanismen i WTO bidrar til at brudd på reglene kan identifiseres og sanksjoneres.

Med Russlands inntreden i WTO er 97 prosent av verdenshandelen dekket av WTO-systemet. Fiskeri- og kystdepartementet er engasjert i Norges arbeid gjennom WTO for et forutsigbart og bindende multilateralt regelverk for sjømathandelen. Aktiv bruk av og deltakelse i WTOs komiteer blir viktig fremover. Dersom handelstiltak blir iverksatt mot norsk sjømat vil det også i fremtiden være aktuelt å vurdere bruk av WTOs tvisteløsningsmekanisme.

Fiskeri- og kystdepartementet bidrar også i den norske deltagelsen i den pågående forhandlingsrunden i WTO, Doha-runden. Målet for sjømatnæringen er å oppnå bedre markedsadgang for sjømat fra Norge, bl.a. i form av redusert importtoll. Det er videre viktig å begrense og klargjøre regelverket som gir adgang til å innføre antidumpingtiltak, samt å forhandle om nye regler for subsidiering i fiskeriene. Det siste er viktig for å hindre subsidier som bidrar til overkapasitet og overfiske.

WTOs medlemmer har forhandlet om Doha-runden siden 2001, men man har hittil ikke kommet til enighet om en ny avtale.

6.4 EFTA og bilaterale avtaler

Et multilateralt regelverksbasert avtaleverk gjennom WTO er grunnpilaren i norsk handelspolitikk, men frihandelsavtalene er et viktig supplement. Norge har sammen med medlemsstatene i Det europeiske frihandelsforbund (EFTA) et av verdens mest omfattende nettverk av frihandelsavtaler. Frihandelsavtalenes hovedmål er å øke verdiskaping og velferd i Norge. Avtalene sikrer norske bedrifter bedre markedsadgang og mer forutsigbarhet for eksport av varer, tjenester og investeringer. Norge har gjennom EFTA-samarbeidet inngått 24 frihandelsavtaler med i alt 33 land. For tiden forhandles det om nye avtaler med flere viktige handelspartnere, slik som tollunionen mellom Russland, Kasakhstan og Hviterussland, India, Indonesia og Vietnam. Forhandlinger med en gruppe mellomamerikanske land (Costa Rica, Honduras, Guatemala og Panama) og med Bosnia-Hercegovina er i avslutningsfasen. Norge prioriterer frihandelsavtaler med vekstmarkeder i Asia. EFTA og Malaysia lanserte oppstart av forhandlinger i november 2012 og EFTA er i dialog med Thailand med sikte på å gjenoppta forhandlingene som ble stilt i bero i 2006.

I tråd med globaliseringen av verdensøkonomien, omfatter EFTAs avtaler gradvis flere områder i økonomien, slik som tjenester, investeringer, regler for offentlig anskaffelser, konkurranse og bærekraftig utvikling. Slike omfattende frihandelsavtaler gir gode rammeverk for internasjonal handel.

Boks 6.2 EFTA (European Free Trade Association)

EFTA (European Free Trade Association) er en mellomstatlig organisasjon som ved Stockholmskonvensjonen av 1960 ble opprettet som et alternativ til EUs forløper, Det europeiske økonomiske fellesskap. Flere tidligere EFTA-land er nå medlemmer i EU, og EFTA består i dag av Island, Liechtenstein, Norge og Sveits. Med unntak av Sveits er EFTA-landene tilknyttet EU gjennom EØS-avtalen.

Norsk fiskeeksport utgjør i flere tilfeller størsteparten av norsk vareeksport til EFTAs handelspartnere, og er en sektor som i mange tilfeller fortsatt møter vesentlige tollhindre. Fiskeri- og kystdepartementet deltar aktivt i å utforme Norges prioriteringer med tanke på hvilke land EFTA skal forhandle med. EFTA utreder for tiden potensialet for nye forhandlinger, blant annet med Brasil og enkelte afrikanske land som Angola, Nigeria, Ghana og Kenya.

Enkelte land ønsker av ulike grunner ikke å forhandle med EFTA. Med slike land kan Norge fremforhandle bilaterale handelsavtaler. Forhandlinger med Kina om en slik avtale ble påbegynt i 2007, men disse forhandlingen er for tiden stilt i bero.

Fiskeri- og kystdepartementet og underliggende etater har også inngått en rekke mer avgrensede avtaler som støtter opp under sjømathandelen med andre land, først og fremst i form av MOUer¹. Disse omhandler som oftest spesifikke problemstillinger og samarbeidsområder, men bidrar også til å styrke den bilaterale dialogen på markedsområdet.

6.5 Internasjonale standarder og SPS-avtalen

SPS-avtalen trådte i kraft 1. januar 1995, samtidig med landbruksavtalen i WTO. Avtalens formål er å regulere tiltak som påvirker internasjonal handel og som iverksettes for å beskytte folke-, dyre- og plantehelse.

Avtalen slår fast at hvert medlemsland skal ha rett til fritt å fastsette sine beskyttelsesnivåer ut fra sin dyre-, folke- og plantehelsesituasjon, og med dette som utgangspunkt iverksette de veterinære og plantesanitære tiltak landet anser som nødvendig. Tiltakene må baseres på et vitenskapelig grunnlag og på særskilte risikovurderinger, og må ikke hindre handel i større grad enn det som trengs for å sikre nødvendig beskyttelse.

SPS-komiteen er opprettet for å gjennomføre alle oppgaver som er nødvendige for å iverksette bestemmelsene i SPS-avtalen. Komiteen skal fatte sine vedtak ved konsensus. Norge deltar aktivt i arbeidet i SPS-komiteen.

I henhold til SPS-avtalen er det en målsetting å harmonisere medlemslandenes regelverk på basis av internasjonale standarder. Når nasjonalt regelverk utarbeides, skal partene ta utgangs-

¹ Memorandum of Understanding (MoU)

punkt i internasjonale standarder og anbefalinger der slike finnes.

Medlemslandene forplikter seg til å delta aktivt i relevante internasjonale organisasjoner, bl.a. Codex Alimentarius, Verdens dyrehelseorganisasjon (OIE) og Interimskommisjonen for plantesanitære tiltak (ICPM). Disse organisasjonene fastsetter standarder, retningslinjer og anbefalinger om tiltak med hensyn til henholdsvis folke-, dyre- og plantehelse. For Norge er det viktig å delta aktivt i det standardsettende arbeidet i disse organisasjonene.

For sjømatnæringen er det viktig at andre lands beskyttelsestiltak mot import av norske næringsmidler står i forhold til helserisikoen som eventuelt kan påvises. Mattilsynet og næringen møter ofte krav fra importlandene som ikke oppleves som relevante i forhold til gjeldende SPS-regelverk eller ikke er i overensstemmelse med internasjonale standarder fra de standardsettende organene Codex Alimentarius og Verdens dyrehelseorganisasjon (OIE). Slike utfordringer må drøftes i både bilaterale og multilaterale fora for å sikre at tiltakene er i overensstemmelse med helserisikoen.

6.6 Nye marine produkter

Restråstoffer fra sjømatindustrien kan foredles til produkter som vi i Norge har lite erfaring med å produsere, men som det er økende etterspørsel etter internasjonalt. Marine oljer og fiskemel utvinnes ved hjelp av relativt enkle metoder, mens mer raffinerte foredlingsprosesser åpner for at fiskeråstoff kan inngå i blant annet legemidler og kosmetikk, og som smaksstoff i ulike næringsmidler. Norge har rik tilgang på restråstoff fra fiskeri- og havbruksnæringen, og vil kunne dra nytte av en økende internasjonal etterspørsel etter nye marine produkter.

Nye marine produkter møter handelshindre på samme måte som sjømat, men utfordringene er andre. Blant annet kan tollmessig klassifisering by på utfordringer. Fiskeri- og kystdepartementet vil identifisere og spesifisere hvilke nye marine pro-

dukter hvor Norge har et særskilt potensial som eksportør, i samarbeid med næringens organisasjoner. Det vil gi et godt grunnlag for målrettet arbeid for bedre markedsadgang for disse produktene.

6.7 Oppsummering og tiltak

95 prosent av all sjømaten som produseres i Norge, eksporteres. Markedsadgang vil derfor være viktig for at norsk sjømatnæring får stabile rammevilkår og for å sikre at næringen kan møte etterspørselen etter sjømat fra Norge.

Regjeringen vil:

- Arbeide for fullverdig markedsadgang på EU-markedet og ivareta stabil og god markedsadgang på de viktigste markedene for norsk sjømat og nye marine produkter.
- Arbeide gjennom WTO-systemet for et forutsigbart og bindende multilateralt regelverk som etterleves av WTOs medlemmer, samt bidra til at Doha-forhandlingene blir slutført.
- Bruke WTOs komiteer hvis handelstiltak blir iverksatt mot norsk sjømat, og om nødvendig også tvisteløsningsmekanismen, dersom vi mener at tiltakene er i strid med WTO-reglene.
- Redusere uberettigede tekniske handelshindre for sjømat og fremme handelsforenkling i våre frihandelsavtaler og i WTO.
- Ivareta sjømatnæringens interesser når Norge tar stilling til hvilke land vi skal forhandle med
- Vurdere å fremforhandle bilaterale frihandelsavtaler med prioriterte land som det av ulike grunner ikke er mulig å forhandle med gjennom EFTA.
- Prioritere det standardsettende arbeidet i Codex og OIE samt fremme bruken av internasjonale standarder for sjømat gjennom WTOs SPS-komite.
- Sørge for at utenriksstjenesten har tilstrekkelig kunnskap til å ivareta interessene til norsk sjømatnæring i utlandet.



Figur 7.1

Foto: Arild Juul, Norges sjømatråd

7 Hjemmemarkedet

Vi bør spise mer sjømat. I tillegg til at det er godt og smakfullt, gir det gode helseeffekter. Hver gang vi spiser et måltid fra havet, får vi i oss noe kroppen har behov for. Dette kapittelet handler om befolkningens forhold til sjømat. Siste del av kapittelet sier noe om sjømatens posisjon i reiselivssammenheng.

Regjeringens ambisjoner er at Norge skal:

- være et utstillingsvindu for norsk sjømat
- oppnå en betydelig økning i sjømatkonsumet
- ha en befolkning som har kunnskap om og interesse for norsk sjømat og som er stolte av norsk sjømatnæring
- ha en åpen og levende kystkultur som byr på gode historier og opplevelser for både befolkningen og tilreisende

7.1 Sjømatkonsumet i Norge

Datagrunnlaget for konsum av sjømat i Norge er usikkert, men Norges Sjømatråd har siden 1995 gjennomført undersøkelser omkring husholdningenes forbruk av sjømat. I henhold til disse tallene økte sjømatforbruket i privathusholdninger fra 1995 til 1999, men har siden ligget stabilt.

Ser vi nærmere på sjømatkonsumet i Norge, er det noen faktorer i kjøpsmønsteret hos den norske forbruker som er i ferd med å endre seg. Undersøkelser utført av Growth from Knowledge-Norge viser at vi i gjennomsnitt handler mer sjømat per kjøp, men at kjøpsfrekvensen går ned. I tillegg legger vi igjen mer penger per kjøp fordi vi kjøper renere fiskeprodukter. Kjøpsfrekvensen for sjømat har økt blant husholdninger med høyere inntekt som bor i by eller tettbebyggelse og har tre eller flere i husstanden. Spisefrekvensen av sjømat til middag vokser både hos kvinner og menn, spesielt i Oslo og Nord-Norge.

Oppsummert kjøper vi mer ren fisk og ferdigpakket fremfor løsvekt og hel fisk. Fersk ferdigpakket fisk har hatt en kraftig volumvekst siden 2001 med hele 221 prosent vekst.

I følge Helsedirektoratet er konsumet av sjømat lavere enn ønskelig, og vesentlig lavere enn forbruket av kjøtt. Inntaket er særlig lavt blant barn og unge. Økt konsum av sjømat i befolkningen er derfor et mål, noe som også gjenspeiles i de nasjonale kostrådene fra Helsedirektoratet fra 2011. Kostrådene er utarbeidet for at den enkelte skal ha et godt grunnlag for å ta personlige valg og i størst mulig grad veilede og gi inspirasjon til sunn matglede. Kostrådet som oppfordrer til å spise mer fisk innebærer at man bør spise 300-450 gram ren fisk i uken. Minst 200 gram bør være fet fisk som laks, ørret, makrell eller sild. Seks påleggsporsjoner med fisk tilsvarer omtrent én middagsporsjon.

Boks 7.1 Tall og fakta om norsk sjømatkonsum (2011)

- Norge er i dag et av våre største markeder for norsk sjømat
- Det ble kjøpt norsk sjømat for 5,25 milliarder i 2011
- Nordmenn spiser i gjennomsnitt rundt 21,3 kg norsk sjømat hvert år i produktvekt
- Konsumet av sjømat har økt med 11 prosent de siste ti årene (produktvekt)
- Norsk sjømatkonsum har gjennom de siste årene hatt en markant dreining mot et høyere konsum av rene fiskeprodukter som er ferdig pakket, fremfor salg i løs vekt
- Vi kjøper mindre hel fisk og mindre farseprodukter
- Syv arter dominerer sjømatkonsumet og utgjør hele 70 prosent av verdien av all sjømat som kjøpes inn til husholdninger
- Laks er mest populært blant de mellom 15-29 år, mens de over 60 år foretrekker torsk

Kilde: Norges Sjømatråd

Boks 7.2 Nøkkelråd for et sunt kosthold

- Ha et variert kosthold med mye grønnsaker, frukt og bær, grove kornprodukter og fisk, og begrensede mengder bearbeidet kjøtt, rødt kjøtt, salt og sukker.
- Spis minst fem porsjoner grønnsaker, frukt og bær hver dag.
- Spis grove kornprodukter hver dag.
- La magre meieriprodukter være en del av det daglige kostholdet.
- Spis fisk til middag to til tre ganger i uken. Bruk også gjerne fisk som pålegg.
- Velg magert kjøtt og magre kjøttprodukter. Begrens mengden bearbeidet kjøtt og rødt kjøtt.
- Velg matoljer, flytende margarin og myk margarin, fremfor hard margarin og smør.
- Velg matvarer med lite salt og begrens bruken av salt i matlagning og på maten.
- Unngå mat og drikke med mye sukker til hverdags.
- Velg vann som tørstedrikk.
- Ha en god balanse mellom hvor mye energi du får i deg gjennom mat og drikke, og hvor mye du forbruker gjennom aktivitet.

7.2 Forbrukeren i sentrum

Regjeringen ønsker å øke sjømatkonsumet i Norge. Det er avgjørende at de som jobber med sjømat har god forståelse av hvordan fremtidens forbrukere gjør sine valg når de skal handle inn mat. I 2011 ble 81 % av all sjømat omsatt i dagligvarehandelen. Dagligvarehandelen melder om at sjømat er en av de raskest voksende varekategoriene og at verdien av omsetningen av sjømat har doblet seg de siste årene. Antall lanseringer av forbrukertilpassede sjømatprodukter i form av ferdigpakke skinn- og beinfrie produkter som er enkle å tilberede og som gjør det lettere for forbruker å velge sjømat så vel til middag som til pålegg har økt de senere år. Til tross for dette er utvalget av sjømatprodukter dårligere enn utvalget av kjøttprodukter, særlig i påleggs-kategorien. Det ligger derfor fremdeles et stort uforløst potensial i å utvikle sjømatprodukter.

For å kartlegge hva som skal til for å øke sjømatkonsumet på hjemmemarkedet, har Fiskeri- og kystministeren nedsatt en arbeidsgruppe som

skal definere de utfordringene vi står overfor og drøfte hvilke tiltak som bør iverksettes. Arbeidsgruppen består av representanter fra hele verdikjeden for sjømat, fra fisker til daglivarehandelen. Viktige områder som diskuteres er forbrukerkommunikasjon, kompetanse hos ansatte i fiskedisk, logistikk og distribusjon og produktutvikling.

Skal Norge være verdens fremste sjømatnasjon, må vi sørge for trygge og sunne produkter av god kvalitet. God kvalitet på sjømat som selges i butikk er helt avgjørende for å få opp sjømatkonsumet. Fiskens vandring fra sjø til bord er lang, og hvert foredlingsledd har ansvar for på best mulig måte å ivareta de faktorene som kan påvirke kvaliteten på det endelige produktet. Disse kvalitetsfaktorene er mange og kompliserte, og ofte er det slik at en faktor påvirker den andre. For å sørge for at forbrukeren finner sjømat av god kvalitet i butikkene har fiskeri- og kystdepartementet etablert en arbeidsgruppe bestående av dagligvarekjedene, NSL, FHL, FHF, Nofima, Forbrukerrådet og Mattilsynet som skal komme til enighet om egnet metode for kvalitetsvurdering av uemballert fersk fisk i fiskedisk. På denne måten vil fiskediskansatte, Forbrukerrådet og Mattilsynet kunne vurdere kvaliteten på fisken i fiskedisken på samme grunnlag, slik at forbrukerne kan være sikker på at fisken de kjøper er av god kvalitet.

Det bør legges vekt på å få frem opprinnelsen på norsk sjømat, slik at forbrukeren blir mer bevisst i sine valg. Norges sjømatråd oppfordrer aktørene i sjømatnæringen til å bruke merket «NORGE – norsk sjømat» mest mulig. Merket garanterer sjømat av *norsk opprinnelse*.

«Beskyttede betegnelser» er en offentlig merkeordning som gir mulighet til å lovbeskytte produktbetegnelser på næringsmidler som har en spesiell geografisk opprinnelse, tradisjon eller særpreg. «Spesialitet»-merket garanterer forbrukeren unike smaksopplevelser. Nøkkelhullsmerking av sunne matvarevalg er en frivillig offentlig merkeordning som eies og drives av Helsedirektoratet og Mattilsynet. Målet med denne merkeordningen er at det skal være enklere for forbrukerne å velge sunnere matvarer i butikken og sette sammen et sunt og variert kosthold. Det er svært mange sjømatprodukter som tilfredsstillt kravene til nøkkelhullsmerking. Det er ønskelig at sjømatnæringen i større grad benytter nøkkelhullsmerking på sine produkter for å synliggjøre de sunne valgene.

Norges sjømatråd arbeider for økt synlighet av norsk sjømat generelt og bruker godfisk.no som kommunikasjonskanal for å inspirere til matglede.



Figur 7.2 Helsemyndighetene anbefaler sjømat til middag to til tre ganger i uken.

Foto: Nofima

Sjømatrådet har de senere år satset betydelig mer penger på markedsarbeidet i Norge enn tidligere. Felles markedsføring er av stor betydning i et marked hvor få enkeltbedrifter investerer i media og merkevarebygging. Sjømatrådet jobber strategisk og målrettet med å avdekke forbrukernes behov og hjelpe den med å fjerne barrierer for bruk av sjømat.

Regjeringen vil bidra til fortsatt godt samarbeid mellom miljøene som er ansvarlige for de ulike merkeordningene for matvarer, slik at forbrukerne kan være trygge når de kjøper og tilbereder norske matprodukter uavhengig av hvilken sektor de kommer fra.

7.3 Barn og ungdom – fremtidens sjømatkonsumenter

I de yngre aldersgruppene er sjømatforbruket lavere enn ønskelig. Som en direkte oppfølging av

regjeringens «Handlingsplan for bedre kosthold i befolkningen (2007-2011)», etablerte Helse- og omsorgsdepartementet, Fiskeri- og kystdepartementet og Norges sjømatråd *Fiskesprell*, et kostholdsprogram rettet mot barn og unge. Programmet ble utformet i samarbeid med Helsedirektoratet, Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning (NIFES) og fiskesalgslagene. Målet med alle aktivitetene i *Fiskesprell* er å inspirere, motivere og stimulere til økt sjømatkonsum blant barn og unge. Det arbeides for å etablere *Fiskesprell* som et permanent tiltak med en fast bevilgning.

Interesse for mat og matlaging legges tidlig i livet. Flere land har gode erfaringer med å stimulere barns nysgjerrighet rundt mat og matlaging allerede på barnehagestadiet. Fiskeri- og kystdepartementet ønsker å være pådriver for prosjekter som har som mål å lære barn mer om mat og matlaging og bli glad i sjømat. I dag finnes det mye materiell og flere undervisningsopplegg rettet

mot barn og unge. Det er nødvendig å samordne tiltakene rettet mot barn og unge på tvers av matsektorene. Mat- og helsefaget i grunnskolen er et viktig fag for å bidra til økt kunnskap hos barn og unge om mat og helse. God faglig kompetanse og interesse for faget blant lærerne er vesentlig.

Barnehagesatsingen i programmet Fiskesprell ble evaluert våren 2012 av Norut AS, Tromsø, på oppdrag fra styringsgruppen for Fiskesprell. Evalueringen fokuserte på den organisatoriske og institusjonelle forankringen av arbeidet i fylkene, og på samarbeidet med kommunene og barnehagene.

Evalueringen viser stor variasjon mellom fylkene i hvordan Fiskesprell institusjonelt er forankret i kostholds- og folkehelsearbeidet. Dette skyldes at arbeidet med kosthold i folkehelsearbeidet i de enkelte fylkene er ulikt organisert.

Flere fylkeskontakter har opplevd det som en generell begrensning at kosthold og ernæring er en marginal del av førskolelærerutdanningen, og at interessen for kosthold og ernæring i stor grad er knyttet til personlig interesse og engasjement til enkeltansatte i barnehagene. Det påpekes at det er viktig å få kosthold og ernæring inn i ny rammeplan for førskolelærerutdanningen. Matlagning som pedagogisk metode nevnes av flere som aktuelt tema for videre arbeid i barnehagene.

Boks 7.3 Fakta om Fiskesprell

- Kostholdsprogram etablert i 2007 som et samarbeid mellom HOD, FKD, Norges sjømatråd og fiskesalgslagene. Helsedirektoratet og NIFES er med i prosjektgruppen med bakgrunn i «Handlingsplan for bedre kosthold i befolkningen (2007–2011)».
- Målet er økt sjømatkonsum blant barn og unge gjennom å gi dem kunnskap om hvorfor det er sunt å spise sjømat og la dem erfare hvor godt det smaker.
- Primær målgruppe er barn og unge som nås via ansatte i barnehage, SFO og skole. Sekundær målgruppe er foreldre og foresatte.
- Interessen for prosjektet er økende og i dag deltar 81 prosent av alle elevene på 9. trinn og 52 prosent av elevene på 6. trinn. Omtrent 35 prosent av alle norske barnehager er med i Fiskesprell.
- En verdifull sideeffekt av programmet er økt interesse for norsk sjømatnæring.

7.4 Reiseliv og omdømmebygging

Regjeringen vil bidra til å utvikle norske matregioner. Økt bevissthet og synliggjøring av mat og reiselivsopplevelser fra ulike deler av landet vil skape positiv oppmerksomhet og fremme omdømmet for norsk mat og matkultur.

Sjømat, fjell og fjorder er noe av det som sterkest assosieres med Norge i utlandet. Majoriteten av turistene som besøker Norge kommer for å se og oppleve vår unike kyst og har store forventninger til sjømaten som blir servert. Et rikt mangfold av produkter og sjømat av ypperste kvalitet må sørge for at smaksopplevelsene står til forventningene slik at de tilreisende får bekreftet bildet av Norge som en stor og viktig sjømatnasjon.

Det er stort potensial for økt bruk av sjømat hos reiselivs- og serveringsbedrifter i Norge. Det er i dag flere gode tiltak som er med på å sette mer sjømat på menyen. *Smak av kysten* er et nettverksprosjekt som skal tilføre kunnskap om og øke bruken av sjømat ved å tilby beboere, tilreisende og turister unike opplevelser knyttet til sjømat og kystkultur. Prosjektet skal bidra til samspill mellom lokal, kystbasert sjømat, næringsutvikling og kulturformidling. *Arktisk Meny* er et nettverk som består av 33 entusiastiske spisesteder og produsenter i Nord-Norge og på Svalbard. Formålet med nettverket er å fremme bruken av lokal mat på spisestedene. Gjennom ti år har nettverket arrangert en rekke matkurs for egne og andre spisesteder i regionen, samt jobbet for å gjøre Nord-Norge til en matdestinasjon gjennom kompetansehevende tiltak.

Gjennom Nordisk Ministerråd har Norge vært med på å fremme programmet for Ny Nordisk Mat som har til formål å utvikle og synliggjøre nordiske verdier innenfor blant annet matkultur, gastronomi, råvarer og turisme. I tråd med dette øker etterspørselen etter spisesteder og tilstelninger som serverer mat basert på norske råvarer. Dette er en svært positiv utvikling det må satses videre på. Sjømatprodukter med lokal identitet og historie bør i større grad synliggjøres også på lokale spisesteder og på matfestivaler med en klar sjømatprofil. Fiskeri- og kystdepartementet ønsker å legge til rette for at lokale serveringssteder kan få levert sjømat direkte fra lokale fiskere. Videre er det ønskelig å fortsatt stimulere til bedre opplæring og å inspirere kokker til å benytte lokale sjømatprodukter. Kvaliteten på norsk sjømat er i likhet med våre fremste kokker i verdensklassen, og ingen er så gode formidlere og ambassadører for norsk sjømat som kokkene selv.



Figur 7.3 Kystbasert reiseliv gir muligheter for unike opplevelser og sysselsetting langs kysten.

Foto: Yngve Ask, Innovation Norway

Stiftelsen Norsk Matkultur (SNM) er en sam-
lende nøytral og nasjonal aktør som fremmer stolt-
het over norske råvarer og norsk matkultur hos
alle som jobber profesjonelt med mat. SNM står
bak tv-serien Det Norske Måltid og hadde en sen-
tral pådriverrolle i forbindelse med profileringen av

norsk mat og drikke under Ski-VM i Oslo i 2011.
Matdepartementene vil i enda større grad legge
til rette for at modellen som ble utviklet i forbin-
delse med dette arrangementet også kan benyttes
i tilknytning til andre større kulturelle arrange-
menter. Større festivaler og andre nasjonale arran-

gementer og tilstelninger bør være naturlige arenaer for å fortelle de gode historiene om norsk sjømat og norsk kystkultur. Også reiseknutepunkter som flyplasser, reiseterminaler, tog og Hurtigruten bør tas i bruk for å profilere Norge og de norske råvarene.

7.5 Turistfiske og kystkultur

I 2008 utarbeidet Fiskeri- og kystdepartementet en egen strategi for utvikling av kystbasert reiseliv. En rekke tiltak ble iverksatt, blant annet tilrettelegging for at turister kan fiske på en yrkesfiskers kvote.

Turistfisket langs kysten har økt betydelig de senere årene, og det har vært solid vekst i tilknyttet reiselivsvirksomhet. Slik ny næringsvirksomhet har positive ringvirkninger i en rekke kystsamfunn, både i form av direkte verdiskaping og etablering av arbeidsplasser. Samtidig er det viktig å sørge for at virksomheten utvikles på en bærekraftig og langsiktig måte.

En rapport med forslag til forvaltningstiltak overfor næringsvirksomhet basert på turistfiske i sjø ble forelagt Fiskeri- og kystdepartementet i juni 2011. I denne rapporten foreslås det blant annet registreringsordninger for bedrifter og båter, samt ordninger for rapportering av fangst. Rapporten har vært på en generell høring. Det store flertall av høringsinnspillene støtter forslaget om å innføre registreringsordning for turistfiskebedrifter med tilhørende utleiebåter, men det er noe uenighet om forslagene knyttet til å innføre rapportering av fangst og innføring av en variabel utførselskvote.

For å kunne gjennomføre de sentrale forslagene i rapporten er det nødvendig med noen mindre lovendringer. Fiskeri- og kystdepartementet tar sikte på å komme tilbake til Stortinget med et forslag til endring av hjemmelsgrunnlaget i havressursloven.

For å bidra til å styrke kunnskapen om havbruk både blant fastboende og turister finnes det en ordning med mulighet for å drive visningsanlegg for lakse- og ørretoppdrett. Visningsanleg-

gene gir publikum anledning til å se fiskeoppdrett i praksis samt lære om fiskeoppdrett og havbruksnæringen. Slik kan forståelsen for hva havbruk er, og hvilken betydning næringen har for lokalsamfunn langs kysten, økes.

Kultur og kulturminner gir en unik dokumentasjon av landets historie. Mest synlig er fyrstasjonene langs kysten, men staker, båer og lykter, fiskerihavner, lossestasjoner og spesielle farleder er også del av vår kulturhistorie som kan vises frem og tas i bruk.

7.6 Oppsummering og tiltak

For å nå målet om økt sjømatkonsum i Norge, må sjømaten bli bedre synlig på flere arenaer, i hele landet, særlig i butikken, der over 80 % av sjømaten omsettes. Det er spesielt viktig å nå frem til fremtidens sjømatkonsumenter med tiltak rettet mot barn og unge.

Regjeringen vil:

- Videreføre samarbeidet med aktører fra hele verdikjeden for å stimulere til økt sjømatkonsum.
- Videreføre Fiskesprell – og støtten til andre tiltak som øker sjømatkonsumet hos barn og unge.
- Støtte regionale matfestivaler for å synliggjøre norske sjømatprodukter.
- Vurdere tilpasninger i dagens regelverk og andre tiltak for å bedre tilgangen til og omsetningen av norske sjømatprodukter på serveringssteder langs kysten.
- Bidra til bevisstgjøring rundt bruken av norsk sjømat i profileringen av Norge.
- Videreføre og forsterke samarbeidet mellom sjømat- og landbrukssektoren omkring merkeordninger og profileringstiltak for norsk mat.
- Legge til rette for videre utvikling av kystbasert reiseliv gjennom blant annet å innføre registreringsordninger for turistfiskebedrifter, utleiebåter og fangst fra turistfiske.



Figur 8.1

Foto: Studio Dreyer-Hensley, Norges sjømatråd

8 Trygg og sunn kvalitetssjømat

Sjømaten vi kjøper skal være trygg og ha god kvalitet. Dette kapittelet handler om utfordringer knyttet til dette, helsemessige effekter av sjømat og behovet for mer kunnskap om hvordan sjømat påvirker helsen vår.

Regjeringens ambisjoner er at:

- forbrukerne skal oppleve at det er trygt og sunt å spise sjømat
- det er god dokumentasjon på at sjømaten er trygg
- norsk sjømat skal ha god kvalitet
- sjømatvirksomhetene har god internkontroll og et høyt antall tilsynsprøver
- Mattilsynet har ressurser og kunnskap til å ivareta både små og store virksomheter
- forbrukerne vet at sjømat er sunt - og hvorfor det er sunt å spise sjømat.

8.1 Sjømat og helsegevinster

Sjømat inneholder en rekke viktige næringsstoffer og er en naturlig del av et balansert kosthold. Sjømat inneholder viktige proteiner, er rik på vitamin A, B12 og D, samt mineraler som jod og selen. Sjømat er også den beste naturlige kilden for inntak av tre av de viktige marine omega-3-fettsyrene. Fettsyrene er bra for kolesterolet, forebygger hjerte-karsykdom, og er viktig for fosterutvikling. Dette er godt dokumentert i en rekke forskningsprosjekter. Mer utfyllende dokumentasjon av helseeffekter ved å spise sjømat vil gjøre det lettere for ernæringsmyndighetene å gi gode råd om kosthold.

Vitenskapskomiteen for mattrygghet (VKM) la i 2006 frem en helhetsvurdering av sjømat. Rapporten var bestilt av Mattilsynet som ønsket en vitenskapelig og helhetlig vurdering som bakgrunn for sine råd til befolkningen.

Rapporten påpeker at fisk og annen sjømat inneholder en rekke næringsstoffer som er positive for folkehelsen, samtidig som de kan inneholde forurensninger og andre uønskede stoffer. Videre konkluderer rapporten med at sjømat har gun-

stige effekter på helsen, men foreløpig er det hovedsakelig den positive effekten av marine omega-3 fettsyrer på hjerte- og karsykdommer som er tilstrekkelig dokumentert. Dette kan skyldes at mange vitenskapelige studier har sett på effekten av ulike fiskeoljer eller kapsler, og ikke effekten av å spise sjømat

VKMs vurdering av positive helsegevinster opp mot innhold av potensielt helseskadelige stoffer i sjømat viser klart at konsum av sjømat er positivt for folkehelsen og at befolkningen i Norge bør spise mer både mager og fet sjømat. Det er den voksne delen av befolkningen, og spesielt gruppen med størst risiko for hjerte- og karsykdom, som vil ha de største helsemessige fordelene ved et økt sjømatkonsum. Sannsynlige gunstige effekter på fosterutvikling, inkludert utvikling av hjernefunksjoner, gjør at også gravide har utbytte av å spise mer sjømat. Konsum av sjømat er ikke vist verken å øke eller redusere risikoen for noen vanlig kreftform.

Inntaket av sjømat er lavt hos norske barn og unge. VKM bemerker at inntaket av de marine omega-3 fettsyrene ligger under de europeiske matmyndighetenes anbefaling. VKM har videre konkludert med at de ikke sikkert kan si hvor stort sjømatkonsumet må være for å ta ut de fulle helsemessige gunstige effektene. Det er grunn til å tro at den positive effekten av å spise mer sjømat vil være mindre for de som allerede har et høyt konsum (VKM 2011).

Sjømat har et unikt innhold av ulike næringsstoffer som ikke kan erstattes med kosttilskudd. Forskerne vet imidlertid ennå lite om hvordan kombinasjonen av næringsstoffer som finnes i sjømat virker på helsen. Forskere ved NIFES jobber med å dokumentere effekten av sjømat på helsen vår. I noen sammenhenger studeres effekten av sjømat i sin helhet, mens man i andre sammenhenger studerer enkeltkomponentene for å finne mekanismene bak helseeffektene. Mer detaljert kunnskap om helseeffektene med å spise mer sjømat vil gjøre det lettere å komme med mer konkrete og skreddersydde kostholdsråd i fremtiden. Den unike kombinasjonen av næringsstoffer i sjømat vil kunne forebygge livsstilssykdommer, noe

Boks 8.1 Stor satsing på sjømat og helse.

Fish Intervention Studies (FINS) skal gå over fire år og er den største enkeltstatsingen på helseeffekter av sjømat og helse i Norge. I løpet av fire år skal 70 millioner kroner investeres i ny kunnskap, og av disse bidrar Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF) med 45,8 millioner. De resterende midlene dekkes av partnerne.

Hovedmålet med prosjektet er å måle mulige effekter av mager og fet fisk på fedme og diabetes type 2, og på mental helse, læring, konsentrasjon og hukommelse hos barn og voksne. Prosjektet er tverrfaglig og kombinerer ernæringsbiologisk, medisinsk og psykologisk kompetanse.

Samarbeidspartnere: Klinisk institutt 2 (UiB), Regionalt kunnskapssenter for barn og unge (RKBV Vest – Uni Helse), Regionssenter for barn og unges psykiske helse (RBUP Sør/Øst), Institutt for samfunnsmedisinske fag (UiB), Kjemisk institutt (UiB), Institutt for biologi, Universitetet i København, Institutt for humanernæring, Universitetet i København, Technical university of Munich, University of Munich, East China Normal University (ECNU), Universitetet i Tromsø, SINTEF, Haukeland universitetssykehus, Haraldsplass diakonale sykehus, Folkehelseinstituttet, Kavli forskningscenter for aldring og demens, Norsk sjømatcenter, Lerøy Seafood Group ASA, Skretting ARC, Norway seafoods, Norway Pelagic, Marine harvest, Arena Ocean of Opportunities/Blue Planet, Nutrimar AS og Blue Protein AS.

som er et høyt prioritert tema for Verdens helseorganisasjon (WHO).

Overgangen til bruk av større andel plantebaserte råvarer i fôr til oppdrettsfisk, har ført til at mange tror at dagens oppdrettslaks gir redusert helseeffekt. Selv om mengden marine omega-3 fettsyrer har gått ned i oppdrettslaks viser tilgjengelig dokumentasjon at et vanlig middagsmåltid dekker mer enn en ukes behov for marine omega-3 fettsyrer for å forebygge hjerte- og karsykdom. For andre næringsstoffer, som for eksempel vitamin D, går innholdet ned som følge av økt bruk av alternative fôrvarer som ikke er naturlige kilder

til vitamin D. Dagens regelverk tillater imidlertid ikke at man tilsetter vitamin D i fôr til oppdrettsfisk for å nå det nivået man hadde da man utelukkende brukte marine fôrvarer. Fettsyresammensetningen i laksefilet vil være et resultat av fettkilde i fôret samt laksens egen evne til å produsere marine omega-3 fettsyrer. I og med at laksen har et eget behov og mulighet for selv å produsere marine omega-3 fettsyrer vil oppdrettslaks alltid være en god kilde til disse fettsyrene.

8.2 Trygg sjømat

Sykdommer fra næringsmidler kan deles i to grupper:

- Smittsomme sykdommer som skyldes ulike mikroorganismer og parasitter eller giftstoffer produsert av mikroorganismer i næringsmiddelet.
- Toksikologiske reaksjoner på kjemiske forbindelser som forekommer naturlig eller er tilført næringsmiddelet.

I tillegg er under- eller feilernæring et stort problem for verdens befolkning. Dette skyldes ikke næringsmiddelet som sådan, derimot et utilstrekkelig, ugunstig eller ensidig kosthold.

I internasjonal sammenheng skiller Norge seg fra andre land ved at det er mindre smitte via animalske næringsmidler enn i de fleste andre land. Derimot forekommer mer smitte via drikkevann, i hovedsak fra overflatekilder.

Smittestoffer i fisk og annen sjømat

Smittestoffer som virus, bakterier og parasitter er årsaken til at smittsomme sykdommer overføres fra næringsmidler. De viktigste smittetilførselskildene på verdensbasis er urent drikkevann og næringsmidler av animalsk opprinnelse som kjøtt, melk og egg. Noen typer smittestoffer kan gi infeksjoner både hos mennesker og dyr. Under våre temperaturforhold er det i praksis ingen av de aktuelle sykdomsfremkallende smittestoffene hos fisk som også kan infisere mennesker.

Bakterier utgjør en stor og viktig gruppe mikroorganismer. Bakterier er en vesentlig årsak til kvalitetsreduksjon av fisk. Noen bakterier kan også gi sykdom hos mennesker. Sjømat fra våre farvann inneholder ikke naturlig sykdomsfremkallende mikroorganismer. Når vi likevel finner sykdomsfremkallende bakterier i ferdige produkter av fisk, skyldes det vanligvis at varen er forurenset etter fangst og under bearbeiding. Særlig

kan bakterien *Listeria monocytogenes* være en utfordring i behandlingsanlegg for fisk og også til en viss grad på fiskefartøy. Bakterien kan blant annet gi fosterskader og alvorlig sykdom hos disponerte personer med svekket immunforsvar. Forekomsten av *Salmonella* bakterier og andre aktuelle sykdomsfremkallende bakterier på norsk sjømat er svært lav, noe som likevel jevnlig må dokumenteres overfor andre lands myndigheter.

Det er velkjent at fisk både i hav og ferskvann har parasitter. De fleste av disse utgjør ingen trussel for mattryggheten, men enkelte fiskeparasitter kan utgjøre en viss helserisiko hvis de spises levende. Dette gjelder særlig såkalt kveis, en betegnelse på larver til minst fire ulike arter av parasittiske rundmark, nematoder, som forekommer i praktisk talt alle marine fiskeslag. Norske myndigheter overvåker forekomster av parasittiske rundorm (kveis) i de kommersielt viktigste pelagiske fiskeartene fra ulike fangstområder, gjennom hele sesongen. I og med at det forekommer parasitter, er det generelt et frysekrav for fisk som er beregnet å spises rå eller lite varmebehandlet.

En rapport utarbeidet av EUs mattrygghetsorgan EFSA viser at risikoen for kveis i oppdrettslaks som har vært i oppdrett hele livet og som utelukkende er føret med tørrfôr, er ubetydelig (EFSA 2010). Rapporten bygger på dokumentasjon fra flere land som driver med oppdrett av fisk, inkludert Norge. Regelverket åpner derfor nå for unntak fra frysekravet for oppdrettsfisk på nærmere angitt vilkår.

Innhold av uønskete kjemiske forbindelser i sjømat

For høye konsentrasjoner av visse tilsetningsstoffer, sprøytemidler eller ulike miljøgifter i mat kan ved for stort inntak gi sykdom hos mennesker. I fisk er det innhold av PCB og metylkvikksølv som er mest utfordrende. Vitenskapskomiteen for mattrygghet har imidlertid konkludert med at det er trygt for voksne å spise fisk og annen sjømat tilsvarende fire måltider eller mer i uken, når andelen fet fisk ikke overskrider to måltider per uke.

Kunnskap om fremmedstoffer i sjømat er viktig for å kunne innføre fangst- og omsetningsforbud slik at sjømat som ikke er trygg ikke kommer ut til forbrukerne. Det er også viktig for å kunne gi kostråd til ulike befolkningsgrupper ved behov. Siden 1994 har det vært gjennomført en begrenset overvåking av sjømat for å skaffe uavhengige data til Mattilsynet og næringen. Fiskeartene som inngår i overvåkingsprogrammet er de økonomisk viktigste artene for Norge og antallet prøver

varierer fra år til år fra rundt 200–500. Prøvene hentes hovedsakelig fra Barentshavet, Norskehavet og Nordsjøen, mens prøver av oppdrettslaks hentes fra tilfeldige anlegg fra alle kystregionene.

Næringen og myndighetene har de senere årene finansiert bredere kartlegginger, såkalte basisundersøkelser av fremmedstoffer i artene torsk sei, makrell, nordsjøsild, NVG-sild og blåkveite (med 850–2 200 prøver av hver art). Resultatene viser at norsk sjømat generelt har et lavt innhold av fremmedstoffer. I enkelte arter som stor kveite, blåkveite og torskelever representerer miljøgifter en utfordring for mattryggheten. I enkelte fjorder og havner hvor det foregår fritidsfiske kan det finnes lokal forurensning som kan resultere i at det må innføres kostråd. Kartleggingene gir basis for en risikobasert oppfølgende årlig prøvetaking. I tillegg blir det nå finansiert basisundersøkelser av brosme, lange og kveite over en treårsperiode.

En grundig og systematisk kartlegging av fremmedstoffer i villfisk fra aktuelle norske havområder er en forutsetning for å kunne fange og omsette trygg sjømat. Innhenting av slike data gir et godt grunnlag for å planlegge fremtidig overvåking og vi får innsikt i hvilke stoffer som må analyseres. Vitenskapskomiteen for mattrygghet (VKM) konkluderer i sin rapport om sjømat med at overvåking av fremmedstoffer i sjømat er til dels mangelfull og kun dekker et fåtall av de kommersielt viktige artene.

Fiskeri- og kystdepartementet vil samarbeide med næringen og Mattilsynet om å videreføre og følge opp basisundersøkelsene for villfisk. Overvåkings- og kartleggingsundersøkelser bør ha et tilstrekkelig omfang, der alle de viktigste artene som omsettes er inkludert, og informasjonen samles i en nasjonal database.

Det blir årlig tatt rundt 12 000 prøver av oppdrettsfisk. Prøvene analyseres for fremmedstoffer og utvalgte førtilsetningsstoffer. Resultatene viser at nivåene av fremmedstoffer i filet fra oppdrettsfisk er lave sammenliknet med de øvre grenseverdiene fastsatt i regelverket. Overvåkingsprogrammet for fremmedstoffer i oppdrettsfisk kartlegger også eventuelt innhold av veterinære preparater. Så langt er det påvist rester av det ulovlige legemidlet kloramfenikol i én prøve i 2010, som bestod av prøvemateriale fra fem fisk. Rester av lovlig brukte legemidler over internasjonalt fastsatte grenseverdier er ikke påvist.

Det er en viss fare for at det kan være toksiner, biologiske og kjemiske kontaminanter i skjell. Mattilsynet overvåker tilstedeværelsen av toksinproduserende alger og marine biotoksiner i bløtdyr, samt

tilstedeværelse av biologiske og kjemiske kontaminanter ved produksjon og høsting av levende muslinger. Overvåkingsdataene legges også til grunn for ukentlig oppdatert informasjon til jordbrukerne om risiko ved fangst til eget forbruk.

Knapphet på marint basert fôr til oppdrettsfisk medfører at nye råvarer tas i bruk. Økt bruk av planteråvarer i fôret øker faren for innhold av soppgifter, plantevernmidler og andre hittil ukjente stoffer. I tillegg øker risikoen for at det blir brukt genmodifiserte råvarer (GMO-råvarer). Regelverket åpner nå for lovlig bruk av animalske biprodukter fra fjørfe og svin, noe som vil kunne gi ytterligere utfordringer med hensyn til innhold av uønskede kjemiske forbindelser. Samtidig ser man en klar reduksjon av dioksin og dioksinliknende PCB. En stadig mer kompleks sammensetning av fiskefôr medfører et behov for utvidet overvåking.

Dokumentasjon av at maten er trygg

Utviklingen i norsk fiskeri- og havbruksnæring har i perioden 1992–2011 vært preget av stor økonomisk vekst og en kraftig økning i eksporten. Over 95 prosent av norsk sjømat eksporteres til 130 markeder. Dette gjør Norge til en av verdens største eksportører av sjømat. Oppdrettsfisk har i de senere år passert villfisk i eksportverdi.

De senere årene har vi sett en økning i kravene til dokumentasjon på at produktene som eksporteres er trygge. Flere store matskandaler i Europa og andre deler av verden har ført til styrket importkontroll i en rekke land. Som en stor eksportør er det avgjørende at Norge kan dokumentere mattrygghet og kvalitet gjennom hele produksjonskjeden. Virksomhetene har ansvaret for å etterleve regelverket og sikre at maten som eksporteres tilfredsstillende de enkelte markedenes krav til dokumentasjon. Mattilsynet skal føre tilsyn med at regelverket overholdes gjennom tilsyn med bedriftenes internkontroll og ved egne tilsynsbesøk.

Å være verdens fremste sjømatnasjon forutsetter virksomheter med god faglig kompetanse og god internkontroll, og et Mattilsyn med tilstrekkelige ressurser og kunnskap om hele næringen.

For Mattilsynet ligger det utfordringer knyttet til det store antallet markeder og i det store antallet ulike produkter. Kravene til dokumentasjon av mattrygghet varierer mellom markedene, og fra produkt til produkt. Både for å gå inn i nye markeder og for å lansere nye produkter i etablerte markeder, er det viktig å kunne dokumentere regeletterlevelse og mattrygghet og at produktet ikke vil utfordre smittebildet i importlandet.

De senere år har vi sett at importlandene i økende grad krever egne sertifikater med informasjon knyttet til både mattrygghet og fiskehelse. En rekke land har, i likhet med Norge fastsatt øvre grenseverdier for en rekke fremmedstoffer i fisk. I tillegg ønsker mange importland å inspiserer de norske virksomhetene og Mattilsynets tilsynssystem. Dette kan delvis skyldes at det europeiske systemet der virksomhetene selv har ansvar for mattryggheten ikke fullt ut er forstått og anerkjent i alle markeder. Mattilsynets rolle som tilsynsmyndighet og deres kommunikasjon med myndighetene i importlandene er derfor svært avgjørende for tilliten.

Codex Alimentarius Commission (Codex) har en viktig rolle i å utarbeide internasjonale standarder for mattrygghet, inkludert sjømat. Codex fastlegger også prinsippene for import og eksportkontroll av matvarer, og prinsippene for hvordan matmyndighetene i import- og eksportlandene skal forholde seg til hverandre. Land som bruker Codex standardene antas å være i overensstemmelse med SPS-avtalen under WTO. Det er derfor viktig å arbeide for at Codex dokumentene benyttes aktivt i den internasjonale handelen.

For norske myndigheter er målet at både virksomhetene og Mattilsynet på sine ansvarsområder skal dokumentere mattrygghet på en så overbevisende måte at importlandene ikke opplever behov for å komme på egne inspeksjoner eller stille særskilte krav til dokumentasjon.

8.3 Kvalitet

God kvalitet på sjømaten gjennom hele verdikjeden er viktig for å utløse potensialet i sjømatnæringen.

Mattilsynet fører tilsyn etter matloven langs hele produksjonskjeden både på sjø og land for å sikre helsemessig trygg mat og fremme helse, kvalitet og forbrukerhensyn. Det er et omfattende regelverk som regulerer disse forholdene ved fangst, omsetning, tilvirkning og transport av fisk og fiskevarer.

Fiskekvalitetsforskriften er en nasjonal forskrift som fastsetter kvalitets- og redelighetskrav for omsetning, tilvirkning og transport av fisk. Da EUs hygienepakke ble implementert i Norge 1. mars 2010 ble det gjort nødvendige tilpasninger i kvalitetsforskriften for fisk og fiskevarer, og forskriften om fiskemel, fiskeolje mv. ble opphevet. Samtidig ble det startet en prosess med gjennomgang av resten av kvalitetsforskriften for fisk og fiskevarer. Et utkast til ny

fiskekvalitetsforskrift har vært på høring og vil bli fastsatt i 2013. Formålet med kvalitetsforskriften er å fremme god kvalitet på fisk og fiskevarer, samt bidra til verdiskaping og markedsadgang internasjonalt. Forskriften omfatter alle ledd i produksjonskjeden, fra fangst og oppdrett til endelig omsetning til forbruker. Det er virksomhetene som har ansvaret for at kvalitetsregleverket etterleves og at produktene holder den kvaliteten kunden krever. Myndighetene skal føre tilsyn med regelverksetterlevelsen.

Departementet vil følge opp kvalitetsforskriften gjennom offentlig tilsyn og bruk av sanksjoner ved brudd på forskriftens bestemmelser.

Målsettingen er at all fisk ved landing skal være av en kvalitet som gir fiskeindustrien mulighet til fritt å velge hvilken produksjon og bearbeiding råstoffet skal anvendes til. Situasjonen pr. i dag er imidlertid at det er varierende kvalitet på det råstoffet som ilandføres. Forskningsrapporten «kvalitetsfeil og økonomiske konsekvenser» utarbeidet av Nofima i 2012 peker på at vesentlige deler av råstoffet som leveres av kystflåten er dårlig utblødd, har spalting og slag-/klemskader. Kvalitetsfeilene forplanter seg til sluttproduktene.

Der er i dag flere og flere fartøyer som leverer usløyd fisk til industrien på land. Dette vil øke når fiskerne fullt ut får implementert hygieneregelverket i EU som ikke tillater å oppbevare hodekappet fisk i iskjølt vann. Dette er positivt både ut fra ressurs- og kvalitetshensyn. Landing av usløyd fisk medfører imidlertid også at fisken blir oppbevart lenge på kaia før den blir sløyd.

For å sikre at råstoffkvaliteten holder ønsket standard legges det opp til at fiskesalgslagene, som i dag har en viktig rolle i ressurskontrollen, også skal få en rolle i å se til at næringen selv tar ansvar for å fremme kvaliteten på råstoff før og etter landing. Dette vil komme i tillegg til Mattilsynets rolle som tilsynsmyndighet for regelverk som skal ivareta mattrygghet og øvrige hensyn etter matloven.

Departementet mener at fiskesalgslagenes oppgave når det gjelder å ivareta dette næringsansvaret bør hjemles i fiskesalgslagsloven, jf. forslaget i Prp. 93 L (2012–2013) om Lov om førstehandsomsetning av viltlevende marine ressursar (Fiskesalgslagslova). Dette vil understreke at salgslagene har et næringsansvar for å fremme kvalitet gjennom å medvirke til at kvalitetskravene følges om bord på fiskefartøy og fartøy som frakter fisk - og etter landing. Det

kan være hensiktsmessig at denne oppgaven ivaretas av et fellesorgan, slik det åpnes for i § 7 i forslaget til ny fiskesalgslagslov – for to eller flere fiskesalgslag, og at industrien involveres på egnet måte i organisering og styring av dette arbeidet.

Fiskeri- og kystdepartementet tar sikte på å videreutvikle fiskekvalitetsregelverket for dette formål. I forbindelse med dette vil det være nødvendig å avklare oppgavene og arbeidsdelingen innenfor kvalitetskontroll mellom fiskesalgslagene og Mattilsynet. Dette vil bli utredet nærmere i samarbeid mellom berørte departementer og etater, herunder med Fiskeridirektoratets, som har ansvar for ressurskontroll. Fiskesalgslagene og sjømatnæringens organisasjoner vil bli trukket inn i dette arbeidet.

8.4 Oppsummering og tiltak

For at Norge skal være verdens fremste sjømatnasjon må sjømaten som omsettes være trygg, sunn og av god kvalitet! Tilstrekkelig overvåking av fremmedstoffer, smittestoffer og medisinerester i sjømaten er avgjørende for å møte krav om dokumentasjon fra markedene. Bedre kunnskap om de helsemessige effektene av sjømatkonsum er viktig for å bidra til å bedre folkehelsen.

Regjeringen vil

- Fortsatt prioritere forskning på mattrygghet, helseeffekter av sjømatkonsum og utfordringer knyttet til nye fôrvarer.
- Gå i dialog med sjømatnæringen og Mattilsynet med sikte på å etablere et program for overvåking av fremmedstoffer i villfisk.
- Fortsatt prioritere arbeidet med overvåking av fremmedstoffer, smittestoffer, legemidler og tilsetningsstoffer i fôrvarer, fôr og oppdrettsfisk.
- Delta aktivt i EUs arbeid på matområdet for å sikre at norske interesser og hensyn blir ivaretatt.
- Delta aktivt i arbeidet i Codex Alimentarius for å utvikle standarder for sjømattrygghet.
- Prioritere krav om dokumentasjon og inspeksjoner/besøk fra viktige og potensielt viktige markeder for norsk sjømat.
- Følge opp implementering og iverksettelse av ny kvalitetsforskrift for fisk og fiskevarer.
- Legge til rette for at næringsansvaret for råstoffkvalitet og -behandling styrkes med kontroll i regi av fiskesalgslagene.



Figur 9.1

Foto: Salmar

9 Sjømatindustrien

Kapittelet omhandler sjømatindustriens vilkår for lønnsom drift i Norge, og diskuterer hvilken rolle industrien kan fylle i regjeringens visjon om Norge som verdens fremste sjømatnasjon. Kapittelet gir først en beskrivelse av dagens sjømatindustri, for deretter å drøfte ulike virkemidler for å styrke industrien.

Regjeringens ambisjoner er at Norge skal:

- ha høyest mulig verdiskaping basert på våre marine ressurser
- bygge sjømatindustrien på vårt fortrinn med tilgang på ferskt råstoff av høy kvalitet
- ha en innovativ og lønnsom sjømatindustri
- tilby konkurransedyktige rammebetingelser
- ha bedre spredning av råstoff gjennom hele året
- legge til rette for at verdiskapingen kommer kystsamfunnene til gode

9.1 Norsk sjømatindustri

Sjømatindustrien defineres her som virksomhetene som tar hånd om fisken etter at den er fisket eller oppdrettet, foretar eventuell bearbeiding og deretter omsetter fisken nasjonalt eller internasjonalt. Sjømatindustrien består av ca. 475 bedrifter som totalt gir rundt 10 000 årsverk. De tre største sektorene i den norske sjømatindustrien er laksefisk, hvitfisk og pelagisk fisk.

Den totale norske sjømatproduksjonen, fangst og oppdrett, var i 2012 på rundt 3,4 millioner tonn. I tillegg importerte norsk industri ca. 288 tusen tonn råstoff. Om lag 95 prosent av fisken som fanges, oppdrettes eller importeres blir eksportert. Mellom 35 og 40 prosent av det tilgjengelige fiskeråstoffet blir bearbeidet i Norge før eksport. Resten blir eksportert uten videre bearbeiding, enten ferskt eller fryst. Det er stor forskjell i andel råstoff som bearbeides av de ulike fiskeslagene.

Godt utgangspunkt

Den norske sjømatindustrien har et godt utgangspunkt med nærhet til store fiskeressurser fra fiskeri og havbruk, kombinert med kort vei til godt betalende markeder i Europa og Russland. Samtidig opererer sjømatindustrien i markeder som preges av sterk konkurranse både i råvare- og ferdigvaremarkedene. Lave transportkostnader bidrar til at fryst fiskeråstoff har blitt en global handelsvare, og sjømatindustrien opplever økt konkurranse fra land med lavere lønns- og kostnadsnivå samt fra oppdrett av nye hvitfiskarter.

Industrivirksomhet i et høykostland stiller særlige krav til markedsorientering, teknologiutvikling og utnyttelse av naturlige fortrinn. Produktene fra den norske sjømatindustrien ender i stor grad i hyllene til store, ofte multinasjonale dagligvarekjeder, som stiller strenge krav til sine leverandører. For å tilfredsstille nye forbrukerkrav kreves det kontinuerlig innovasjon og koordinering gjennom hele verdikjeden, fra fisker/oppdretter og helt frem til forbrukeren.

Tradisjonelt har den norske sjømatindustrien, særlig filetindustrien i Nord-Norge, hatt en viktig distriktpolitisk rolle. Sjømatindustrien bidrar med viktige arbeidsplasser i mange kystsamfunn. Utfordringen fremover blir å utvikle en mer konkurransedyktig sjømatindustri.

Lønnsomme bedrifter

Både sjømatindustrien og sjømatnæringen for øvrig er avhengig av lønnsomme bedrifter for å kunne sikre fremtidig utvikling og vekst. Dette er grunnlaget for regjeringens sjømatpolitikk. Norges fiskeressurser skal anvendes på en måte som er tilpasset næringens konkurransesituasjon, og som bidrar til høyest mulig verdiskaping gjennom hele verdikjeden.

Myndighetene vil legge til rette gjennom konkurransedyktige rammebetingelser, men det er bedriftenes ansvar å utnytte mulighetene for økt verdiskaping. Fiskeri- og havbruksforvaltningen er viktig for å sikre sjømatindustrien kontinuerlig tilgang på råstoff, næringspolitikken skal bidra til

innovasjon og lønnsomhet, og handelspolitikken er avgjørende for å sikre god markedsadgang.

9.1.1 Laksefisk

Den norske produksjonen av oppdrettsfisk har vokst kraftig. Mellom 15 og 20 prosent av laksen som produseres i Norge blir foredlet før eksport, og andelen har ligget på samme nivå over flere år. Det betyr at volumet av bearbeidet laks har økt i takt med veksten i oppdrettsproduksjonen. Veksten har bidratt til økt sysselsetting, selv om det samtidig har foregått en kraftig rasjonalisering. Slakting og foredling av laks og ørret representerer i dag nærmere 3 900 årsverk, det vil si mer enn 35 prosent av alle som er sysselsatt i norsk sjømatindustri. Det eksisterer ca. 50 lakseslakterier i Norge, og rundt 15 av disse driver også videreforedling. I tillegg finnes det ca. 20 rene foredlingsbedrifter.

Lønnsomhet

Foredling av laks og ørret har hatt relativ lav lønnsomhet. Lønnsomheten i bearbeidingsdelen ser ut til å variere i takt med prisen på fersk hel laks. I perioder med høye laksepriser er det vanskelig å ta ut tilsvarende prisøkning på ferdige produkter. Foredling av laks og ørret er først og fremst filetproduksjon, men det produseres også mer bearbeidede og konsumpakkede produkter som hovedsakelig blir solgt på hjemmemarkedet. Foredlingsindustrien oppnår bedre marginer på slike produkter enn på fileter.

Figur 9.2 viser utviklingen i ordinært resultat før skatt innen slakting og foredling av laks. Foredlingsindustrien hadde sitt beste år i 2003, sammenfallende med at prisen på fersk hel laks var på sitt laveste i perioden.

Foredling

Mye av den norske laksen blir filetert i mottakerlandene. Laksefileter får imidlertid vesentlig bedre ferskhetsgrad ved såkalt pre-rigor filetering, det vil si filetering umiddelbart etter slakting. Pre-rigor filetering må skje i Norge, nært produksjonsanleggene. Det antas at filetproduksjonen kan økes dersom en lykkes med å utvikle teknologi for maskinell beinnapping av pre-rigor fileter.

Om lag 66 prosent av laksen som eksporteres fra Norge går til EU. EUs tollsatser på bearbeidede produkter av laks spiller derfor en viktig rolle. Tollbelastningen på henholdsvis røkt og sal-

Boks 9.1 Regjeringens ferskfiskstrategi

Regjeringens ferskfiskstrategi ble varslet i Soria Moriaerklæringen og lagt frem i august 2007. Strategien tok utgangspunkt i at forbrukere er villige til å betale en høyere pris for ferske enn for frosne produkter. Dette gir muligheter for økt verdiskaping og stabile arbeidsplasser i kystdistriktene på grunnlag av naturlige fortrinn som:

- nærhet til rike fiskefelt
- rent og kaldt hav
- nærhet til de store europeiske markedene

Fiskebestandenes vandringsmønster gir et fangstmønster med store sesongvariasjoner. Dette gjør det utfordrende å lykkes i ferskproduktmarkedene. I tillegg er Norge et høykostland som konkurrerer globalt i handelen med fisk og fiskeprodukter.

Ferskfiskstrategien hadde som mål – med konkrete tiltak – å bidra til:

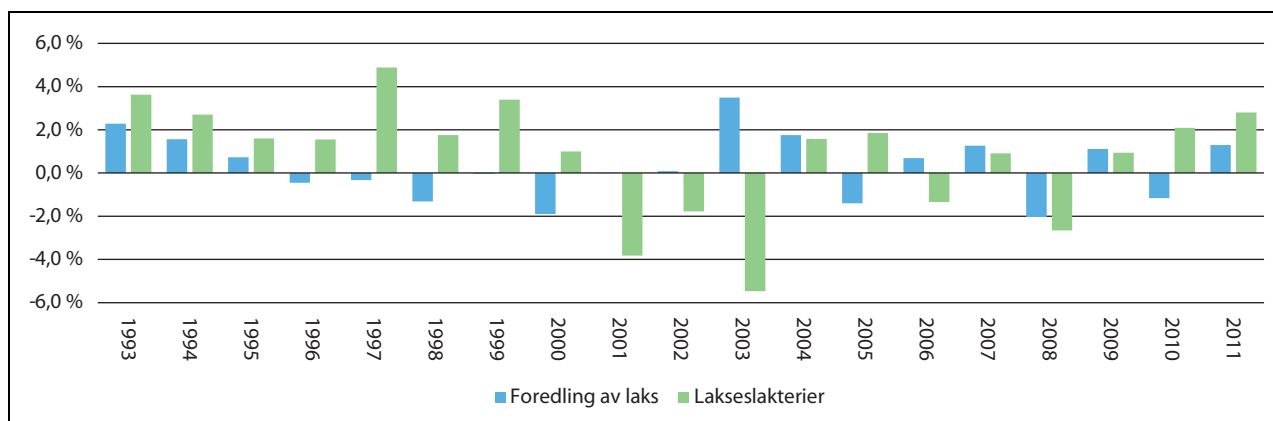
- kontinuitet gjennom økt og jevnere tilførsel av råstoff gjennom hele året
- å fremme høy kvalitet på råvaren og produktene som tilbys i markedene
- økt samarbeid innenfor og mellom oppdrettsnæringen og fiskeriene

FKD har fulgt opp strategien gjennom tiltak som stimulering av levendelagring, leverings- og bearbeidingsplikt, kvalitetsstandarder på sjømatprodukter og dialog mellom leddene i verdikjeden.

Regjeringens ferskfiskstrategi vil fortsatt være førende for regjeringens politikk.

tet laks er i dag på 13 og 15 prosent, mens hel fisk og fersk og fryst filet fortolles med to prosent. I dag er foredlingsindustrien i Europa innrettet mot import av fersk hel fisk fra Norge som fileteres og bearbeides før den sendes videre ut i markedet.

Økt foredling i Norge kan gi grobunn for industri som benytter restråstoff til produksjon av f.eks. marine helseprodukter. Slik produksjon krever ferskt råstoff av høy kvalitet, noe som gir store muligheter for integrasjon mot slakterier og foredlingsanlegg i havbruksnæringen. Betydelige investeringer i prosessstekniske løsninger er nødvendig, samtidig som det ofte stilles strenge og



Figur 9.2 Ordinært resultat før skatt i prosent av omsetning.

Kilde: Nofima

kostbare krav til dokumentasjon av helseeffekter i de best betalende markedene. Den marine ingrediensindustrien har et betydelig potensial for vekst, og omsetter allerede i dag for milliardbeløp.

9.1.2 Hvitfisk

Den norske hvitfiskindustrien består av ca. 220 bedrifter med totalt ca 3300 årsverk. Sektoren omfatter to hovedgrupper:

- Konvensjonell sektor som produserer klippfisk, saltfisk, tørrfisk og/eller tar i mot og videre selger fersk hel fisk (210 bedrifter med 2500 årsverk).
- Filetindustrien som produserer fersk og fryst filet (10 bedrifter med 800 årsverk).

Hvitfiskindustrien har gått gjennom kontinuerlig rasjonalisering og omstrukturering, hvor antall filetbedrifter har blitt kraftig redusert. Den negative utviklingen har imidlertid stanset opp, og hvitfiskindustrien opplevde noe økt aktivitet og sysselsetting både i 2011 og 2012. Økte kvoter på torsk og bedre lønnsomhet bidro til den positive utviklingen. Flere filetbedrifter sliter imidlertid fortsatt med lav lønnsomhet.

Konvensjonell sektor har økt sin andel av produksjonen, og klippfisk er nå det viktigste hvitfiskproduktet målt i eksportverdi. Det har også vært en kraftig økning i eksporten av fryst ubearbeidet hvitfisk. Figur 9.3 viser utviklingen i bearbeiding av torsk, hyse og sei de siste 16 årene.

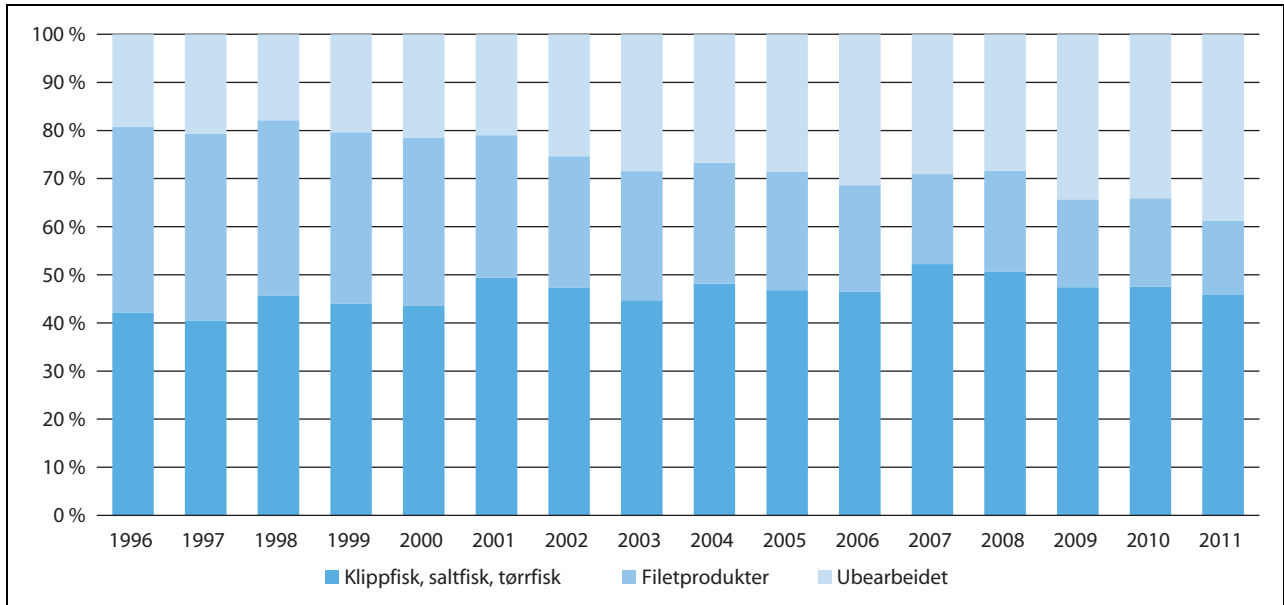
Klippfiskindustrien har vokst betydelig det siste tiåret. Samtidig har det skjedd en konsentrasjon i produksjonsleddet, der tre-fire store aktører nå står for om lag 60 prosent av produksjonen.

Norge eksporterer fortsatt mye saltfisk, men denne andelen synker i takt med at mer av saltfisken går til klippfiskproduksjon i Norge. Svak lønnsomhet i produksjon og eksport av saltfisk har de siste årene bidratt til flere nyetableringer av klippfisktørkerier i Norge. Til sammen er det i dag i underkant av 35 klippfisktørkerier i Norge. Klippfisken eksporteres av mellom 35 og 40 eksportører, der de fem største står for ca. 60 prosent av mengden.

I overkant av 100 bedrifter produserer saltfisk, enten for salg til norske klippfiskprodusenter eller for eksport, men de er i gjennomsnitt langt mindre enn klippfiskprodusentene. De fleste selger også fersk sløyd fisk, noen fersk filet og en del også tørrfisk.

I likhet med reduksjonen i den øvrige hvitfiskindustrien har det også blitt færre tørrfiskprodusenter det siste tiåret. I dag er det rundt 50 bedrifter som produserer tørrfisk, mot over 80 for ti år siden. Likevel har produksjonen økt de siste årene. Eksporten skjer i regi av rundt 40 eksportører, der de fem største står for i underkant av 50 prosent av kvantumet.

I første rekke er det mer bruk av sei som har gitt økt tørrfiskproduksjon. Samtidig er eksporten av tørkede biprodukter (hoder, ørebein, kapp) økende. Eksport til afrikanske markeder har økt fra 5 til 30 prosent i verdiandel på ti år, men tørrfisknæringen er fortsatt veldig avhengig av Italia for de best betalte produktene. Tørrfiskproduksjonen har de siste 25 årene vært konsentrert om Lofoten, men med utviklingen mot sei og biprodukter ser vi også at bedrifter i andre regioner produserer mer. Den største tørrfiskprodusenten holder til i Finnmark.



Figur 9.3 Relativ andel ut i fra beregnet råstoffvekt.

Kilde: Nofima

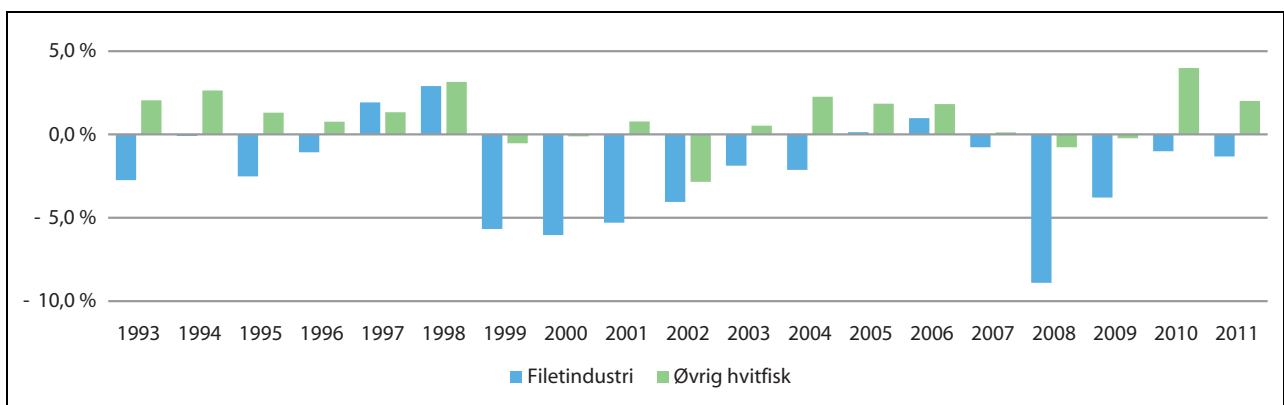
Lønnsomhet

Lønnsomheten i hvitfiskindustrien har over lang tid vært svak, særlig innen filetindustrien. Driftsundersøkelsen for fiskeindustrien viser at filetindustrien bare har hatt positivt resultat i to av de siste 12 årene. Dette er imidlertid gjennomsnittstall, og det er stor variasjon i lønnsomheten mellom ulike bedrifter. Figur 9.4 viser ordinært resultat før skatt i filetindustrien de siste 18 årene, sammenliknet med konvensjonell sektor (tørrfisk-, klippfisk- og saltfiskproduksjon).

Det er flere årsaker til den lave lønnsomhet i filetindustrien. Industrien opplever sterk konkurranse fra lavkostland hvor arbeidskostnadene er langt lavere enn i Norge, samt konkurranse fra

nye og billige hvitfiskarter fra oppdrett. For å møte konkurransen har filetindustrien gjennom flere år forsøkt å utvikle et konkurransefortrinn ved å legge om produksjonen fra frysede til ferske produkter. Prisen på ferskt råstoff har imidlertid ligget under prisen på frossent. Holdbarhet på råstoffet og fleksibilitet i produksjon ved anvendelse av frossent råstoff viser seg vanskelig å overgå gitt at den overveiende største andelen av hvitfisken fanges i vintermånedene.

Overkapasitet er en annen faktor som har bidratt til lav lønnsomhet i hvitfiskindustrien. Ledig produksjonskapasitet deler av året fører til at industrianlegg ikke drives optimalt, og bidrar i perioder til å drive opp prisen på råstoff. Økt bearbeiding av de norske fiskeressursene før eksport



Figur 9.4 Ordinært resultat før skatt i prosent av omsetning.

Kilde: Nofima

kan gi bedre utnyttelse av produksjonskapasiteten. Dette forutsetter imidlertid at det er lønnsomt å bearbeide fisken.

Råstofftilgang

Det er en utfordring for sjømatindustrien å få tilgang til ferskt råstoff av god kvalitet gjennom hele året. Produksjon av fersk filet av høy kvalitet krever at produksjonen foregår relativt kort tid etter fangst, mens markedet krever helårige leveranser. Mens filetindustrien tidligere i stor grad baserte seg på råstoff fra trålerflåten, ser vi i dag at det er vanskelig å dekke filetindustriens krav til ferskhet og kvalitet med fisk levert fra denne delen av flåten. Trålerne har også i stor grad gått over til å fryse fangsten på havet. Mye av dette råstoffet eksporteres uten bearbeiding, mens en del går til klippfiskproduksjon i Norge. Landingsmønsteret i torskefiskerierne er sesongpreget, og spesielt kystflåtens landinger styres av fiskens vandringsmønster og tilgjengelighet. Tiltak rettet mot fiskeflåten for å utjevne landingsmønsteret er nærmere omtalt i kapittel 10.

En økning i andelen torsk som fanges for levendelagring og fangstbasert akvakultur vil kunne bidra til å innfri markedets etterspørsel etter ferske kvalitetsprodukter kontinuerlig gjennom året, og det vil kunne bidra til at arbeidsplassene i fiskeindustrien blir mindre sesongbetonte. Det er utfordringer knyttet til oppfôring av villfangst torsk, og det vil være nødvendig å intensivere forskningsinnsatsen dersom det skal være mulig å føre torsk i større kvanta. I 2011 ble om lag 1 500 tonn torsk lagret levende, av en total torskekvote på 340 000 tonn, og virksomheten er fortsatt i en forsøksfase. For å styrke kompetansen i arbeidet med lagring av levende torsk opprettet Fiskeri- og kystdepartementet i 2010 et nasjonalt kompetansesenter for fangstbasert akvakultur ved Nofima i Tromsø. Senteret utfører grunnleggende og anvendt forskning innen fangst, transport og lagring av fisk og skalldyr, og samarbeider nært med næringen. Aktivitetene skal ha verdikjedeperspektiv og utvikle produkter og metoder som bidrar til økt verdiskaping. Gjennom fortsatt samarbeid mellom myndigheter, næring og forskningsinstitusjoner kan det være potensial for en betydelig økning i andelen torsk som fanges for levendelagring. Fiskeri- og kystdepartementet vil gå gjennom regelverket på området, og se levendelagring og fangstbasert akvakultur i sammenheng.

Både myndighetene og næringen har i mange år gjennomført tiltak for å bedre kvaliteten på råstoffet som bringes på land. Kvalitetsforringel-

sen synes først og fremst å være relatert til dårlig bløtting, direkte sløying, bløt fisk og klemskader. Næringen har selv ansvaret for å sikre at kvalitetsforskriftens bestemmelser følges, mens Mattilsynet skal føre kontroll med etterlevelsen av regelverket. Tiltak vedrørende kvalitet er nærmere beskrevet i kapittel 8.

9.1.3 Pelagisk fisk

Norske fiskere har årlig fisket mellom ca. 1,4 og 2,1 millioner tonn pelagisk fisk det siste tiåret, hovedsakelig sild, makrell og lodde. Tidligere ble disse artene i stor grad benyttet til produksjon av fiskemel og fiskeolje, men i dag går hoveddelen til konsumprodukter. Høsting av ressursene på tidspunkter hvor de har best kvalitet har bidratt til stor etterspørsel etter pelagisk fisk som en relativt billig proteinkilde. Vi har de senere år også sett en økning i eksporten av bearbeidede sildeprodukter. Selv om produktene i stor grad er halvfabrikata i form av fryst filet, betyr produksjonen økt verdiskaping i norsk industri. Samtidig blir biproduktene fra denne produksjonen utnyttet i Norge. Det er fremdeles potensial for økt verdiskaping med utgangspunkt i pelagisk råstoff, både som mat og innenfor helsekostindustrien.

Fiskemel- og fiskeoljeindustrien har økt andelen av restråstoff til sin produksjon. Fiskemel og fiskeolje brukes i hovedsak i produksjon av fôr til fiskeoppdrett, mens noe går til dyrefôr. Mindre volumer høykvalitetsoljer benyttes til helsekost, tran og lignende.

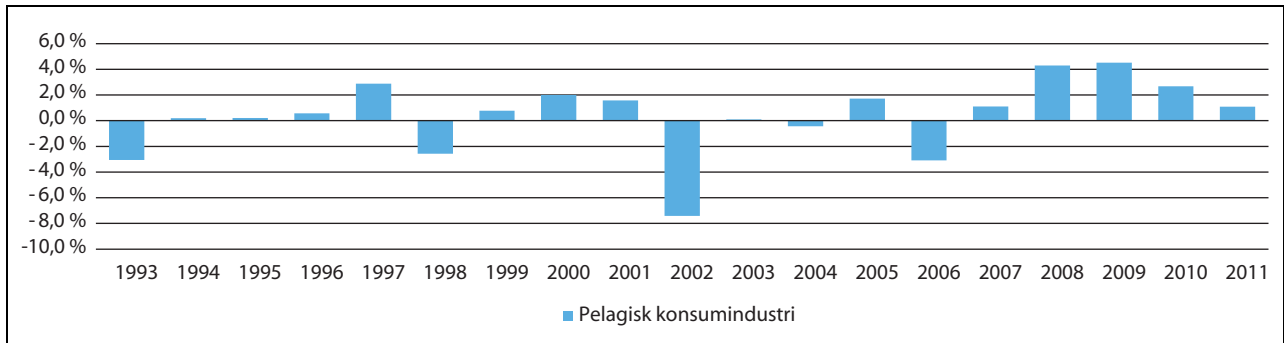
Den pelagiske konsumindustrien har økt sin produksjon betydelig siden midten av 1980-tallet og gir i dag ca. 1 450 årsverk. Veksten skyldes både at kvotene for de pelagiske fiskeslagene og dermed ressurstilgangen for industrien har økt, og at en større del av de pelagiske fangstene har gått til konsum.

Lønnsomhet

Pelagisk industri har gjennom lang tid hatt lav lønnsomhet, men lønnsomheten har bedret seg de siste årene. Figur 9.5 viser ordinært resultat før skatt i pelagisk konsumindustri (sild, makrell og lodde).

En viktig forklaring på den svake lønnsomheten til konsumindustrien finner vi i konkurransesituasjonen. Markedene for både sild og makrell er preget av et begrenset antall utenlandske kjøpere.

Det har foregått en eierkonsentrasjon i pelagisk konsumindustri de siste fem årene, men antall produksjonsanlegg har vært stabilt. Dette



Figur 9.5 Ordinært resultat i skatt i prosent av omsetning.

Kilde: Nofima

skyldes eier- og kapitalmessige betingelser ved sammenslåingene, behov for produksjonskapasitet ved sesongtoppene, økt størrelse på lastene fra flåten og økte totale landinger til konsumindustrien frem til 2010.

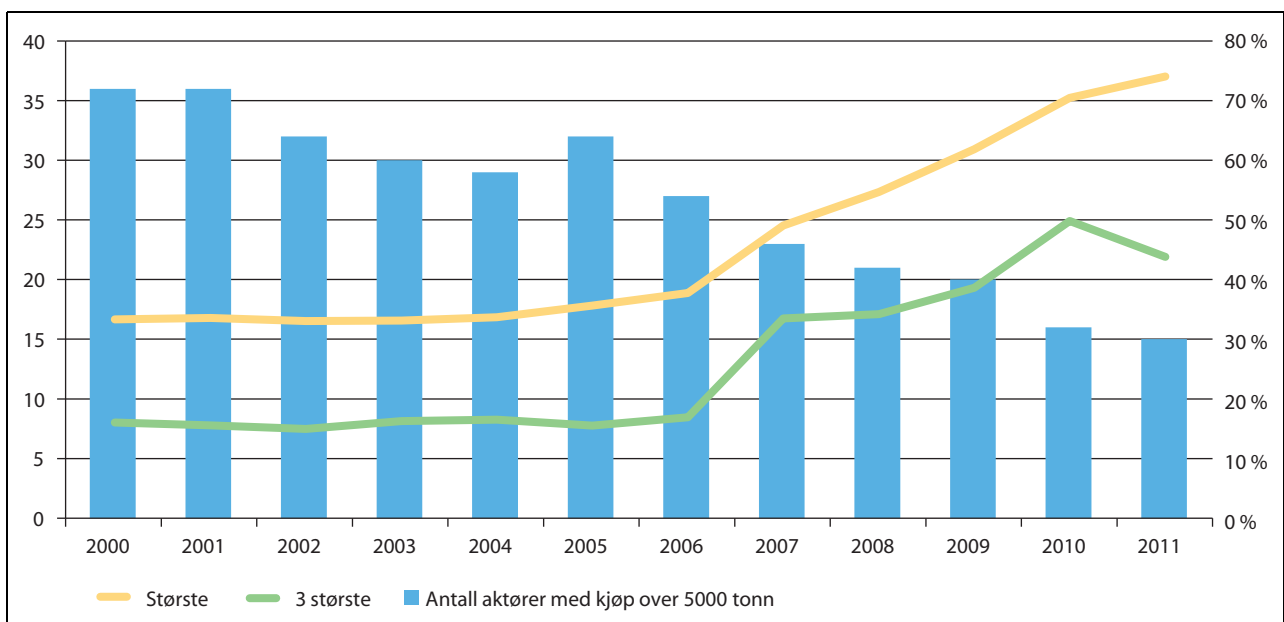
Figur 9.5 viser utviklingen i antall foredlingsbedrifter av en viss størrelse, og andelen av pelagisk råstoff som kjøpes av henholdsvis den største og de tre største bedriftene.

Den Eiermessige konsentrasjonen har sannsynligvis styrket industriens forhandlingsmakt i verdikjeden. At lønnsomheten i pelagisk konsumindustri har vært bedre de siste tre årene, kan slik sett ha sammenheng med at strukturendringene har gitt industribedriftene en sterkere posisjon overfor kunder og leverandører.

Pelagiske fiskeprodukter møter i utgangspunktet en tollsats på mellom 15 og 25 prosent ved eksport til EU-markedet. Norge har imidlertid forhandlet frem store tollfrie kvoter for hel, fryst sild og makrell. De tollfrie kvotene for bearbejdet sild er også økt, men tollbelastningen på bearbejdede produkter av pelagisk fisk er fortsatt en utfordring for norske sjømatprodusenter.

9.1.4 Skjell og skalldyr

Den samlede norske fangsten av skjell og skalldyr (eksklusive arktisk krill) har blitt mer enn halvert det siste tiåret og utgjorde ca 27 500 tonn i 2012. Reduksjonen skyldes i hovedsak at fisket etter reker i Barentshavet har blitt kraftig redusert på



Figur 9.6 Andel og antall aktører som kjøper pelagisk fisk til konsum (sild, makrell, hestmakrell, lodde, kolmule, inklusive utenlandske landinger i Norge).

Kilde: Nofima

grunn av lav lønnsomhet. For krabber er de to viktigste fiskeriene taskekrabbefisket langs kysten fra Rogaland til Nordland, og fisket etter kongekrabbe i Finnmark. Den totale norske eksporten av skjell og skalldyr beløp seg til ca 800 millioner kroner i 2012.

Den norske rekeindustrien består i dag av fem bedrifter, to i Sør-Norge og tre i Troms. Sterk internasjonal konkurranse har bidratt til lav lønnsomhet, og antall bedrifter er mer enn halvert de siste ti årene. Om lag 20 mottak distribuerer ferske skallreker, rundt 25 mottak tar i mot taskekrabber og et tilsvarende antall tar i mot kongekrabber. I tillegg er det fire-fem bedrifter som kjøper skjell.

9.2 Markedsorientering

Sjømatnæringen er en av Norges mest internasjonale næringer og selger sine produkter til mer enn 130 land. Dette stiller store krav til markeds-kunnskap og evne til å tilpasse seg forbrukernes ulike preferanser. Sjømatnæringens internasjonale karakter gir også gode muligheter for å hente ut større verdier gjennom markedsorientering. Norsk sjømat har et sterkt omdømme i mange godt betalende markeder, noe som er svært viktig for bedrifter som ønsker å posisjonere sine produkter overfor de best betalende markedssegmentene.

For industrielle kunder som stiller store krav til kvaliteten på råstoffet, ligger det store muligheter i å tilpasse tilbudet bedre. Å kunne tilby ulike kvaliteter avhengig av bruksområde forutsetter bevissthet om at kvalitetsforskjeller kan knyttes til sesonger, redskapsvalg, førsammensetning og fangstbehandling. Kvalitetsarbeid og markeds-tilpassing må starte med fangst- og oppdrettsleddet.

Norges sjømatråd

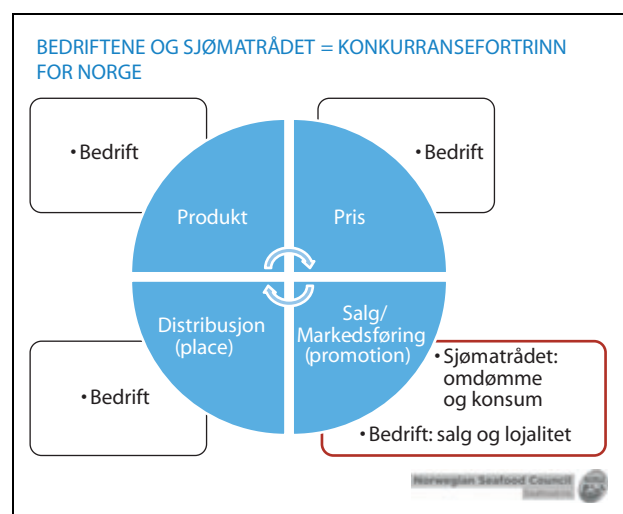
Norges sjømatråd gjennomfører felles markedsføring av norsk sjømat og fører register over norske sjømateksportører og handelsbetingelser. Markedsarbeidet som gjøres av Sjømatrådet skal øke etterspørselen etter norsk sjømat i inn- og utland. Generisk markedsføring støtter opp under eksportørens eget markedsarbeid, og gjennomføres i nært samarbeid med næringsaktørene. Norges sjømatråd er også næringens viktigste kilde til statistikk og handelsinformasjon om norsk sjømat, og overvåker kontinuerlig utviklingen i den norske sjømateksporten.

Sjømatrådet har utviklet en kvalitetsmerkeordning for norske sjømatprodukter. Merkeordningen er basert på frivillig og forpliktende samarbeid «fra fjord til bord», og representerer en mulighet for alle aktører i næringen til å fremme kvalitets sider ved norsk sjømat. Det er utarbeidet kvalitetsstandarder for skrei, reker, fersk torsk, fersk oppdrettskveite, fjordørret (oppdrettsørret), ishavsørre og saltfisk. Standarder for fersk brosme og fersk lysing er under utvikling, og det planlegges standarder for blåskjell, klippfisk, tørrfisk og lutefisk.

Figuren nedenfor viser rolledeling og samarbeidsflater mellom Sjømatrådet og norske sjømateksportører.

Marint verdiskapingsprogram

Marint verdiskapingsprogram (MVP) ble etablert i 2006 for å bedre konkurranseevnen og lønnsomheten i norsk sjømatnæring. Programmet gjennomføres av Innovasjon Norge og retter seg mot sjømatbedrifter som ønsker å utvikle produktfor-trinn gjennom strategisk og langsiktig markedsarbeid. Evaluering, gjennomført av Pöyry og ferdigstilt i 2012, viser at det ikke er noen andre virkemidler som direkte overlapper med Marint verdiskapingsprogram. Evalueringen bekrefter lav kompetanse i sjømatnæringen knyttet til markedsforhold, herunder manglende innretting av produksjon og utvikling av produkter mot marked. Det er et generelt behov for markedsorientering i næringen. Evalueringen viser også at det er behov for spissing av virkemidlene inn mot segmenter og målgrupper.



Figur 9.7 Samarbeidsflater mellom bedriftene og Norges sjømatråd.

Kilde: Norges sjømatråd

Boks 9.2 Norges sjømatråd

Norges sjømatråd er et statlig aksjeselskap hvor Fiskeri- og kystdepartementet forvalter statens eierskap. Sjømatnæringen finansierer Sjømatrådet gjennom en avgift på 0,75 prosent av eksportverdien for norsk fisk og sjømat. Norges sjømatråd ledes av et styre som velges for to år om gangen. Det er opprettet rådgivende markedsgrupper for hver av de viktigste sjømatbransjene, én rådgivende markedsgruppe for hjemmemarkedet og én for miljødokumentasjon. I gruppene sitter det til sammen mer enn 70 representanter for fiskeri- og havbruksnæringen som gir Sjømatrådet innspill til prioritering av markedsinvesteringene og innretning på arbeidet. Sjømatrådets totale budsjett for 2013 er på 465 millioner kroner.

FKD har revidert rammene for MVP fra 2013. Det er bevilget 40 millioner kroner til programmet for 2013. Tilskudd til enkeltbedrifter eller nettverk som ønsker å investere i langsiktig markedsorientering vil fortsatt være kjernevirksomheten i MVP. Hvitfisknæringen vil bli prioritert. Det vil også bli gjennomført særskilte utviklingstiltak rettet mot leverandører av utstyr og teknologi til sjømatindustrien og bedrifter som satser på bedre utnyttelse av restråstoff. Tiltakene innenfor kompetanseheving får svært gode skussmål i evalueringen og blir videreført.

Markedsforskning

Det er avgjørende for økt verdiskaping i sjømatindustrien at forskningsmidler rettes inn mot markeds- og produktutvikling. Med en eksportandel på om lag 95 prosent er det av stor betydning at midler til slik forskning i større grad øremerkes og målrettes. Innretning av forskningsinnsats for å oppnå målet om bedre utnyttelse av restråstoff er også en målsetting.

Kunnskapsbygging på dette området er per i dag ikke tilstrekkelig vektlagt. Det er derfor viktig at forskningsmidler dreies inn mot forskning på områder som kulturforståelse og trender, markeds- og distribusjonssystemer, omsetning av sjømat gjennom matvarekjeder og øvrige salgskanaler, merkevarebygging og markedsrettet produktutvikling. Kunnskap om handelsrelaterte forhold og markedsadgang, herunder tariff

fære og ikke-tariffære handelshindre er også områder av betydning for markedsretting av sjømatnæringen.

Merking

Det generelle merkeregulverket om *merking av næringsmidler* inneholder krav til merking, blant annet om varebetegnelser, ingrediensliste, nettoinnhold, holdbarhet, navn eller firmanavn, adresse osv. EUs nye matinformasjonsforordning samler regelverket på matinformasjon i større grad enn før og er samtidig førende for hvilke nasjonale krav som kan fastsettes for merking av næringsmidler. Forordningen vil tas inn i EØS-avtalen og vil da erstatte dagens generelle merke-regulverk. For fisk og fiskevarer er regelverk for merking fastsatt i nasjonalt regelverk. Fisk og fiskeprodukter skal merkes i henhold til de generelle merkebestemmelsene som tilsvare EU's krav, i tillegg er det fastsatt nasjonale krav om merking med fiskeart, produksjonsmetode (oppdrettet eller fangst), fangstområde eller opprinnelsesland samt fangst- eller slaktedato.

Det er flere frivillige merkeordninger som benyttes av sjømatnæringen. Enkelte av disse er regulert gjennom EØS-avtalen, andre er fastsatt i nasjonale forskrifter samt at det finnes en rekke private merkeordninger som er fastsatt gjennom standarder med tredjepartssertifisering

EU har utviklet et regelverk for *økologisk* akvakultur som foreløpig ikke er implementert i Norge. Debio sertifiserer havbruksvirksomheter etter EU's regelverk. Regelverket har blant annet strenge krav til vannkvalitet, miljøforhold, temperatur- og lysforhold, bunnforhold, tetthetskrav med spesifikke krav for ulike fiskearter, føring, førsammensetning, sykdomsforebygging og sykdomsbehandling. I forbindelse med tildelingsrunden for havbrukskonsesjoner i 2009 ble 5 tillatelser øremerket økologisk havbruk.

Bruk av en *beskyttet betegnelse* er en annen måte å bygge merkevarer på både i Norge og i resten av det europeiske markedet. Beskyttede betegnelser reguleres av en nasjonal forskrift, som er harmonisert med EU's regelverk på området. Tre sjømatprodukter har så langt fått en beskyttet betegnelse: Ishavsroye fra Vesterålen, Rakkfisk fra Valdres og Tørrfisk fra Lofoten. Norge og EU skal se på muligheten for å komme frem til en bilateral avtale om beskyttede betegnelser. Dette vil gjøre det lettere å få produktbetegnelser beskyttet i EU.

Miljømerking er et område hvor sjømatnæringen i Norge har utmerket seg, og mange av de

kommersielle villfiskartene er miljømerket. Det finnes en rekke private organisasjoner og stiftelser som har etablert sertifiseringsordninger og miljømerker for bærekraftig sjømat. Marine Stewardship Council (MSC) har i dag den mest anerkjente merkeordningen for bærekraftig villfanget fisk. Det norske fisket etter sei, sild, torsk, hyse og reker er MSC-sertifisert, noe som gjør Norge til den fiskerinasjonen i verden med størst andel miljøsertifiserte fiskerier. Det er også nylig utviklet et miljømerke for akvakultur gjennom Aquaculture Stewardship Council (ASC). Det svenske miljømerket KRAV og miljømerket Friends of the Sea Global G.A.P. er andre miljømerker den norske næringen benytter seg av.

Det er viktig med god kunnskap om preferansene i de ulike markedene for å utnytte det potensialet til merpris som ligger i merkeordningene, samt for å tilfredsstille de kravene til informasjon som forbrukerne stiller.

9.3 Kunnskap og teknologi

Bedrifter som lykkes innenfor næringsmiddelindustrien kjennetegnes av strategisk markedstenkning og kontinuerlig innovasjon. Sjømatnæringen er derfor avhengig av å rekruttere og videreutvikle medarbeidere som kan bidra til dette. Effektiv bruk av teknologi er også avgjørende for lønnsomheten i den norske sjømatindustrien. Mens man i lavkostland i stor grad behandler fiskeråstoffet manuelt, må norske bedrifter automatisere arbeidskrevende operasjoner for å være konkurransedyktige. Vi har derfor de siste årene sett en satsing på automatisering og effektivisering i viktige deler av sjømatindustrien, særlig innen pelagisk industri og lakseforedlingsindustrien.

Ifølge SINTEF Fiskeri og havbruk har det ikke vært en tilsvarende utvikling i hvitfiskindustrien. Spesielt innenfor filetindustrien er det behov for å utvikle ny og mer effektiv produksjonsteknologi. Lav lønnsomhet gjennom mange år har ført til at bedriftene bare i begrenset grad har hatt økonomisk mulighet til å investere i teknologiutvikling. Reduksjonen i tallet på foredlingsbedrifter har også gjort denne sektoren mindre attraktiv for leverandørindustrien i deres prioritering av utviklingsområder. Den nye teknologisatsingen i Marint verdiskapingsprogram vil derfor særlig rette seg mot hvitfiskindustrien.

9.4 Utnyttelse av restråstoff

I tillegg til fiskekjøtt produseres det betydelige mengder restråstoff i form av hode, mage, tarm, blod, melke/rogn, ryggbein, spore med mer. Det totale volumet restråstoff har de siste årene vært i størrelsesorden 800–900 000 tonn. Av dette utnyttes noe i overkant av 10 prosent til konsum og mer høyverdige ingredienser. 90 prosent av restråstoffet benyttes i all hovedsak til produksjon av fôr. Konsum og høyverdige ingredienser utgjør likevel om lag 50 prosent av verdien fra restråstoff. Det er derfor klart at marint restråstoff har et uutnyttet verdiskapingspotensial.

Alt restråstoff fra havbruksnæringen og pelagisk industri utnyttes, men rundt 15–20 prosent av restråstoffet fra hvitfisken blir fremdeles dumpet. Noe av bakgrunnen for dette er at mye av hvitfisken fremdeles sløyes på havet. Bedre mottak for restråstoffet er under oppbygging.

Den grunnleggende årsaken bak den lave utnyttelsen av restråstoff fra hvitfisk er likevel lav lønnsomhet samt det faktum at vi eksporterer mye ubearbeidet fisk, noe som begrenser tilgangen til restråstoff betydelig.

Restråstoff betraktes i dag som en ressurs, men ble historisk sett i stor grad sett på som et miljøproblem. Dette førte til at næringen i samarbeid med myndighetene i 1992 opprettet stiftelsen Rubin (Resirkulering og Utnyttelse av organiske Bioprodukter i Norge), med mål om lønnsom utnyttelse av alt restråstoff. Dette arbeidet er videreført av Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond. Interessen er også økende for mer avansert utnyttelse av råstoffet, blant annet ved hjelp av bioteknologi.

9.5 Rammebetingelser

Myndighetenes generelle rammebetingelser for industrivirksomhet i Norge er viktige også for sjømatindustrien. Med en høy eksportandel er sjømatindustrien særlig sårbar overfor valutakursvingninger. En ansvarlig økonomisk politikk er derfor avgjørende for konkurranseevnen i sjømatindustrien.

Høy eksportandel betyr også at sjømatindustrien er avhengig av god markedsadgang og gode handelsbetingelser, noe som er nærmere beskrevet i kapittel 6.

Sjømatindustrien er i tillegg avhengig av god og stabil tilgang på råvarer. Myndighetenes regulering av fiske og havbruk, i tillegg til regulering

gen av førstehåndsomsetningen av villfisk, er derfor viktige rammebetingelser.

Reguleringer av fisket

Gjennom årlige reguleringer av fisket kan myndighetene styre fiskeriaktiviteten, og dermed påvirke råstofftilgangen for sjømatindustrien. Målet for reguleringene er høyest mulig verdiskaping innenfor miljømessig bærekraftige rammer. Ferskfiskordningen er et eksempel på et regulerings tiltak som bidrar positivt til å skape aktivitet langs kysten, ved å bidra til leveranser av mer ferskt råstoff. Fiskeri- og kystdepartementet vil videreutvikle denne delen av reguleringsopplegget for å sikre markeds- og industrirettede reguleringer, og bidra til at de norske fiskeressursene skaper verdier gjennom hele verdikjeden.

Deltakerloven og leveringsplikt

I norsk fiskerinæring er hovedregelen at fiskeflåten skal være eid av aktive fiskere, og dette er regulert gjennom deltakerloven. Enkelte bedrifter i hvitfiskindustrien har imidlertid fått dispensasjon fra lovens hovedregel, som en følge av filetindustriens behov for jevn og sikker tilførsel av råstoff gjennom året. Dermed fikk filetindustrien dispensasjon til å anskaffe og eie egne trålere som leverte til anleggene. Det ble etter hvert knyttet leveringsvilkår til torsketrålkonsesjonene.

Denne ordningen har som formål at trålerne sikrer fiskeforedlingsbedrifter i Finnmark, Troms og Nordland tilgang på råstoff av torsk og hyse, særlig i deler av året kystflåten ikke leverer særlig mye fangst. Ordningen har ikke fungert etter intensjonen, og departementet har hatt på høring forslag til innstramminger i bestemmelsene knyttet til leveringsplikt.

Råfiskloven

Lov av 14. desember 1951 om omsetning av råfisk (råfiskloven) regulerer førstehåndsomsetningen av villfisk. Det er forskriftsfestet at seks fiske-salgslag har enerett på førstehåndsomsetning fordelt på ulike arter og geografiske områder. Dette systemet har bestått siden 1938. Bakgrunnen for omsetningseneretten var å sikre fiskerne stabil avsetning på fisken til gode priser. Kjernen i råfiskloven er salgslagenes rett til å bestemme hvordan fisken skal omsettes, fastsette minstepriser og regulere og dirigere fangster dersom det er nødvendig for å få til en hensiktsmessig utnyttelse

av fangstene. Salgslagene har i tillegg en viktig rolle i ressurskontrollarbeidet.

Salgslagene har fastsatt ulike måter å organisere førstehåndsomsetningen på. Norges Silde-salgslag organiserer som hovedregel omsetningen gjennom auksjoner. I praksis melder fartøyene inn fangsten til Norges Sildesalgslag som gjennomfører auksjonen. Andre salgslag har mer varierte omsetningsregler, for eksempel tillater Norges Råfisklag at omsetningen skjer gjennom direkteavtaler mellom fisker og fiskekjøper, at en legger fangster ut på auksjonssystem eller at det skjer gjennom mer langsiktige avtaler.

Det er stilt spørsmål ved enkelte sider av salgslagssystemet, særlig omkring legitimiteten til ordningen med fastsettelse av minstepris. I henhold til loven kan de fiskereide salgslagene ensidig fastsette minstepris som er bindende for både kjøper og selger av fisk dersom det ikke oppnås enighet mellom partene. Salgslagene og organisasjonene til fiskekjøperne ble i 2005 enige om å opprette en prøveordning med en privat meklingsinstans ved slik uenighet. Regjeringen besluttet etter dette å opprette en arbeidsgruppe for å vurdere erfaringene fra prøveordningen, samt gjennomføre en teknisk gjennomgang av råfiskloven.

Regjeringen har fulgt opp arbeidsgruppens rapport i Prp. 93 L (2012–2013) om lov om førstehåndsomsetning av viltlevande marine ressursar (fiskesalslagslova)

MTB-regimet (Maksimalt Tillatt Biomasse)

MTB-regimet innenfor havbruk setter begrensninger for hvor mye fisk innehaveren av en tillatelse til oppdrett av laks og ørret kan ha stående i sjøen til enhver tid. Gjennom at laksen vokser raskest på høsten, er det også på denne tiden av året at hoveddelen av produksjonen skjer. For bedriftene som baserer seg på bearbeiding og foredling av laks og ørret, resulterer dette i ujevn råstofftilgang hvor flere bedrifter må holde stengt i perioder av året.

Regjeringen ser nå på mulighetene for å videreutvikle dagens MTB-regime for å bidra til en mer industriell og markedstilpasset produksjon i næringen (se kapittel 11 om havbruk).

Oppretting av utvalg for å utrede sjømatindustriens rammevilkår

Det er en utfordring å utvikle en mer konkurransedyktig sjømatindustri, og samtidig sikre at verdiskaping og arbeidsplasser kommer kystsamfunnene til gode. Sjømatindustrien er avhengig av

Boks 9.3 Lov om førstehåndsomsetning av viltlevende marine ressurser (fiskesalgslagsloven)

Arbeidsgruppens forslag går ut på å erstatte dagens råfisklov med en mer oppdatert lov: Lov om førstehåndsomsetning av viltlevende marine ressurser (fiskesalgslagsloven). Lovutkastet bygger i stor grad på råfiskloven, men inneholder i tillegg en god del nye elementer. I hovedsak har forslagene vært enstemmige internt i arbeidsgruppen, men på enkelte punkter har det vært dissens. Dette gjelder blant annet ordningen for fastsettelse av minstepris. Arbeidsgruppen mener at det fortsatt kan fastsettes en minstepris og at minsteprisen skal bestemmes etter forhandlinger mellom fiskesalgslaget og øvrige parter.

Det er imidlertid uenighet om hvilken ordning som skal gjelde dersom det ikke oppnås enighet mellom partene. Et forslag er å oppnevne en uavhengig tredjeperson (en oppmann) som fastsetter prisen. Et annet forslag går ut på en meklingsordning etter modell fra prøveord-

ningen. Dette innebærer at dersom meklingen ikke fører frem blir minsteprisen fastsatt av salgslaget. Et tredje forslag er å benytte en meklingsnemnd hvor resultatet av meklingen skal være bindende for partene.

I tillegg til spørsmålet omkring fastsettelse av minstepris, foreslår arbeidsgruppen blant annet en videreføring av ordningen med at det kan fastsettes salgsvilkår og omsetningsformer. De deler seg imidlertid i synet på om kompetansen til å fastsette salgsvilkår og omsetningsformer skal ligge til salgslaget slik det er i dag, eller om det bare kan gjøres etter avtale mellom salgslaget og berørte parter. Videre foreslår arbeidsgruppen at salgslaget gis mandat til å regulere høsting og dirigering av fangstene. På dette punktet er arbeidsgruppen delt i synet på fremgangsmåten dersom berørte parter finner det nødvendig å prøve lovligheten av reguleringen.

lønnsomme bedrifter for å kunne sikre framtidig utvikling og vekst. Regjeringen oppnevner derfor et offentlig utvalg som skal gå gjennom sjømatindustriens rammevilkår. Utvalget skal særlig se på forhold som er til hinder for eller kan bidra til økt lønnsomhet og verdiskaping. Utvalgets arbeid skal legge bærekraftig produksjon til grunn og ta utgangspunkt i markedsmessige forhold.

Utvalgets arbeid skal munne ut i en NOU som ferdigstilles innen utgangen av 2014.

Utvalget skal:

- Gjennomgå mulighetene for en konkurransedyktig sjømatindustri i Norge, både innenfor bearbeiding og salg.
- Se på særlige utfordringer eller hindringer for økt lønnsomhet og verdiskaping i sjømatindustrien i Norge, både næringsspesifikke og generelle.
- Foreslå tiltak for sjømatindustrien som kan bidra til at fiskeressursene anvendes på en måte som gir høyest mulig verdiskaping gjennom hele verdikjeden.
- Foreta en vurdering av regionale virkninger.

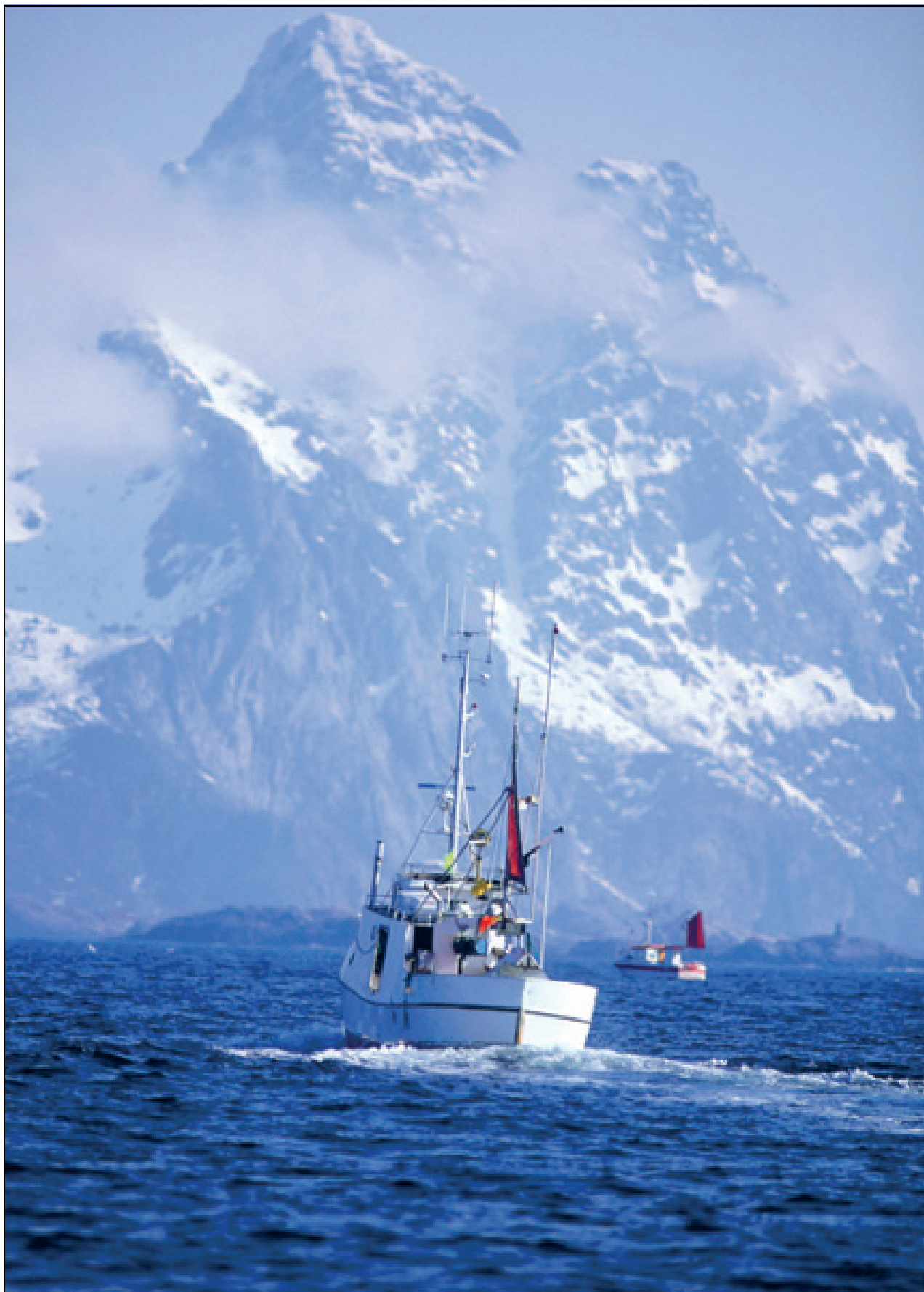
9.6 Oppsummering og tiltak

Sjømatindustrien spiller en viktig rolle i arbeidet med å utvikle Norge som verdens fremste sjømatnasjon. Produksjon av konsumferdige produkter og direkte kontakt med markedet er avgjørende for en dynamisk sjømatnæring som skal oppnå høyest mulig verdiskaping basert på våre marine ressurser.

Regjeringen vil:

- Nedsette et offentlig utvalg som innen utgangen av 2014 skal gjennomgå sjømatindustriens rammevilkår.
- Arbeide for reduksjon i tollsatser på bearbejdede sjømatprodukter
- Videreføre og videreutvikle Norges sjømatråd for å sikre god profilering av norsk sjømat nasjonalt og internasjonalt.
- Videreføre og videreutvikle Marint verdiskapingsprogram for å bidra til økt markedsorientering i sjømatnæringen.
- Målrette forskningsmidler mot markeds-, teknologi- og produktutvikling samt bedre utnyttelse av restråstoff.

- Sikre markedsrettede fiskerireguleringer som bidrar til økt verdiskaping i Norge, blant annet gjennom ferskfiskordningen.
- Bidra til økt bruk av levendefangst og levendelagring gjennom økt kvotebonus ved levendefangst, revisjon av dagens regelverk og fortsatt satsing på forskning.
- Videreutvikle MTB-systemet i havbruksnæringen for å bidra til en mer industriell og markedsstilpasset produksjon (beskrives nærmere i kap.11)



Figur 10.1

Foto: Kjell Ove Storvik, Norges sjømatråd

10 Rammebetingelser for fiskeflåten

Den norske fiskeflåten består av rundt 6000 merke-registrerte fiskefartøy, hvorav de fleste er små fartøy med relativt lave fangstvolum. Omtrent 12 500 personer har fiske som hoved- eller tilleggsyrke i Norge. Både antall fartøy og fiskere har gått ned de siste tiårene, men de seneste årene har utviklingen flatet ut. I enkelte områder, blant annet i Finnmark, har det vært en liten vekst. Dette kapittelet omhandler den norske fiskeflåtens rammebetingelser, primært i form av bærekraft og miljø, eierskap, økonomi og struktur.

Ressursene i havet er grunnlaget for fiskeflåtens aktivitet. Tilgangen på ressurser er generelt god, og kombinert med en sterk effektivitetsutvikling har dette gitt grunnlag for god lønnsomhet over mange år. Men bildet er imidlertid sammen-

satt, og noen fartøygrupper har hatt en svakere lønnsomhetsutvikling enn ønskelig.

Fiskeflåten spiller en avgjørende rolle som leverandør av råstoff til den norske sjømatindustrien. Det er viktig å sikre rammebetingelser som legger til rette for økt samlet verdiskaping i Norge.

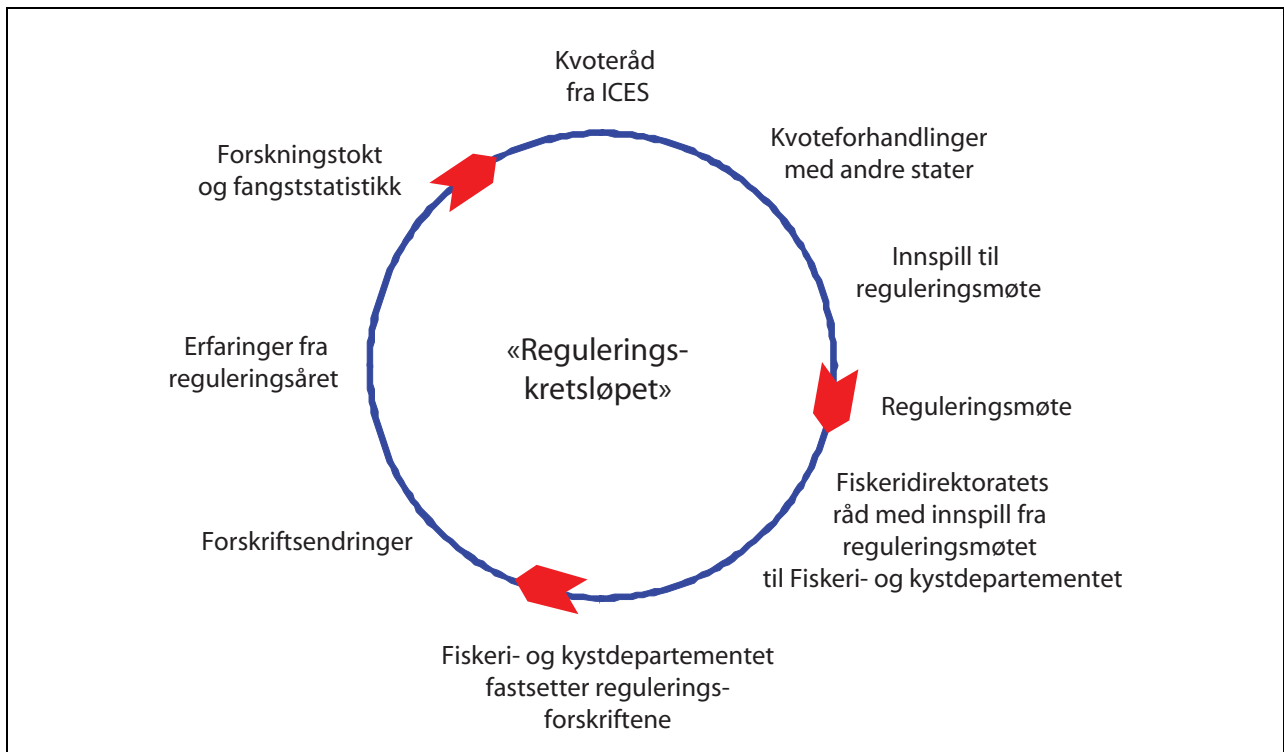
Regjeringens ambisjoner er at Norge skal:

- ha en fiskeflåte som er i front på teknologi, sikkerhet, kvalitet og lønnsomhet
- satse på en variert fiskeflåte som bidrar til å sikre verdiskaping, aktivitet og bosetting i kystsamfunnene



Figur 10.2 Bærekraftig fiskeriforvaltning er en grunnleggende forutsetning for norsk fiskerinæring.

Foto: Kjell Ove Storvik, Norges sjømatråd



Figur 10.3 Den årlige prosessen for fastsettelse av kvoter og reguleringer.

Kilde: Fiskeri- og kystdepartementet

- legge kunnskapsbasert og bærekraftig forvaltning til grunn for å sikre høyt langsiktig utbytte samtidig som miljømessige hensyn ivaretas
- sikre stabile rammebetingelser og legge til rette for fremtidig utvikling og forenkling gjennom god fiskeriforvaltning

Rammebetingelsene for fiskeflåten er basert på en rekke ulike elementer. Rammene settes dels av naturen, dels av private virksomheter som banker, skipsverft og annen leverandørindustri, og dels av myndighetene. Myndighetene fastsetter rammebetingelser både i form av alminnelige betingelser for næringsvirksomhet, for eksempel skatteregler og selskapsrett, og gjennom næringsspesifikke betingelser som fiskerimyndighetene er ansvarlig for.

De næringsspesifikke rammebetingelsene er i stor grad fastsatt i eller med hjemmel i deltakerloven, havressursloven eller råfiskloven. De tre lovene regulerer de ulike delene av fiskeriaktiviteten på følgende måte:

- Deltakerloven regulerer hvem som får eie fiskerifartøy, og er hjemmelsloven for å begrense adgangen til å delta i ulike fiskerier gjennom konsesjonsordninger og den årlige deltakerforskriften.
- Havressursloven regulerer selve fiskeriaktiviteten og gir hjemmel for regler om hvordan

denne skal gjennomføres. Dette handler blant annet om kvotefastsettelse, tekniske reguleringer som maskevidde og minstemål, regler om rapportering av aktiviteten og kontroll med fiskeriene.

- Råfiskloven regulerer omsetningen i første hånd, fra fisker til første kjøper, og gir hjemmel for opprettelse av fiskesalgslag som har enerett til å regulere omsetningen i hver sine områder av landet (for pelagisk fisk er det ett salgslag for hele landet).

10.1 Bærekraftig fiskeriforvaltning

Den grunnleggende forutsetningen for at vi har en fiskerinæring er robuste bestander og produktive økosystemer. Fiskerimyndighetenes viktigste oppgaver er å sikre et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag for forvaltning gjennom marin forskning og overvåking av høy kvalitet og å videreutvikle gode forvaltnings- og kontrollsystemer.

Den norske fiskeriforvaltningen er basert på vitenskapelig rådgivning, og det legges stor vekt på erfaringer som er opparbeidet gjennom mange år. Kvotestørrelser fastsettes hovedsakelig gjennom internasjonale forhandlinger, og bestemmes for ett år av gangen. De nasjonale reguleringsfor-

skriftene fastsettes også for ett år av gangen, og reguleringsforslagene blir behandlet i høringsmøter, såkalte reguleringsmøter.

Kunnskap om bestandene og sammenhenger mellom ulike deler av økosystemet er spesielt viktig for at fiskeriene skal kunne forvaltes på en bærekraftig måte. Blant annet er det av betydning hvordan høsting av rovfisk vil påvirke bestanden av dyreplankton lenger nede i næringskjeden, og motsatt hvordan høsting lavere i næringskjeden vil påvirke de kommersielt viktigste bestandene.

Det arbeides målrettet for å utvikle økosystemtilnærmingen i fiskeriforvaltningen. Forvaltningsprinsippet, som er nedfelt i havressursloven, innebærer at myndighetene løpende skal vurdere tilstanden til alle bestander vi høster av. Fiskeriforvaltningen har over lang tid bygget opp en betydelig overvåking av de store og kommersielt viktigste bestandene i havet.

Bærekraftig fiske handler også om å begrense utilsiktet eller unødvendig press på de marine økosystemene. Forvaltningen har derfor gjennom mange år utviklet og iverksatt regelverk for å sikre målrettet og skånsom høsting. Fiskerinæringen er i dag underlagt et omfattende teknisk regelverk som skal sikre at mengden uønsket bifangst holdes på et lavest mulig nivå, og det gjelder en generell ilandføringsplikt for fangst fra norske farvann. Ved å utnytte ressursene som tas ut av hav- og kystområdene så effektivt som mulig reduseres presset på de marine økosystemene.

Samtidig er det ikke mulig å gjennomføre fiskeriaktivitet uten å sette et visst «fotavtrykk» i naturen. Dette skiller seg ikke fra annen matproduksjon.

Redskapsteknologiske nyvinninger vil være viktig for å begrense fiskerienes påvirkning, blant annet på utsatte bunnhabitater. Forskningssentret CRISP (*Centre for Research-based Innovation in Sustainable fish capture and Processing technology*), som ledes av Havforskningsinstituttet, er et sentralt virkemiddel i denne sammenheng.

I de fleste fiskeriene har vi i dag ulike fartøy- og redskapsgrupper. Dagens redskapsreguleringer er basert på erfaringer og tilpasninger over lang tid. Det er likevel grunn til å vurdere om et friere redskapsvalg for den enkelte kan bidra til et mer rasjonelt fiske og økt lønnsomhet i deler av næringen. Dette har blitt aktualisert av utviklingen i retning av faste fartøykvoter og redusert bruk av overregulering (overregulering innebærer at summen av fartøykvotene overstiger totalkvoten, og benyttes i fiskerier hvor mange fartøy erfaringsvis ikke fisker hele sin tildelte kvote). Det kan også være betydelige forskjeller mellom

ulike redskapstyper når det gjelder energi- og fangsteffektivitet. Regjeringen vil derfor også arbeide videre med å legge til rette for et friere redskapsvalg.

En bærekraftig fiskeriforvaltning forutsetter at uttaket fra bestandene holdes på et forsvarlig nivå og at regelverket overholdes. Over nitti prosent av fangsten fra norske fiskefartøy kommer fra bestander vi deler med andre land, og internasjonalt samarbeid om forvaltning og kontroll er derfor viktig.

Fiskeridirektoratet har et hovedansvar for ressurskontrollen i Norge, med havressursloven som det sentrale rammeverket. Da den nye loven trådte i kraft i 2009 utvidet den ansvarsområdet til fiskeriforvaltningen betydelig, og omfatter nå all høsting og annen utnyttning av villlevende marine ressurser og genetisk materiale. I tillegg ga den fiskesalgslagene en større rolle i den nasjonale ressurskontrollen. Dette er naturlig fordi all omsetning av fisk i første hånd skjer gjennom eller med godkjenning av salgslagene. Salgslagene har blant annet et ansvar for at fangsten avregnes mot fartøyets kvoter, og det er salgslagene som utsteder fangstsertifikat for eksport av fisk til EU.

Boks 10.1 Beskyttelse av kaldtvannskorallrev

Med bakgrunn i økt kunnskap om utbredelsen av kaldtvannskorallrev, særlig i de mer åpne havområdene, er det de siste årene gjennomført flere tiltak for å beskytte disse mot skadelig fiskeriaktivitet. Det viktigste tiltaket har vært det generelle forbudet mot å ødelegge kjente korallrev med hensikt, og aktsomhetsplikten som påhviler fiskerne ved fiske i nærheten av kjente forekomster av korallrev. Det er også etablert særlig beskyttede områder hvor det ikke er tillatt å fiske med redskaper som slepes langs havbunnen. Videre arbeides det med å kartfeste kjente korallrev i egnede kartverktøy, både for å hjelpe fiskerne med å overholde aktsomhetsplikten og for å synliggjøre revene for annen aktivitet. Et annet viktig tiltak er bunnfiskefor-skriften, som trådte i kraft høsten 2011. Forskriften har en rekke regler for hvordan fiskerne skal opptre for å unngå koraller og svamp.

Det er imidlertid stor variasjon mellom salgslagene når det gjelder bruk av personell og ressurser i kontrollarbeidet. Derfor er det viktig å harmonisere kontrollinnsatsen og arbeidsmetodikken, og sikre en lik praksis og forståelse av hvordan arbeidet skal gjennomføres. Videre er det et betydelig potensial for kompetanseoverføring og bedre økonomisk utnyttelse av de midlene salgslagene rår over til kontrollformål, samt et tettere samarbeid salgslagene imellom og med Fiskeridirektoratet. Salgslagenes kontrollarbeid er nærmere beskrevet og vurdert i kapittel 3 i Meld. St. 16 (2011-2012) Gjennomføring av råfisklova og fiskeeksportlova i 2009 og 2010.

Kystvakten har også en sentral rolle som utøvende myndighet på sjøen. Gjennom tilstedeværelse og inspeksjoner bidrar Kystvakten til etterlevelse av fiskeriregelverket og større aktsomhet i gjennomføringen av fisket.

Bekjempelse av UUU-fiske (ulovlig, uregulert og urapportert fiske) har vært en hovedprioritet for Fiskeri- og kystdepartementet de siste årene, og en rekke tiltak har blitt gjennomført både nasjonalt og internasjonalt. Sentrale virkemidler i dette arbeidet er inspeksjoner og tilstedeværelse, utvikling av systemer for risikovurdering, analysearbeid, oppfølging av utkastforbudet, elektronisk rapportering og sporing, havnestatskontroll, utvikling av kriterier for flaggstatsansvar og markedsstatistiltak (fangstsertifikater).

Fiskerikriminalitet er en betydelig internasjonal utfordring, og stiller nye krav til operativt og strategisk samarbeid. For å styrke det internasjonale arbeidet mot fiskerikriminalitet har Norge bidratt finansielt til opprettelsen av Interpols fiskekrimprogram (Project Scale) og en fiskekrimarbeidsgruppe. Interpol har ikke tidligere vært involvert i kampen mot ulovlig fiske, og er nå i en fase hvor de skal bygge opp denne kompetansen.

10.2 Landingsmønsteret i torskefisket

De norske fiskerireguleringene har en årlig syklus som følger kalenderåret, og et etablert mønster for rådgivning og internasjonale kvoteforhandlinger. Torskefisket har i likhet med en rekke andre fiskerier en klar sesongprofil. Dette innebærer at landingsene av torsk ikke fordeler seg jevnt gjennom året, men har en klar topp i perioden januar til april. Dette kan være en utfordring for deler av fiskeindustrien på land som satser mot helårig produksjon av ferske produkter. Dette er nærmere omtalt i kapitlet om sjømatindustrien.

Til tross for ulike reguleringsmodeller gjennom de siste tiårene har kystflåtens landingsmønstre for torsk vært relativt stabilt. Reguleringsform synes derfor ikke i avgjørende grad å påvirke hovedtrekkene i leveransmønsteret for kystflåten, hvor ca. 80 prosent av torskefangstene leveres i første halvår. Kystflåten har i mange år vært regulert med fritt fiske om høsten, men interessen har vært laber selv med gode værforhold og høy tilgjengelighet. Dette tyder på at fangstkostnadene er avgjørende for hvorvidt høstfiske etter torsk er attraktivt for fiskeflåten. For fiskeflåten trenger ikke et landingsmønster med en utpreget sesongprofil å være problematisk i seg selv. For fiskeindustribedrifter som satser på produksjon av ferske produkter, spesielt filetproduzentene, er det imidlertid avgjørende å ha tilgang på råstoff hele året.

Hele sesongprofilen i torskefisket vil ikke kunne reguleres bort, noe som heller ikke bør være et mål. Sesongfisket etter torsk er et rent skrefiske med lite innblanding av småfisk og derfor svært effektivt, dessuten gir det åpenbare miljømessige fordeler som følge av lavt energiforbruk. Dette gir konkurransemessig fortrinn for norsk sjømatnæring. Videre vil tiltak for å oppnå større landinger utenom hovedsesongen ha geo-

Boks 10.2 Hva bestemmer landingsmønsteret i torskefiskeriene?

Naturgitte forutsetninger som værforhold og fiskens vandringsmønster er de viktigste faktorene for fiskens tilgjengelighet og mulighetene for fangst. På vinteren trekker torsken inn mot kysten og gir grunnlag for kystflåtens torskefiske. Store konsentrasjoner med fisk, kombinert med kort avstand fra land til fiskefeltene, innebærer lave fangstkostnader per kilo fisk. Dette har avgjørende betydning for landingsmønsteret. Kvotestørrelser, pris- og markedssituasjonen og alternative fiskemuligheter for fartøyene har også betydning for landingsmønsteret i torskefiskeriene. Prisene som oppnås utenom hovedsesongen, når fangstkostnadene er høyere, har i liten grad vært høye nok til at det etablerte landingsmønsteret har blitt påvirket i særlig grad. En tilleggsforklaring på leveransetoppen i første halvår er at inntekter på biprodukter som for eksempel lever og rogn faller bort om høsten.

grafiske og produktmessige effekter. I Troms og Finnmark har industrien vekt på fersk anvendelse og filetproduksjon, og her er torsken i større grad enn andre steder også tilgjengelig om høsten. Et høstfiske etter torsk vil derfor være gunstig for landindustrien i disse fylkene, men vil kunne gå på bekostning av verdiskapningen fra andre produkttyper og produsenter andre steder. Slike avveininger mellom ulike hensyn er sentrale politiske spørsmål, som må være basert på kunnskap om de økonomiske konsekvensene av ulike valg.

Gjennom regulering og andre virkemidler vil det være mulig å legge til rette for sesongutjevning i større grad. Ikke minst har levende lagring av fangst og fangstbasert akvakultur et fremtidig potensial.

10.2.1 Kvoteåret

Et av forslagene som har blitt lansert for å jevne ut landingsmønsteret i torskefisket er å endre kvoteåret, slik at fartøyene starter på ny kvote etter at hovedsesongen er avsluttet. Forslaget har så langt departementet har registrert bare vært knyttet til torskefisket.

For næringen vil en endring av kvoteåret bidra til høyere administrative kostnader fordi sammenfall av regnskapsår og kvoteår er en fordel for fiskerne. For næringen vil det også være krevende å forholde seg til forskjellige kvoteår for ulike fiskearter. Norge har avtaler med en rekke land der fisket etter torsk nord for 62. breddegrad er et sentralt element i kvotebyttet. Avvikende kvoteår vil medføre utfordringer knyttet til disse avtalene.

Et kvoteår som starter for eksempel 1. september kan tenkes å gi noe større aktivitet i kystflåten i høstmånedene og dermed bidra til et jevnere landingsmønster. Erfaringene tilsier likevel at flåten vil spare mye av kvoten til det mer kostnadseffektive vinterfisket. Etter departementets vurdering er det derfor lite trolig at endringer i kvoteåret vil ha særlig effekt på fordelingen av kystflåtens leveranser. Departementet mener andre tiltak både vil være enklere å gjennomføre og også i større grad vil kunne sikre leveranser om høsten. Dette støttes også av de fleste høringssvarene som kom inn i forbindelse med at spørsmålet var på høring i 2011.

10.2.2 Kvotefleksibilitet over årsskiftet

En av grunnene til at fiskerne ikke sparer deler av kvoten til høsten kan være usikkerhet knyttet til om de da klarer å ta kvoten. I en situasjon med redusert tilgjengelighet eller dårlig vær kan

dette være en reell risiko. Muligheten for overføring av gjenværende kvote til påfølgende år vil gi økt forutsigbarhet og redusere denne risikoen. Slik kan det legges til rette for jevnere levering av råstoff av god kvalitet og til en god pris gjennom hele året. Flere tekniske og juridiske forhold må imidlertid avklares før en slik ordning kan innføres. Kvotefleksibilitet i torskefisket må blant annet forankres i Den blandete norsk-russiske fiskerikommisjon, og det må utvikles gode registerløsninger som ivaretar sentrale kontrollhensyn.

Departementet vil arbeide videre med disse spørsmålene, med sikte på å etablere en ordning med kvotefleksibilitet over årsskiftet i torskefiske-riene.

10.2.3 Ferskfiskordning

I 2008 ble det etablert en bifangstordning i torskefisket for å stimulere til økte landinger om høsten, samt bedre utnyttelse av kvotene på andre arter som hyse og sei. Ordningen gir fartøy med adgang til å delta i torskefisket muligheten til å fiske torsk i kombinasjon med andre arter, selv om fartøyet har fisket opp egen torskekvote. Den kvotemessige inndekningen for dette er gjort gjennom en egen avsetning fra den nasjonale torskeknoten. Ordningen har underveis blitt utvidet med tanke på omfang, oppstartdato, tillatt mengde torsk og mulighet til å kombinere ordningen med fiske av egen gjenstående kvote. I hovedsak har ordningen vært forbeholdt fartøy under 21 meter hjemmelslengde, og den har bare omfattet landing av fersk fisk.

Bifangstordningen har fungert etter hensikten, og gitt god effekt i form av økt høstfiske. Ordningen har også relativt lave administrative kostnader. Etter departementets vurdering er dette et målrettet virkemiddel som bidrar til å jevne ut sesongprofilen i torskefisket. Ordningen er derfor videreført også for 2013, og har endret navn til ferskfiskordning. Bakgrunnen for dette er å synliggjøre hovedintensjonen med ordningen, som er å sikre landinger av fersk fisk utenom hovedsesongen i torskefisket.

I 2012 ble det for første gang gjennomført en ordning med kvotebonus for torskefiske om høsten. Ordningen er innrettet mot torsketralere og konvensjonelle havfiskefartøy, og innebærer et kvotetillegg for fartøy som leverer fersk torsk om høsten. Som for bifangstordningen er den kvotemessige inndekningen gjort i form av en egen avsetning. Totalt var det 20 trålere og 4 konvensjonelle havfiskefartøy som

meldte seg på for å delta i ordningen. I slutten av november 2012 var det 6 trålere og 3 konvensjonelle havfiskefartøy som hadde levert fangst gjennom ordningen, til sammen omtrent 1200 tonn av en avsetning på 3000 tonn. I lys av de endelige erfaringene fra 2012 vil Fiskeri- og kystdepartementet vurdere innretningen av ordningen for 2013. Det er avsatt til sammen 3 500 tonn torsk til dette formålet i 2013.

10.2.4 Lagring av levende fisk og fangstbasert akvakultur

Vi har lange tradisjoner i Norge for å frakte levende fisk til land og overføre den til merd for lagring (levendelagring). Dette gjøres både for å bedre kvaliteten på råstoffet og for å sikre jevn leveranse også utenom høysesong.

Som en del av regjeringens ferskfiskstrategi ble det fra 2008 innført en ordning med kvotebonus for fartøy som leverer levende fangst for videre lagring. Ved slike leveranser belastes fartøyets kvote nå bare med 50 prosent av fangsten. Samtidig ble tidsperioden for lovlig mellomlagring utvidet.

Omfanget av lagring av levende fisk og fangstbasert oppdrett har ikke økt vesentlig de siste årene, noe som kan ha flere årsaker. For det første er det tids- og kostnadskrevende å fange torsk som skal overføres til mellomlagring. For det andre knytter det seg økonomisk risiko til å ha fisk gående i merder. For det tredje kan det være utfordringer knyttet til systemet for kvoteavregning. For det fjerde kan det være krevende å få igjen for høyere påløpte kostnader i markedet.

Lagring av levende fisk og fangstbasert akvakultur har et betydelig potensial, både med tanke på sesongutjevning og kvalitet. Fiskeri- og kystdepartementet vil derfor gå gjennom regelverket på dette området og se på levendelagring og fangstbasert akvakultur i sammenheng. Ambisjonen er å løse utfordringene nevnt i forrige avsnitt, forenkle dagens regelverk og øke omfanget av levendelagring og fangstbasert akvakultur.

10.3 Deltakelse i fiske

Deltakerloven regulerer hvem som kan delta i ervervsmessig fiske og fangst. Alle som vil delta må ha ervervstillatelse for ett bestemt fartøy. For å få denne må du være aktiv som fisker (aktivitetskravet) og ha norsk statsborgerskap. I tillegg er det fastsatt adgangsbegrensninger i de kommersielt viktigste fiskeriene, enten i form av kon-

sesjon eller årlige adgangsbegrensninger (deltakeradganger).

En konsesjon tildeles fartøyets eier for et bestemt fartøy, og har ingen forhåndsfastsatt tidsbegrensning. Normalt vil det også kunne bli gitt en tillatelse til å skifte ut fartøyet, når dette av ulike grunner må byttes ut.

Årlige adgangsbegrensninger fastsettes av departementet i fiskerier hvor det ikke kreves konsesjon. Det følger av deltakerloven at departementet ikke kan fastsette forskrift om adgangsbegrensninger for mer enn ett år om gangen. Mens de fleste av havfiskeflåten fiskerier er underlagt krav om konsesjon, benyttes ordningen med årlige adgangsbegrensninger i kystfiskeflåten sentrale fiskerier.

Hovedformålet med adgangsbegrensningene er å tilpasse fiskeflåten fangstkapasitet til ressursgrunnlaget for å legge til rette for lønnsomhet og verdiskaping i næringen.

I forarbeidene til deltakerloven ga departementet uttrykk for at ordningen med årlige adgangsbegrensninger bør vurderes på nytt dersom strenge inngangsvilkår videreføres fra år til år, (jf. Ot.prp. nr. 67 (1997-98) s. 52), noe som har vist seg å være tilfelle. I og med at de årlige begrensningene i dag omfatter en rekke viktige fiskerier, har de blitt et sentralt virkemiddel i norsk fiskeripolitikk. Departementet vurderte ordningen med årlige adgangsbegrensninger i et høringsnotat av 8. mai 2009 om etterkontroll av deltakerloven, uten å foreslå endringer. Både Norges Fiskarlag og Norges Kystfiskarlag ga i høringsrunden uttrykk for at dette er et viktig og prinsipielt spørsmål som må vurderes særskilt.

Adgangsbegrensninger med varighet ut over ett år vil gi mer fleksibilitet til å velge mellomløsninger i enkelte fiskerier. I tillegg til å kunne fastsette konsesjoner eller årlige adgangsbegrensninger i hvert enkelt fiskeri, vil man kunne vurdere adgangsbegrensninger i et lengre tidsperspektiv. Dette vil kunne legge til rette for en utforming av adgangsbegrensninger som i større grad ivaretar prinsippet om at fiskeressursene tilhører det norske folk i fellesskap, for eksempel i form av en hjemfallsrett. Det vil fortsatt bli tatt distrikts- eller regionalpolitiske hensyn.

Fordeler og ulemper for fiskeflåten, sjømatnæringen og samfunnet for øvrig bør gjennomgås ved vurdering av adgangsbegrensningene. Dette bør skje i en prosess som også involverer næringsorganisasjonene. Dersom en slik prosess skulle munne ut i et lovendringsforslag, vil departementet komme tilbake til Stortinget med dette.

10.4 Eierskap til fiskefartøy

Gjennom mange tiår har fiskernes enerett til å eie fiskefartøy vært et bærende prinsipp i norsk fiskeripolitikk. Prinsippet er nedfelt i deltakerloven § 6 og omtales gjerne som «aktivitetskravet». En sentral målsetting med aktivitetskravet var å beskytte fiskernes selvstendige stilling ved å legge til rette for at de selv skulle eie sitt viktigste produksjonsmiddel. I dag innebærer aktivitetskravet på mange måter et privilegium for en yrkesgruppe, ved at de får en beskyttet tilgang til å utnytte kommersielt verdifulle fellesressurser.

For å få ervervstillatelse og kunne drive yrkesmessig fiske er hovedregelen at man må ha drevet ervervsmessig fiske på eller med norsk fartøy i minst tre av de siste fem år og fortsatt være knyttet til fiske- og fangststyrket. Dette innebar en innskjerping av tidligere regler da den nye deltakerloven ble vedtatt i 1999.

Loven gir adgang til å gjøre unntak fra aktivitetskravet. Det er blant annet gjort et generelt unntak for fartøy under 15 meter, slik at det er mulig å starte opp med eget fartøy uten tidligere bakgrunn fra næringen. Det er også gjort unntak for tildeling av fjernfiskekonsesjon for fiske etter krill i Antarktis (CCAMLR-området). Loven har dessuten en hjemmel for å gjøre unntak ved enkeltvedtak, og denne er først og fremst blitt brukt for å gi enkelte fiskeindustribedrifter i Nord-Norge anledning til å eie tor-sketrålere.

10.4.1 Aktivitetskravet ved nye fiskerier

Aktivitetskravet ligger fast som grunnlag for regjeringens fiskeripolitikk. Det kan likevel reises spørsmål om kravet om tidligere aktivitet er like godt begrunnet for såkalte nye fiskerier, høsting av arter det ikke tidligere er høstet på, der høstingen ikke har preg av tradisjonell fiske- og fangstvirksomhet. Et eksempel på dette er høsting av rødåte.

Departementet mener at regelverket bør ha en fleksibilitet som gjør det mulig for selskap og personer å slippe til i nye fiskerier, selv om de ikke har deltatt i fiskerinæringen tidligere. I en fremtidsrettet sjømatnæring er det viktig med rammer som ikke hindrer utviklingen. Slik kan næringen tiltrekke investorer og kapital som kan utvikle nye former for verdiskaping.

Departementet vil samtidig påpeke at nye fiskerier ikke er en ensartet gruppe, og at det derfor vil være nødvendig å vurdere unntak fra aktivitetskravet enkeltvis.

10.4.2 Praksisen med administrerende reder

Aktivitetskravet i deltakerloven er formulert slik at det ikke er et krav at man selv deltar om bord på fartøyet for å bli regnet som aktiv fisker. Også såkalte administrerende redere kan anses som aktive fiskere. Denne praksisen har utviklet seg siden 1985 og ble lovfestet gjennom den nye deltakerloven fra 1999. Senere er det i tillegg gjort endringer i reglene om fiskermanntallet slik at administrerende reder kan stå på manntallets blad B og dermed også eie fartøy med deltakeradgang i kystfiskeflåten.

Praksisen må ses i sammenheng med moderniseringen og utviklingen av fiskeflåten. Etter hvert som fiskebåtene er blitt større, og rederiene sysselsetter flere, vil den som eier og driver redriet ha samme ansvar som andre bedriftsledere for sine ansatte. Dette omfatter blant annet ansvar for regnskap og rapportering, og for driften av selskapet. I mange tilfeller vil det være umulig for eierne å kombinere dette ansvaret med å delta for fullt i fisket.

Hvorvidt en person oppfyller aktivitetskravet som administrerende reder blir avgjort etter en konkret vurdering, hvor det legges vekt på den enkelte eiers nærhet til driften av fartøyet og utøvelsen av fiske. Det er et krav at eierens hovedaktivitet er drift av fiskebåtrederi. Alt dette er forankret i forarbeidene til deltakerloven, mens øvrige kriterier for vurderingen er utviklet gjennom forvaltningspraksis.

Departementet ser det som åpenbart at det fortsatt er nødvendig å akseptere at personer som ikke deltar i fisket om bord på et fartøy, skal kunne regnes som aktive fiskere. De ulike kravene som stilles til en bedriftsleder har ikke blitt lavere siden praksisen ble etablert. Kriteriene i forarbeidene til deltakerloven har imidlertid skapt enkelte vanskeligheter i praksis.

Nærhet til driften av fartøyet og utøvelsen av fisket er utpreget skjønnsmessige kriterier, som stort sett lar seg håndtere i praksis. Men slike kriterier kan skape usikkerhet om hva som skal til for å bli godkjent som administrerende reder. Dette vil særlig kunne være en utfordring ved et generasjonsskifte.

Departementet arbeider derfor med å utforme retningslinjer om hvem som skal anses som administrerende reder. Dette vil bidra til større forutsigbarhet og gjøre reglene mer tilgjengelige for næringsaktørene. Krav til eierandel, begrensnings av antall administrerende redere for hvert rederi og godkjenning av utdanning kan være relevant i slike retningslinjer. Det vil også være naturlig å

vurdere om noen kriterier, for eksempel kravet om hovedaktivitet, bør endres i tråd med samfunnsutviklingen.

10.4.3 Aktivitetskravet ved arv og generasjonsskifte

Aktivitetskravet kan være en utfordring ved overføring av fiskefartøy til neste generasjon, i forbindelse med arv eller generasjonsskifte.

Deltakerloven § 7 annet ledd fastsetter særregler om arv og generasjonsskifte. I henhold til disse kan det gis en tidsbegrenset ervervstillatelse selv om arvingen ikke oppfyller aktivitetskravet. Den midlertidige ervervstillatelsen gjelder for fem år, og vedkommende kan på bakgrunn av en spesialregel også bli ført på blad B i fiskermantallet. Etter utløpet av de fem årene med midlertidig tillatelse, må aktivitetskravet være oppfylt på vanlig måte som følge av deltakelse om bord eller som administrerende reder.

Etter flere år med modernisering og effektivisering av flåten har mange fartøygrupper hatt en betydelig verdiøkning, noe som gjør det mer utfordrende å gjennomføre arveoppgjør og generasjonsskifter. Blant annet kan dagens regel om at aktive fiskere må eie mer enn 50 prosent føre til tapping av verdiene i selskapet i tilfeller hvor det er mer enn to søsken, ingen eller bare en av dem er aktive fiskere, og man velger ikke å skjevdele verdiene. Det har derfor vært fremmet ønsker om endringer i aktivitetskravet for å legge bedre til rette for at også ikke-aktive arvinger kan eie majoriteten i fiskeriselskap.

Etter departementets syn er det uheldig at en bedrift blir tappet for kapital ved generasjonsskifte. Samtidig er det ikke gitt at alle eiere vil ha samme interesse i oppbygging av kapital i bedriften, dersom man åpner for eierskap av personer som ikke er nær driften av fiskerivirksomheten. Det er derfor ikke gitt at en reduksjon av aktivitetskravet for arvinger på sikt vil beskytte selskapet mot tapping av kapital.

Deltakerloven sonderer mellom personer som er aktive fiskere, og personer som ikke er det. Det er ikke aktuelt å foreslå regelendringer som kan føre til en uthuling av prinsippet om en fiskereid flåte. Etterkommere etter aktive fiskere skal i så måte ikke stå i en annen posisjon etter loven, enn alle andre. Slik departementet ser det, er dagens regelverk tilstrekkelig fleksibelt til å ivareta familiens muligheter til å videreføre familieselskap og få tilstrekkelig tid til å områ seg med hensyn til fremtidig innretning av eierskapet og driften. Samtidig er de samfunnsmessige interessene

knyttet til å beskytte deltakerlovens aktivitetskrav ivaretatt. Departementet kan derfor ikke se noen gode grunner til å endre deltakerloven på dette punktet.

10.5 Lønnsomhet i fiskeflåten

Som i all annen virksomhet er fiskeflåten nødt til å tjene penger for å kunne bidra mest mulig til samfunnet. For å tiltrekke seg arbeidskraft må næringen kunne tilby trygge, moderne, utfordrende og meningsfulle arbeidsplasser.

Fiskerinæringens lønnsomhet avhenger av tilgang på råvarer og arbeidskraft. Fisk er en gratis og fornybar ressurs, men samtidig er produksjonen styrt av naturens begrensninger. Lav inntjening kan derfor ikke nødvendigvis møtes med økt produksjon.

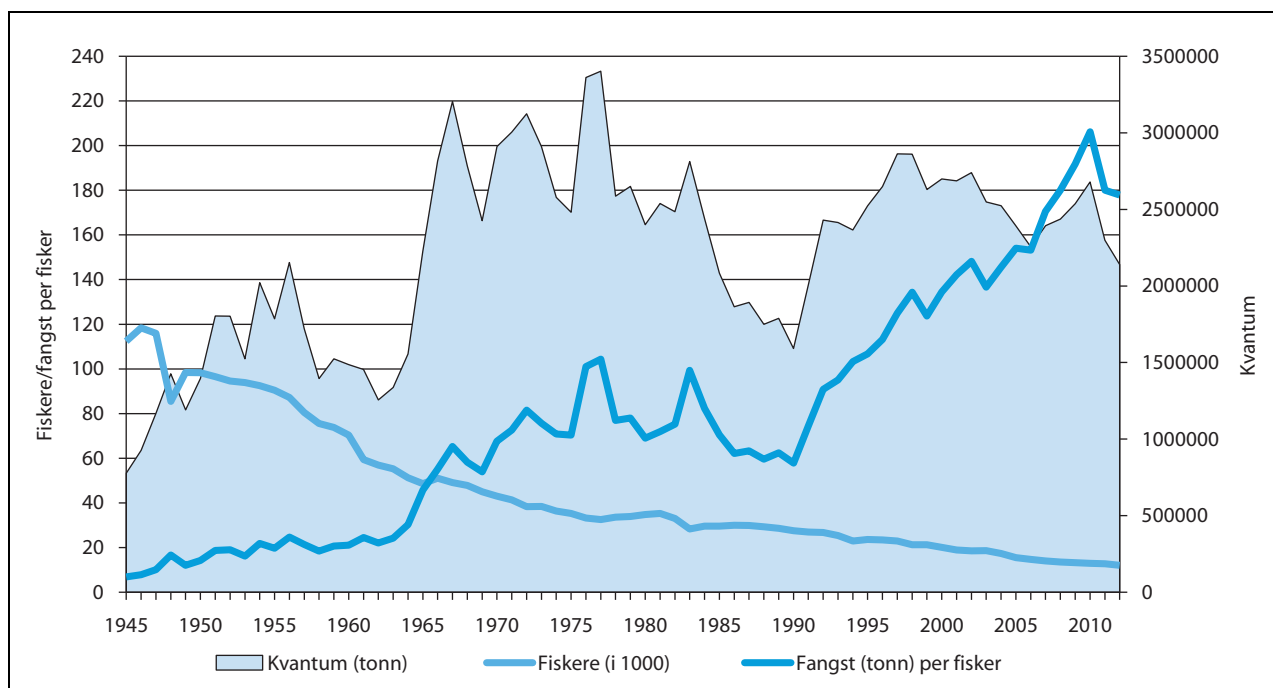
Fiskeprodukter omsettes i et konkurranseutsatt internasjonalt marked. I tillegg til å konkurrere med fiskerier i andre land, møter fiskeproduktene konkurranse fra oppdrettsfisk og fra landbrukssektorens produkter. Prisen avhenger av etterspørsel og kjøpekraft i sentrale markeder, men også av hvordan produktet kan utnyttes. For eksempel økte makrellprisene da anvendelsen av makrell gikk over fra produksjon av olje og mel til konsum.

10.5.1 Generelle utviklingstrekk

Utviklingen i næringen har vært kjennetegnet av store endringer gjennom mange år. Denne utviklingen kan tilskrives næringsmessige forhold, generelle samfunnsendringer og demografiske endringer, og de ulike faktorene må forstås i sammenheng med hverandre. I årene etter andre verdenskrig har bedre utdanningsmuligheter, fremvekst av alternative arbeidsplasser, utvinning av olje- og gassressurser og produktivetsforbedringer i norsk økonomi bidratt til en betydelig inntekts- og velferdsutvikling i det norske samfunnet.

Selv om fiskerinæringen over flere tiår mottok statlige overføringer som bidro til å opprettholde fangstkapasiteten i flåten, har sektoren blitt rasjonalisert. Fra 1950 til 1990 gikk antall fiskere i Norge ned fra 98 324 til 27 518. Dette kan omtales som en naturlig omstrukturering, og forklares av større samfunnsmessige endringer og fremveksten av nye sektorer og tjenester.

Figur 10.4 oppsummerer hovedtrekkene i utviklingen etter krigen. Den teknologiske utviklingen gjør at fiskeflåten stadig blir mer effektiv ved at samme mengde kan høstes med færre far-



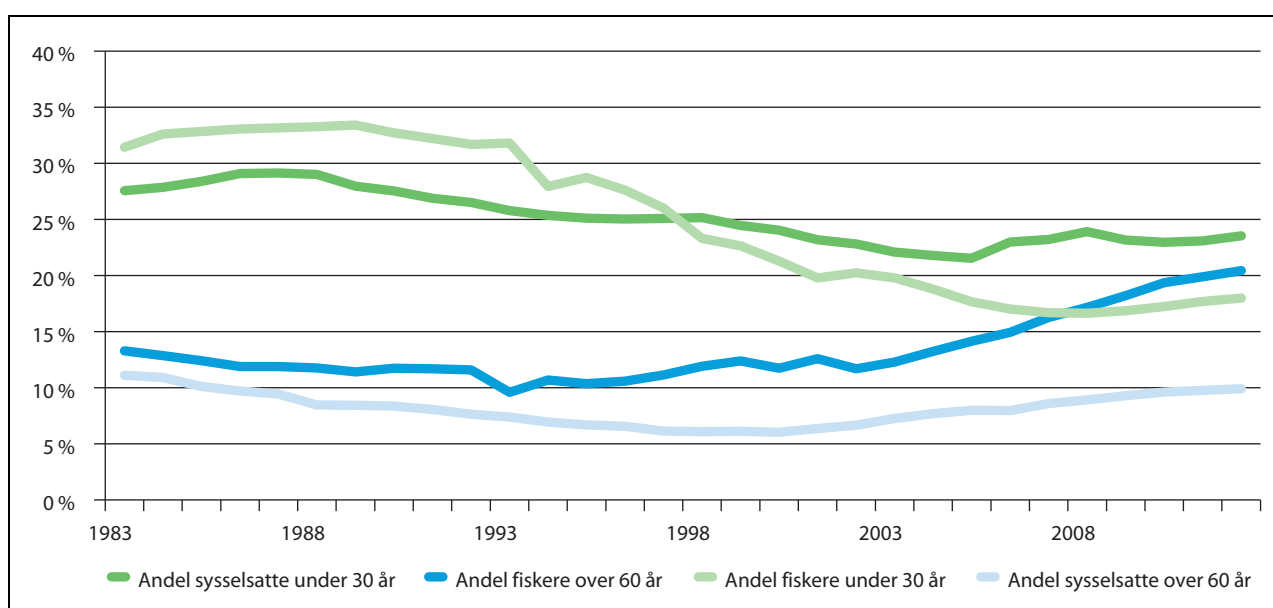
Figur 10.4 Utvikling i total fangst, fangst per fisker og antall fiskere 1945-2010.

Kilde: Fiskeridirektoratet

tøy og av færre fiskere. Konsekvensen av at fiskerinæringen ikke kan øke inntjeningen ved å få fiske mer fisk eller kun basere seg på økte priser, er at fangst per fartøy og fisker må økes for at næringen skal holde tritt med effektivitets- og velferdsutviklingen i samfunnet for øvrig.

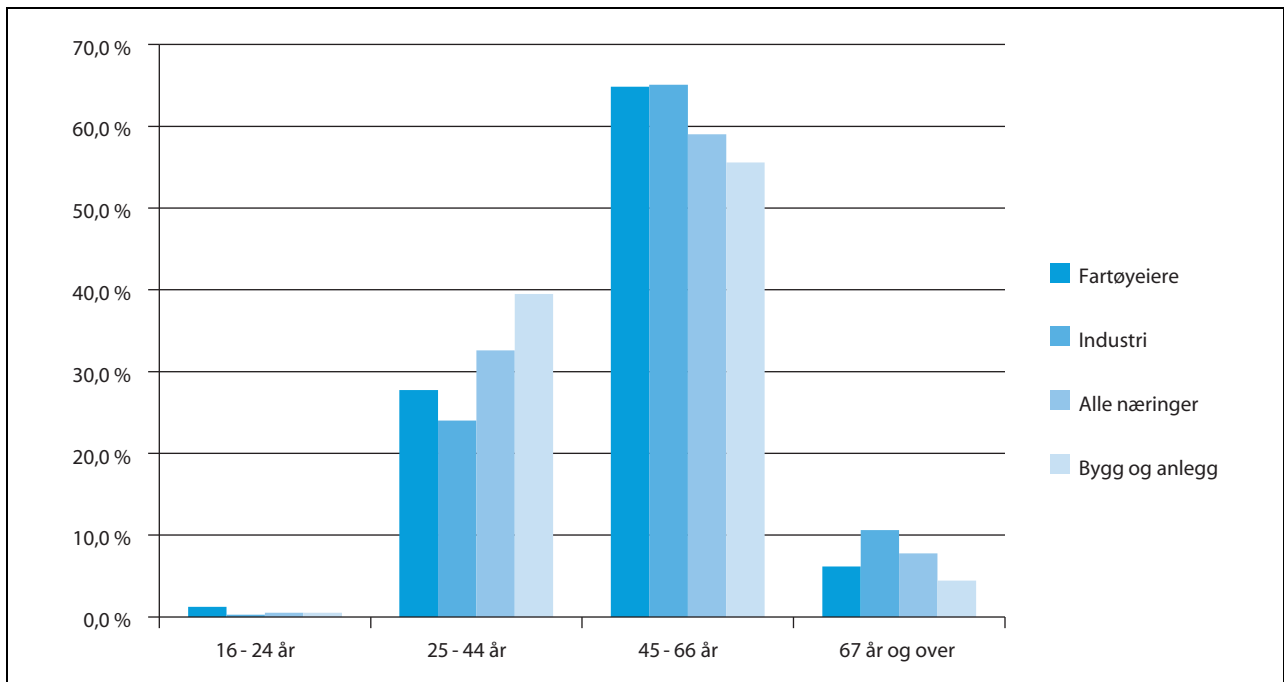
Figur 10.5 viser alderssammensetningen de siste 30 årene blant heltidsfiskere i Fiskermann-

tallet under 30 år og over 60 år sammenlignet med alle sysselsatte i Norge. Tallene viser at aldersutviklingen i fiskerinæringen følger utviklingen i Norge for øvrig. De generelle utviklingstrekkene i Norge er likevel forsterket i fiskerinæringen, der andelen heltidsfiskere over 60 år nå er større enn andelen under 30 år. Tall fra Fiskeridirektoratet viser at andelen hel-



Figur 10.5 Aldersutvikling fiskere og totalt antall sysselsatte mellom 1983 og 2010.

Kilde: SSB og Fiskeridirektoratet



Figur 10.6 Aldersfordeling blant eiere (majoritetseiere og eneeiere) i utvalgte norske næringssektorer. Kategorien fartøyeiere omfatter eiere av fartøy under 15 meter i lukket gruppe som fisker etter torsk, hyse og sei nord for 62. breddegrad.

Kilde: SSB og Fiskeridirektoratet

tidsfiskere mellom 30 og 50 år har holdt seg tilnærmet stabil i tidsperioden.

Som det fremkommer av figur 10.6 er andelen fartøyeiere i aldersgruppen 25 til 44 år noe lavere enn for aksjeeiere i alle næringer, mens den er noe høyere for aldersgruppen 45 til 66 år. Sammenlignet med aksjeeiere i industrisektoren avviker imidlertid ikke alderssammensetningen vesentlig, og i gruppene mellom 16 og 44 år er andelen eiere av fiskefartøy høyere enn i industrisektoren. Dette gir en viss indikasjon på at det ikke er særskilte problemer med å rekruttere unge personer inn på eiersiden i fiskeflåten.

10.5.2 Strukturordninger i fiskeflåten

Naturlige endringer har i kombinasjon med en myndighetsstyrt tilrettelegging for lønnsomhet bidratt til utviklingen av dagens fiskeflåte. Sentrale tiltak som har vært gjennomført de siste tiårene omfatter avvikling av statlige overføringer, innføring av adgangsbegrensninger i de fleste store fiskerier og strukturordninger.

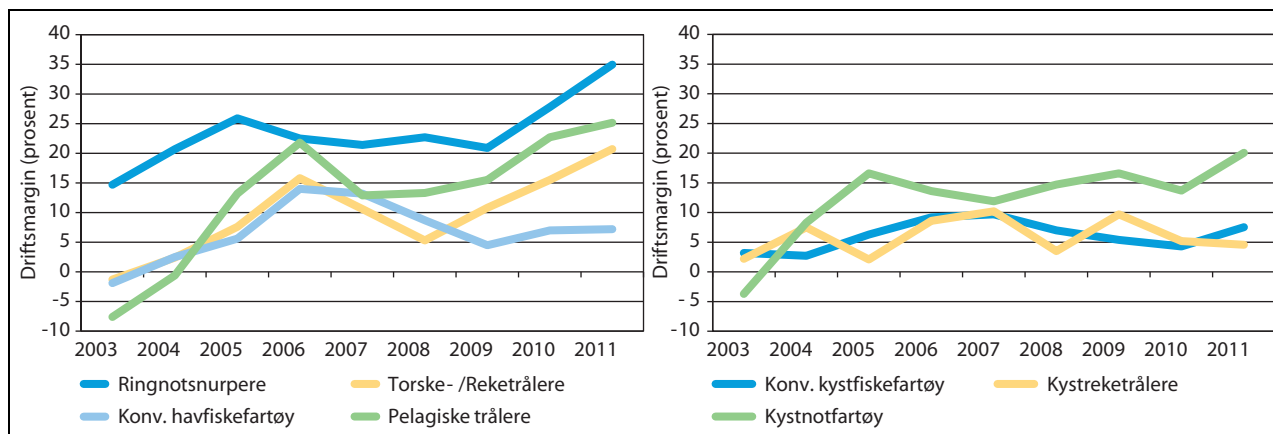
Det er et politisk mål å opprettholde en variert fiskeflåte langs kysten og å legge til rette for en kontrollert strukturering i tråd med behovet for økt inntekt. Tilpasning som skjer innenfor

rammen av en styrt strukturpolitikk gjør det mulig å ivareta fiskeripolitiske målsetninger.

Dagens strukturpolitikk ble lagt frem i St. meld. nr. 21 (2006-2007) Strukturpolitikk i fiskeflåten. I meldingen ble det konkludert med at det er et behov for å videreføre strukturordninger for at fiskeflåten skal henge med i produktivitetsutviklingen. I tillegg til visse justeringer av kvotetakene i strukturkvoteordningen i kystflåten, ble det innført strukturkvoteordning for kystfartøy mellom 11 og 15 meter.

Lønnsomheten i fiskeflåten har jevnt over vært god de siste årene, sett bort fra at finanskrisen i 2008 og 2009 førte til en viss nedgang for enkelte flåtegrupper. Figuren 10.7 viser utviklingen i driftsmarginen for de viktigste gruppene av havfiskefartøy og kystfartøy mellom 2003 og 2011.

Etter 2007 er det gjort visse justeringer i strukturkvoteordningene for ulike fartøygrupper. Blant annet er strukturkvoteordningen åpnet mellom torsketralere og seitrålere, og det har blitt gjort endringer i ordningen for pelagiske trålere. Den siste endringen er en økning i kvotetakene for torsk og hyse for den konvensjonelle havfiskeflåten. Disse endringene har sin bakgrunn i særlige hensyn for den enkelte fartøygruppe, og har hatt bred støtte fra næringen. I kystflåten har det ikke vært gjort tilsvarende justeringer.



Figur 10.7 Utviklingen i driftsmargin i havfiskeflåten og kystfiskeflåten 2003-2011.

Kilde: Fiskeridirektoratet

10.5.3 Kvotetakene i kystflåten

For fartøy over 15 meter i kystflåten kunne det tidligere bli tildelt en grunnkvote og strukturkvoter for hvert enkelt fiskeslag. Til sammen kunne dette utgjøre tre ganger fartøyets grunnkvote, både for torskesektoren og pelagisk sektor. Dette omtales gjerne som 3+3-modellen.

Kvotetakene i strukturkvoteordningene for kystflåten ble endret etter behandlingen av St. meld. nr. 21 (2006-2007), til såkalt 3+1 eller 2+2 for fartøy over 15 meter. 3+1 innebærer at fartøy som benytter seg av den justerte strukturkvoteordningen kan tildeles grunnkvote og strukturkvote på til sammen inntil tre ganger fartøyets grunnkvote, men da enten i torskesektoren eller i pelagisk sektor. 2+2 betyr at fartøyet kan tildeles en samlet kvote på inntil to ganger fartøyets grunnkvote, både i torskesektoren og i pelagisk sektor.

Ettersom gruppen av fartøy over 15 meter har vært i utvikling siden 2007 er det nå naturlig å vurdere en økning av gruppens kvotetak nærmere. Regjeringen ønsker å legge til rette for en større grad av spesialisering av den norske kystflåten i form av fartøy med hovedtyngde på pelagiske arter eller fartøy med hovedtyngde på torskefisk. Bakgrunnen for dette er at fartøy som har strukturkvoter i både pelagisk sektor og torskesektoren, såkalte generalister, i større grad haster seg gjennom ett fiskeri for å sikre at det etterpå får fisket kvotene i den andre sektoren. Tall fra Nofima marked viser at generalistene både har en spissere sesongtopp og gjennomgående større kvantum per landing, sammenlignet med spesialistene. Dette er ikke heldig for landindustrien som er opptatt av å få en jevnere tilgang av råstoff gjennom året. En slik intensiv drift i sesongfiskeriene

vil også kunne gi dårligere råstoffkvalitet. Dette støttes av en forskningsrapport utarbeidet av Nofima i 2012, «Kvalitetsfeil og økonomiske konsekvenser», som viser at fangstmengde er en av forklaringsfaktorene for skader på fisk.

På bakgrunn av dette vil regjeringen heve kvotetakene for kystflåten over 15 meter hjemmelslengde til 4 ganger fartøyets grunnkvote innenfor en av sektorene og 2 innenfor den andre (4 + 2). Dette berører ikke de som allerede har tilpasset seg kvotetaket fra før 2007 på 3 + 3. En slik heving vil gi fartøygruppen et tilstrekkelig handlingsrom for strukturtilpasninger i årene framover. I tillegg vil en slik spesialisering innen en sektor legge til rette for jevnere leveranser og bedre kvalitet.

Samtidig vil regjeringen heve avkortingen fra 20 prosent til 30 prosent for strukturering ut over 3 kvotefaktorer. Den ekstra avkortningen vil gå tilbake til reguleringsgruppen og bidra til ytterligere å styrke kvotegrunnlaget for samtlige fartøy i gruppen når enkelte nytter strukturkvoteordningen. Vi oppnår dermed en utjevneende effekt som ivaretar likhetshensyn innad i gruppen, samtidig som en økt avkortning også kan ha en viss prisdempende effekt.

De samme forhold som er nevnt over gjør seg til dels gjeldene for fartøygruppen mellom 11 og 15 meter hjemmelslengde. Kvotetakene for denne gruppen bør derfor heves fra 2 til 3 ganger fartøyets grunnkvote (3+1). I denne gruppen er det ikke adgang til å strukturere i begge sektorer.

10.5.4 Kystflåten under 11 meter

Det er i dag bare kystfartøy i lukkede grupper med hjemmelslengde under 11 meter som ikke er

omfattet av strukturvoteordninger. Fartøy under 11 meter hadde i perioden 2003 til 2009 muligheten til å benytte en kondemneringsordning som var delvis finansiert av næringen selv. Etter at denne ordningen ble avsluttet i 2009 har det ikke vært på plass noen permanent ordning for effektivisering, men siden 2010 har det eksistert en midlertidig samfiskeordning.

Konvensjonelle kystfartøy under 11 meter er en bredt sammensatt gruppe med mange ulike driftstilpasninger og varierende grad av aktivitet. De gjennomsnittlige lønnsomhetstallene gir derfor ikke nødvendigvis et fullgodt bilde av situasjonen i fartøygruppen.

10.5.5 Lønnsomhet i gruppen av fartøy under 11 meter

Fiskeridirektoratets årlige lønnsomhetsundersøkelse for fiskeflåten gir viktige indikatorer for status i fiskerinæringen. Undersøkelsene tar for seg gjennomsnittstall for et utvalg av fartøy som oppfyller visse grunnkriterier, noe som innebærer at variasjonene i fartøygruppen ikke alltid gjenspeiles i resultatene. Dette er særlig tilfelle for fartøy under 11 meter, som er den største og mest heterogene fartøygruppen. Mange av eierne organiserer aktiviteten gjennom enkeltpersonforetak, og det stilles derfor ikke nødvendigvis samme krav til avkastning på kapital som i større virksomheter.

På oppdrag fra Fiskeri- og kystdepartementet har Nofima utarbeidet en rapport om lønnsomheten for fartøy under 11 meter, avgrenset til lukket gruppe i fisket etter torsk, hyse og sei nord for 62. breddegrad. Rapporten fra Nofima viser hvor sammensatt gruppen av fartøy under 11 meter er, og at det fortsatt er mange ubesvarte spørsmål om de faktiske forholdene i denne gruppen.

Ifølge lønnsomhetsundersøkelsen har både driftsmarginen og totalkapitalrentabiliteten for fartøyene under 11 meter vært svak de siste årene, men økte noe fra 2010 til 2011. Innføringen av en midlertidig samfiskeordning har trolig bidratt til å styrke lønnsomheten for de fartøyene som har benyttet seg av ordningen, men dette er uansett ingen permanent løsning. For å få finansiert større investeringer og oppgraderinger av fartøy gjennom ekstern finansiering vil det være av stor betydning at gruppen får tilgang til en permanent effektiviseringsordning. Dette er forhold som taler for å innføre en strukturvoteordning for fartøygruppen.

Boks 10.3 Lønnsomhet for fartøy under 11 meter

Nofima har i sin rapport beskrevet generelle forhold i fartøygruppen og vurdert lønnsomheten. I vurderingen har Nofima tatt utgangspunkt i avkastningen på den investerte kapitalen (egenkapital og gjeld), uavhengig av finansieringsmåte. Dette kalles for totalkapitalrentabiliteten (TKR). Gjennomsnittlig TKR for populasjonen i lønnsomhetsundersøkelsen i fiskeflåten (totalt 55 fartøy), er om lag 2,1 prosent når to større avvik er tatt ut. Dette er å anse som svakt.

For å si noe mer om potensialet for avkastning for fartøy i gruppen med høy aktivitet, har Nofima i en kvalitativ analyse kartlagt 17 av de mest aktive fartøyene i populasjonen i lønnsomhetsundersøkelsen.

På bakgrunn av en rekke forutsetninger og innhentet informasjon fra fartøyeierne har Nofima beregnet en justert TKR på 7,5 prosent for disse 17 fartøyene. Dette er å anse som tilfredsstillende. Imidlertid må det understrekes at dette ikke er representativt for gruppen som helhet. Resultatet kan likevel gi en viss indikasjon på et gitt potensial i fangstgrunnlaget under visse forutsetninger, og at enkelte fartøy ikke har en økonomisk optimal drift i dag.

Samtidig merker regjeringen seg konklusjonene til Nofima om at dagens fangstgrunnlag kan gi et godt grunnlag for lønnsom drift, og at det trolig er fartøy innenfor gruppen som i dag ikke har en økonomisk optimal drift. Majoriteten av fartøy under 11 meter har torsk som en sentral del av sitt driftsgrunnlag. På grunn av bestandsutviklingen har torskekvoten de siste årene steget kraftig, og dette har bidratt til å styrke disse fartøyenes fangstgrunnlag betraktelig. For flere andre fiskeslag er det i liten grad reelle begrensninger for disse fartøyenes fiske. Ved innføring av en strukturvoteordning vil dagens overregulering i gruppen trolig bli redusert eller fjernet helt, fordi det kan antas at den gjennomsnittlige kvoteutnyttelsen vil øke. En redusert overregulering vil føre til at fartøy som ikke benytter seg av strukturtiltak, blir negativt berørt som følge av strukturordningene.

Ut fra en helhetsvurdering innføres ikke strukturvoteordning for fartøy med hjemmelslengde

under 11 meter. Fiskeri- og kystdepartementet vil imidlertid utrede spørsmålet om kvotetilgang og lønnsomhet for denne gruppen. Den midlertidige samfiskeordningen videreføres i påvente av denne utredningen. Skjæringsdato for eierskap til fartøy for samfiske med seg selv settes til 22. mars.

Det har vært konsulert med Sametinget om strukturordningene. Sametinget er enig i denne konklusjonen.

10.6 Bruken av forskningskvoter

Fiskeressursene representerer en nasjonal ressurs og er en verdifull del av naturgrunnlaget det norske samfunnet bygger på. Ressursrenten er definert som avkastning på arbeid og kapital utover hva som er normalt i andre næringer, basert på utnyttelse av en begrenset naturressurs det kan høstes kostnadsfritt av. Selvfølgelig er det kostnader knyttet til gjennomføringen av fiske, men fiskebestanden fornyer seg og vokser uten kostnader for fiskeren frem til den kan høstes.

Andre næringer med ressursrente omfatter blant annet petroleum, vannkraft og skogbruk. For petroleumsvirksomheten og kraftsektoren er det utviklet særskilte skatteregler for å trekke inn deler av ressursrenten til fordel for fellesskapet. Størrelsen på ressursrenten avhenger blant annet av reguleringene i sektoren. Det kan være motsetninger mellom hensynet til å maksimere ressursrenten og andre, for eksempel distriktpolitiske, hensyn som ligger til grunn for fiskeripolitikken.

I norsk fiskeripolitikk har det vært lagt vekt på å opprettholde en differensiert flåtestruktur og en relativt stabil geografisk spredning av fartøyer. For å oppnå dette pålegges fiskeflåten ulike begrensninger og føringer gjennom reguleringer, dette er forhold som påvirker ressursrenten. En betydelig del av ressursrenten har tidligere vært kapitalisert i form av overkapasitet. Innføringen av strukturordninger har imidlertid bidratt til å effektivisere fisket og realisere høyere overskudd i fiskeflåten.

Det er bred politisk enighet om at fiskeressursene tilhører det norske folk i felleskap. Slik sett vil det være naturlig at ingen vederlagsfritt gis rett til å høste ressursene og at deler av ressursrenten som genereres i fiskeriene tilbakeføres til samfunnet for å finansiere samfunnsoppgaver.

Under behandlingen av St. meld. nr. 21 (2006-2007) Strukturpolitikk for fiskeflåten, sluttet stortingsflertallet seg til at ressursrentebeskatning ikke skulle innføres i norske fiskerier. Det ble da vist til at verdiskapingen av de nasjonale fiskeres-

sursene i størst mulig grad skal komme fiskeriavhengige samfunn til gode, og at ressursrenten i fiskerinæringen i dag tas ut i form av et stort antall fartøy og stor aktivitet langs kysten, noe som bidrar til å sikre sysselsetting og bosetting. Flertallet viste videre til at ressursrentebeskatning, innenfor rammen av normal lønnsomhetsutvikling, ville drive frem et betydelig økt strukturpress i næringen.

Regjeringen står fast ved denne politikken. Fortsatt tilsier hensynet til kystsamfunnene at verdien som skapes i størst mulig grad bør forbli lokalt og i næringen.

Dette overordnede synspunktet er likevel ikke til hinder for at man ser nærmere på enkelte elementer, som har berøringspunkter med diskusjonen om ressursrentebeskatning. Et slikt element er bruken av såkalte forskningskvoter, kvoter som i henhold til ulike bi- og multilaterale kyststatsavtaler skal gå til forskningsformål. I dette ligger dels at kvotene skal kompensere for fiskedødelighet som følge av forskningsaktivitet, og dels at inntektene går direkte til å finansiere forskningsaktivitet.

Disse kvotene omfatter betydelige mengder fisk, som trekkes fra den nasjonale kvoten før denne fordeles til de ulike fartøygruppene i det ordinære næringsfisket. Departementet fastsetter årlig hvilket kvantum av hvert fiskeslag Fiskeridirektoratet kan tildele som forskningskvoter, samt retningslinjene for fordeling av kvotene. Tildeling til den enkelte institusjon skjer etter søknad til direktoratet, og institusjonen administrerer selv tildelt kvote.

En stor del av forskningskvoten går dermed til å finansiere forskningsaktivitet, både ved at kvoten benyttes til å leie inn fartøy og ved at en del av inntektene tilbakeføres til institusjonen. Dette er ikke nødvendigvis den mest effektive måten å utnytte forskningskvotene på.

Ordningen generer en god del administrasjon og reiser flere problemstillinger både rundt bruken og tildelingen av kvotene. Dagens ordning har til tider vært omstridt i næringen, og er en kilde til usikkerhet i planleggingen av forskningsaktivitet.

En annen negativ effekt ved dagens modell er at det skal være en kobling mellom forskningskvoten og fiskeslaget det gjøres undersøkelser på. Dette kan gå på bekostning av forskning innenfor mer marginale fiskeri. Norske myndigheter er like fullt forpliktet til å overvåke tilstanden til alle viltlevende marine ressurser.

Et alternativ til dagens modell kan være at forskningskvotene ikke trekkes ut av den ordi-

nære kvotefordelingen, men går til næringsfisket på vanlig måte. Samtidig kan det innføres en forskningsavgift på førstehåndsomsetningen som tilsvare verdien av det kvantum som ikke lengre holdes tilbake som forskningskvote. En slik modell gir alle fiskefartøyene en andel av forskningskvotene, mot at alle yter sitt til forskningen som i dag finansieres gjennom forskningskvotene.

Med utgangspunkt i at fiskeressursene tilhører fellesskapet er det gode argumenter for at inntekter fra fiske bør knyttes opp mot dekning av nødvendige forvaltnings- og forskningsoppgaver. En brukerfinansiering av forskningen vil være en bedre og ryddigere modell enn dagens bruk av forskningskvoter. En slik omlegging vil samtidig være nøytral for fiskeflåten samlet sett ettersom avgiften kompenseres ved at tilgjengelige kvoter for fiskerne øker når forskningskvotene reduseres. Det fastsettes i dag forskningskvoter for alle de store bestandene, slik at de fleste fartøy vil merke lite til en slik endring.

Regjeringen foreslår derfor en prinsipiell omlegging av dagens ordning ved at forskningskvotene for framtiden skal gå til ordinært næringsfiske, mens den forskningen som tidligere ble finansiert gjennom forskningskvotene erstattes med en generell forskningsavgift på førstehåndsomsetningen.

Størrelsen på en forskningsavgift må fastsettes på bakgrunn av den årlige kvotefastsettelsen og prognoser for førstehåndsomsetningen. Forskningskvoten for 2012 hadde en estimert førstehåndsverdi på 216 millioner kr (26 577 tonn fordelt på 12 bestander), mens den totale førstehåndsomsetningen var på 15,87 milliarder kroner. Verdien av forskningskvotene utgjorde dermed 1,36 prosent av den samlede førstehåndsverdien i 2011. Tatt høyde for at det fortsatt må settes av en del av kvoten til praktiske forsøk vil forskningskvoten tilsvare 1,18 prosent av den samlede førstehåndsverdi. Tilsvarende estimat for 2010 gir hhv. 1,31 prosent og 1,14 prosent.

10.7 Oppfølging av kystfiskeutvalget

FKD har i oppfølgingen av Kystfiskeutvalget gjennomført tiltak som skal medvirke til å sikre det materielle grunnlaget for samisk kultur.

Blant tiltakene er det en lovfesting av retten til å fiske – på visse vilkår – for alle som bor i Finnmark, Nord-Troms og andre kommuner i Troms og Nordland med innslag av sjøsamiske områder. I tillegg er det lagt inn en bestemmelse i havressursloven om å legge vesentlig

vekt på hensynet til samisk kultur ved all regulering og forvaltning av fiske og en ny bestemmelse i deltakerloven om at loven skal anvendes i samsvar med folkerettens regler om urfolk og minoriteter. Det er videre foreslått å innføre et forbud mot fiske for fartøy over 15 meter i fjordene, at krav om anerkjennelse av rett til fiskeplasser skal kunne framsettes for Finnmarks-kommisjonen, og Fiskeri- og kystdepartementet samarbeider nå med Sametinget om å opprette en fjordfiskeremnd for Finnmark, Troms og Nordland, som vil ha en viktig rolle i forvaltningen av fiskeressursene.

10.8 Fiskernes sosiale rammevilkår

På bakgrunn av fiskerienes spesielle natur har fiskere som yrkesgruppe en rekke sosiale særordninger i forhold til andre yrkesgrupper. Ordningene har over årenes løp utviklet seg og blitt fornyet etter behov.

Produktavgiften for fiskere, som trekkes av all fangst fra norske fartøy, finansierer arbeidsledighetstrygd, yrkesskadetrygd og kollektiv sykestrygd for fiskere. Ettersom fiskere regnes som selvstendig næringsdrivende, skal de i utgangspunktet betale en trygdeavgift på 11 prosent av inntekten, men betaler i dag 7,8 prosent. Produktavgiften dekker også dette mellomlegget og er i praksis en arbeidsgiveravgift for fiskere. I tillegg har fiskere en egen tidligpensjonsordning, (pensjonstrygden for fiskere), samt en garantiordning for å sikre fiskere en viss minsteinntekt dersom fisket slår feil (garantilotten).

Dagens system gir en fleksibilitet som bidrar til at fiskere kan arbeide med ulike former for fartøytilknytning og avlønning, samtidig som et sosialt sikkerhetsnett er på plass. Enkelte deler av havfiskeflåten operer i dag med ansettelsesforhold som ikke avviker vesentlig fra andre skiftordninger i industrien. Organisasjoner som representerer denne type mannskap har derfor ved flere anledninger tatt til orde for å gå over til arbeidsgiveravgift som for ordinære arbeidstakere. Næringen har samlet sett likevel ikke kommet til enighet om en endring av dagens system, men det har ved ulike anledninger vært fremmet forslag til justeringer av de særskilte ordningene.

I 2009 fremmet Norges Fiskarlag og Norsk Sjømannsforbund et felles forslag om å endre arbeidsledighetstrygden for fiskere fra fast dagpengesats til en inntektsbasert ordning. Dette ble gjennomført med virkning fra 1. juli 2011. Erfaringene så langt viser en noe høyere utbetaling av

dagpenger enn hva prognosene tilsa, men det er fortsatt for tidlig å si noe om hvilket nivå utbetalingene vil stabilisere seg på.

Bakgrunnen for opprettelsen av garantilotten er at inntekten fra fiske kan være ustabil og blir påvirket av forhold som ligger utenfor den enkelte fiskers kontroll. Formålet med ordningen har derfor vært å sikre den enkelte fisker en viss minsteinntekt. Ordningen har eksistert i sin nåværende form siden 1980. Dagens fiskeflåte er imidlertid vesentlig forskjellig fra den som eksisterte på 1980-tallet, lønnsomheten har økt betraktelig og de statlige overføringene har gått tilsvarende ned, inkludert utbetalinger av garantilott.

I 2009 ble garantilotten midlertidig styrket som følge av finanskrisen. På forhånd ble det anslått en moderat økning, men de faktiske utbetalingene økte mye mer enn forventet uten at noen enkeltfaktor kunne forklare økningen. Disse forholdene, og spørsmålene om ordningens relevans og innretning, er bakgrunnen for at departementet har startet et arbeid med å se på innretningen av dagens garantilottordning. Som et grunnlag gjennomførte NOFIMA på oppdrag fra departementet en evaluering av ordningen våren 2012. Departementet jobber nå med å følge opp konklusjonene fra rapporten.

10.9 Utenlandsk arbeidskraft på norske fiskefartøy

Departementet har et pågående arbeid om utenlandsk arbeidskraft om bord på norske fiskefartøy. Bakgrunnen for arbeidet var en uttrykt bekymring fra arbeidstakerorganisasjonene i sjømatnæringen om at utenlandske arbeidstakere ikke er godt nok kjent med sosiale og økonomiske rettigheter og sikkerhetsordninger som gjelder arbeidsforholdet i norsk fiskeindustri og på norske fiskefartøy. Dette gjelder i hovedsak ikke-organiserte arbeidsgivere og ikke-organiserte arbeidstakere. Sammen med Arbeidsministeren inviterte Fiskeri- og kystministeren derfor til et møte med sjømatnæringen og fagbevegelsen om utfordringene. I møtet ble det avklart at Fiskeri- og kystdepartementet skulle ta ansvar for de utfordringene som gjaldt norske fiskefartøy.

Som en oppfølging av dette har departementet avholdt tre arbeidsmøter om utenlandsk arbeidskraft om bord på norske fiskefartøy. I møtene har representanter fra NHD, Sjøfartsdirektoratet, Fiskeridirektoratet, LO, Norges Fiskarlag, Fiskebåteredernes Forbund og Norsk Sjømannsforbund deltatt. I tillegg har representanter fra Sett Sjøbein

og SINTEF vært til stede og presentert ulike forskningsprosjekt og resultater om temaet.

I arbeidsmøtene har representantene drøftet ulike forslag til tiltak som kan bedre utenlandske arbeidstakeres arbeidsvilkår. Møtene har avdekket behov for å få en oversikt over alle fiskere om bord på norske fiskefartøy, både norske og utenlandske, ettersom verken fiskermanntallet eller andre register gir en slik oversikt i dag. En oversikt over hvem som er ansatt på norske fiskefartøy kan være hensiktsmessig ut fra flere grunner, blant annet med tanke på sikkerhet og når det gjelder statistikkhensyn.

Møtene har derfor vært konsentrert rundt en eventuell opprettelse av et register over alle fiskere om bord på norske fiskefartøy; hvilken form et eventuelt register skal ha, hva det skal dekke, hvilke opplysninger man trenger, hvem og hvordan man skal registrere opplysninger og lignende. Det ble også utarbeidet en skisse til et eventuelt register.

På denne bakgrunn vil Fiskeri- og kystdepartementet, i samarbeid med andre berørte departement, vurdere behovet for å innføre et register over alle fiskere om bord på norske fiskefartøy og hvordan dette eventuelt kan løses. Relevante opplysninger for et slikt register finnes allerede hos andre offentlige organ, og mulighetene for gjenbruk og samkjøring må undersøkes grundigere.

10.10 Oppsummering og tiltak

Det er ressursene i havet som er grunnlaget for fiskeflåtens aktivitet. Ressurssituasjonen er generelt god, og sammen med effektivitetsutviklingen i fiskeriene har dette gitt grunnlag for god lønnsomhet i mange år. En lønnsom fiskeflåte legger igjen grunnlag for langsiktige arbeidsplasser, investeringer i flåten og levende kystsamfunn. Fiskeflåten spiller en avgjørende rolle som leverandør av råstoff til den norske sjømatindustrien. Det er viktig å fortsatt sikre rammebetingelser for fiskeriene som legger til rette for økt samlet verdiskaping i Norge.

Regjeringen vil:

- Tilrettelegge for en kunnskaps- og økosystembasert forvaltning av de marine ressursene som sikrer et høyt langtidsutbytte fra alle bestandene.
- Overvåke bestander og de marine økosystemene, både for å identifisere behovene for til-

- tak og for å kunne vurdere klimaendringenes betydning for forvaltning og næringsutøvelse.
- Gjennom INTERPOL og andre relevante organisasjoner videreføre innsatsen for å bekjempe ulovlig, urapportert og uregulert fiske og fiske-rikriminalitet nasjonalt og internasjonalt.
 - Styrke salgslagenes rolle i kontrollarbeidet, og sikre mer ensrettet praksis salgslagene imellom.
 - Beholde dagens kvoteår og vurdere spørsmålet om kvotefleksibilitet.
 - Nedsette et utvalg som skal se på varigheten av adgangsbegrensninger i fiskeriene.
 - Gjøre unntak fra aktivitetskravet i deltakerloven for aktuelle nye fiskerier, vurdere å endre kravene for å bli godkjent som administrerende reder og opprettholde reglene ved arv- og generasjonsskifte.
- Heve kvotetakene for kystflåten med hjemmelslengde mellom 11 og 15 meter til 3 ganger fartøyets grunnkvote (3 + 1) innenfor enten pelagisk sektor eller torskesektoren.
 - Heve kvotetakene for kystflåten med hjemmelslengde over 15 meter til 4 ganger fartøyets grunnkvote innenfor en av sektorene og 2 innenfor den andre (4 + 2). Avkortingene heves fra 20 prosent til 30 prosent for strukturering ut over 3 ganger grunnkvoten.
 - Utrede spørsmålet om kvotetilgang og lønnsomhet for kystflåten under 11 meter hjemmelslengde. Den midlertidige samfiskeordningen videreføres i påvente av utredningen.
 - Fortsatt la ressursrenten tilfalle næringen.
 - Innføre en forskningsavgift til erstatning for dagens forskningskvoter.

**Figur 11.1**

Foto: Siv Nærø, Innovation Norway

11 Havbruk

Kapittelet tar for seg viktige utviklingstrekk i norsk havbruk og oppfølgingen av regjeringens *Strategi for en miljømessig bærekraftig havbruksnæring* som ble lansert i 2009. I 2011 passerte den norske produksjonen av atlantisk laks for første gang 1 million tonn. I 2012 endte produksjonen på nærmere 1,2 million tonn. På kort sikt er havbruksnæringens miljøutfordringer i hovedsak knyttet til lakselus og rømt oppdrettsfisk. På lang sikt vil utfordringer relatert til arealdisponering og økte fôrbehov trolig gjøre seg mer gjeldende. Kapittelet diskuterer de viktigste tiltakene som er satt inn, og skal settes inn, for å sikre det langsiktige vekstpotensialet i næringen.

Regjeringens ambisjoner er at Norge skal:

- ha videre vekst i produksjonskapasitet og verdiskaping i havbruksnæringen innenfor rammen av miljømessig bærekraft
- være en ledende internasjonal produsent og leverandør av akvakulturprodukter og -teknologi
- være internasjonalt ledende på forskning, innovasjon og forvaltning innenfor havbruksområdet
- ha en havbruksnæring som står for bærekraftig og effektiv matproduksjon
- ha en havbruksnæring med en effektiv og robust arealstruktur som optimaliserer produksjon og ivaretar miljø- og sykdomshensyn

11.1 Havbruksnæringen

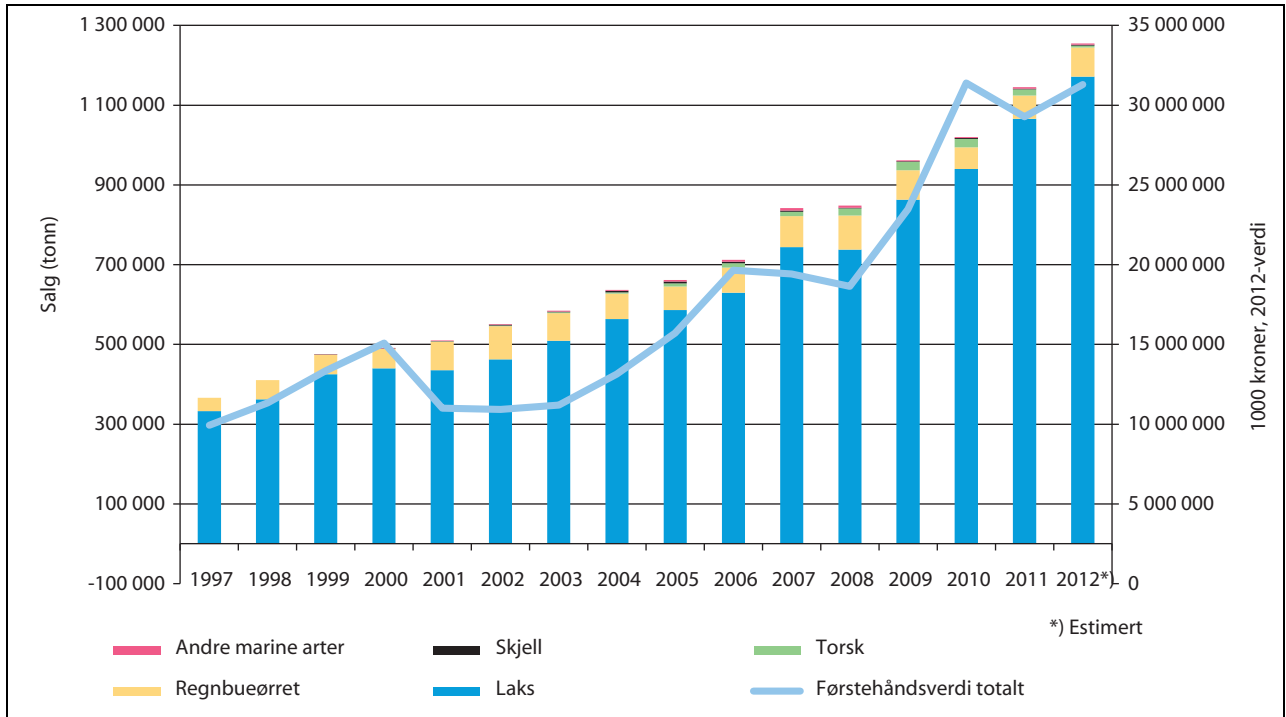
Den norske havbruksnæringen har vokst kontinuerlig over en periode på flere tiår. Det er i all hovedsak produksjon av laks som har stått for veksten. En har ikke klart å kommersialisere andre arter i samme grad. På sikt er det mange faktorer som taler for at produksjonen i havbruksnæringen vil fortsette å vokse. Verdensbildet er preget av en voksende befolkning, økende etterpørsel etter mat, og et tilbud av villfanget fisk

som flater ut. De siste ti årene har verdens konsum av sjømat steget med 60 prosent. Denne økningen har i all hovedsak blitt dekket av oppdrettsprodukter. Regjeringen ønsker å legge til rette for videre vekst i havbruksnæringen innenfor miljømessig bærekraftige rammer. Regjeringens *Strategi for en miljømessig bærekraftig havbruksnæring* (2009) legger viktige føringer for utviklingen av havbruksnæringen innenfor de fem hovedområdene der havbruksnæringen påvirker miljøet: genetisk påvirkning hos villfisk, forurensning og utslipp, sykdom, arealbruk, og fôrressurser. For å nå de overordnede målene i strategien er det foreslått 32 tiltak. Nær alle disse er nå enten igangsatt eller fullført. Riksrevisjonen, som leverte sin rapport om havbruksforvaltningen i mars 2012, bemerker at miljøutfordringene i næringen er av et omfang som vil kreve vesentlig endring i havbruksforvaltningen og måten havbruksnæringen blir regulert på.

Produksjon og verdiskaping

Den norske havbruksproduksjonen var i 2012 på om lag 1,26 million tonn, hvorav laks og ørret utgjorde 98,8 prosent av kvantumet. I tillegg ble det produsert ca. 9 700 tonn torsk, 1 900 tonn kveite, 1 900 tonn blåskjell, samt 3 000 tonn av andre arter. Produksjonen av laks og ørret har vokst med nær 8 prosent årlig det siste tiåret og er fordoblet siden 2004.

Havbruksnæringen bidrar til viktig aktivitet og sysselsetting i kommuner langs kysten, fra Lillesand i sør til Sør-Varanger i nord. SINTEF (2010) har beregnet at havbruksnæringen inkludert foredlings- og handelsleddet sysselsetter i overkant av 8500 personer, og 21 000 personer medregnet ringvirkninger i tilknyttede næringer. Verdiskapingen i havbruksnæringen ble i 2010 estimert til 15,3 milliarder kroner, og 27,2 milliarder kroner inkludert ringvirkninger. Veksttakten i verdiskapingen i havbruksnæringen har den siste tiårsperioden vært svært sterk, både relativt til den nasjonale økonomien og til industrien for øvrig.



Figur 11.2 Salg av oppdrettsfisk i tonn og førstehandsverdi.

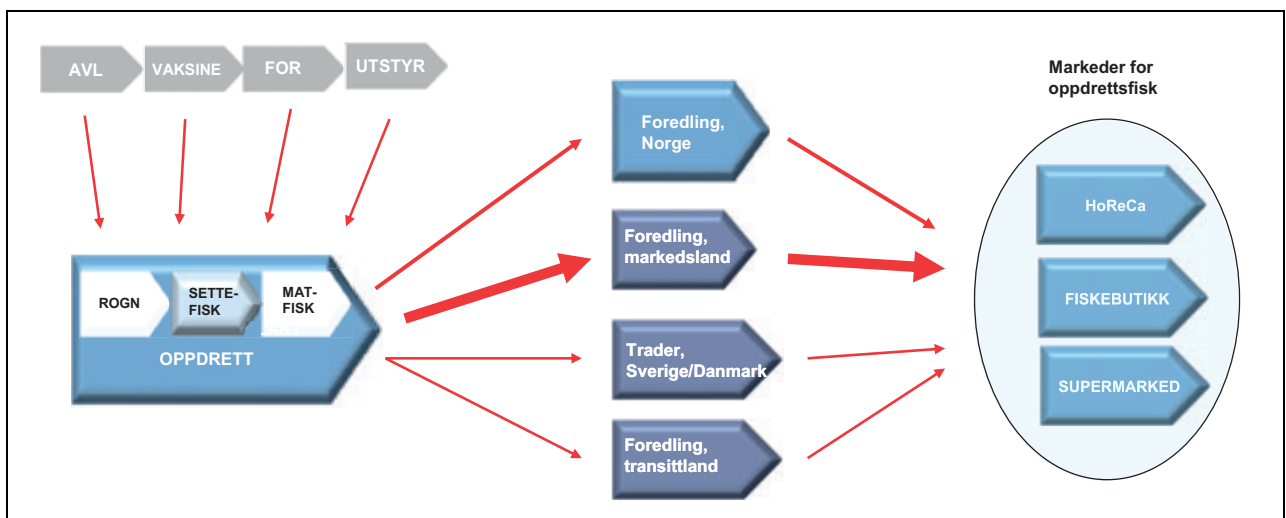
Kilde: Fiskeridirektoratet, SSB

Struktur i havbruksnæringen

Verdikjeden for oppdrettsfisk består av produsenter av rogn, settefisk og matfisk, samt slakterier, foredlingsbedrifter, eksportører og leverandører av innsatsfaktorer, utstyr og tjenester.

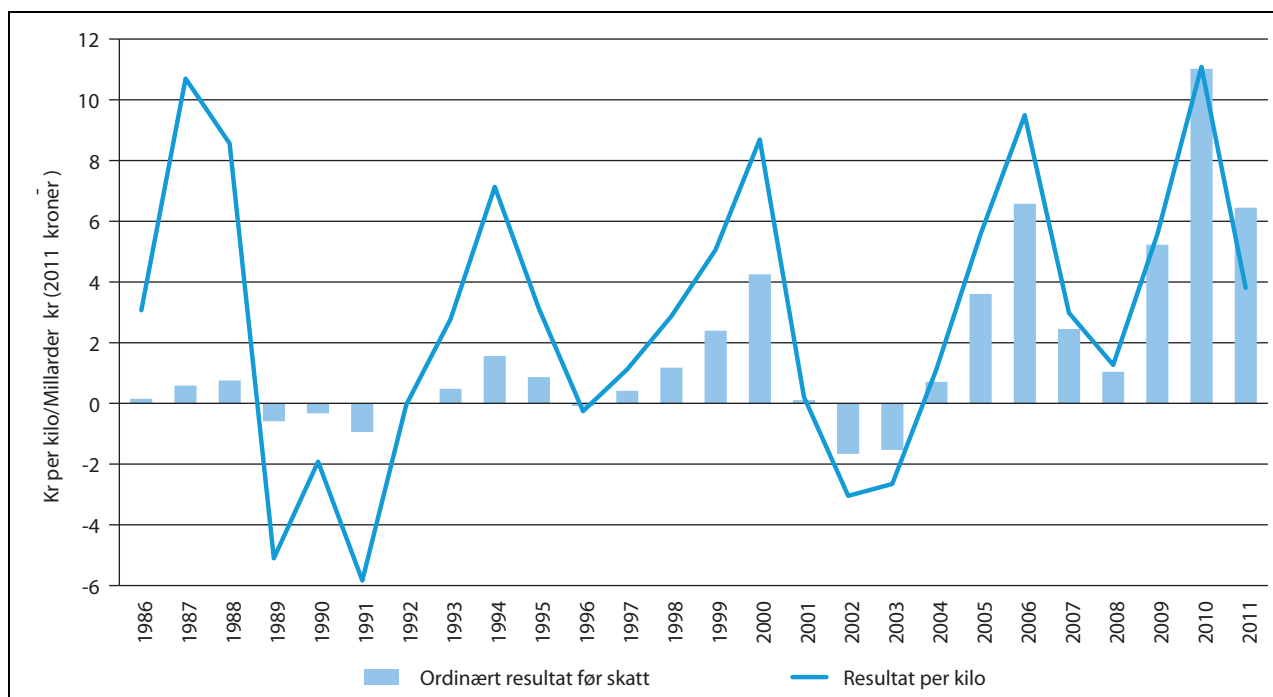
Leverandørindustrien spiller en særlig viktig rolle i havbruksnæringen. Oppdretterne kjøper sentrale innsatsfaktorer som rogn og fôr, og et

bredt spekter av utstyr og tjenester fra ulike leverandører. Leverandørselskapene har også betydning for innovasjonsaktiviteten i havbruksnæringen, både fordi mye av utstyrsutviklingen foregår i disse selskapene, men også fordi det skjer en hel del spredning av kunnskap om beste praksis og ny teknologi når leverandørselskaper betjener mange produsenter. Leverandørindustrien i havbruksnæringen er i sterk vekst, men i



Figur 11.3 Verdikjede oppdrett.

Kilde: Nofima



Figur 11.4 Lønnsomhet i matfiskoppdrett av laks og ørret. Samlet ordinært resultat for alle selskaper og resultat per kilo solgt fisk (2011-kroner).

Kilde: Fiskeridirektoratet, Nofima

takt med at bransjen modnes skjer også en viss konsolidering i næringen, blant annet for serviseselskaper.

Samtidig som havbruksnæringen det siste tiåret har vært i sterkt vekst, har næringen gjennomgått en betydelig omstrukturering. Færre og større enheter preger utviklingen i alle ledd. I produksjon av settefisk er tallet på både tillatelser og selskaper redusert med over 40 prosent siden år 2000. I matfiskproduksjonen har antall konsesjoner økt med 20 prosent, mens antall selskaper er halvert.

I dag er det 89 aktører som eier de 132 selskapene som innehar alle 932 ordinære tillatelser for matfiskoppdrett av laks eller ørret i sjøen. Den største aktøren eier 21,7 prosent av tillatelsene, de fem største aktørene 53 prosent og de 10 største 65 prosent. I tillegg har noen av de største aktørene også eierandeler under 50 prosent i andre selskaper med tillatelser. Med eierkonsentrasjon og rasjonalisering har også lokalitetene det produseres på blitt betydelig færre. De siste ti årene er antallet lokaliteter for kommersielle konsesjoner redusert fra 1 500 til dagens 975. I praksis er om lag 600 lokaliteter i drift til enhver tid, ettersom lokaliteter av sykdoms og miljøhensyn rutinemessig brakklegges i perioder mellom slakting og utsett.

Lønnsomhet

Lønnsomheten i norsk havbruk har de siste 25 årene vært preget av store variasjoner. I oppdrett av laks og ørret har næringen til sammen hatt seks år med overskudd på over 7 kroner per kilo produsert fisk. Lønnsomheten har vært utpreget syklisk med fire til seks år mellom hver topp.

I snitt har bransjen hatt et overskudd på nærmere fire 2011-kroner per kilo for de siste 25 årene sett under ett. Sammenlignet med andre primærnæringer er lønnsomheten svært høy. De gode periodene har gjort det lettere for næringen å finansiere vekst. Høy lønnsomhet har også vært med på å utløse restrukturering gjennom oppkjøp, der mange aktører har valgt å ta ut store gevinster og selge seg ut av næringen.

Selv om havbruksnæringen er langt mer moden og homogen enn tidligere, er det fortsatt store forskjeller i produksjonskostnad per kilo og dermed lønnsomhet i både matfisk- og settefiskbedrifter. Forskjeller i dødelighet, sykdomsutbrudd, ulik produksjonspraksis, klimatiske variasjoner og andre lokalitetsavhengige forhold bidrar til dette. Tall for 2011 viser at produksjonskostnad per kilo laks og ørret i matfiskoppdrett varierte fra 15 til over 25 kroner. Samme type variasjon ble rapportert blant settefiskbedriftene.

11.2 Kapasitetsregulering

Produksjonskapasiteten i havbruksnæringen reguleres gjennom et konsesjonssystem med antallsbegrensede tillatelser som er avgrenset i Maksimal Tillatt Biomasse (MTB) på konsesjons- og lokalitetsnivå. Normal størrelse på en tillatelse er 780 tonn, med unntak av i Troms og Finnmark hvor tillatelsene har en størrelse på 945 tonn. MTB-regimet ble innført 1. januar 2005 og erstattet i sin tid et system basert på førkvoter og avgrensning av merdvolum. MTB-systemet var ved innføring tiltenkt å ligge fast over tid for å sikre forutsigbarhet i etterlevelse og forvaltning for henholdsvis næring og myndigheter.

Produksjonen i laksenæringen er karakterisert av et utpreget sesongmønster, hvor tilvekst og utslakting er størst på høsten. I takt med at stadig flere oppdrettsselskaper benytter større deler av den tillatte kapasiteten, blir dette produksjonsmønsteret, som er fundert i naturlige biologiske forhold, forsterket. Et ujevnt produksjonsmønster er i liten grad tilpasset foredlingsindustriens behov for stabil råstofftilgang og markedets ønske om jevne leveranser. Flere slakterier og foredlingsanlegg stenger i periodene hvor tilveksten er på sitt laveste. Den sesongpregede produksjonen i laksenæringen kan også ha innvirkning på lakseprisene.

Myndighetenes mål er å utvikle et best mulig forvaltningsregime for ivaretagelse av miljø- og markedshensyn i havbruksnæringen. Av produksjonsregulerende virkemidler er MTB-systemet trolig det beste. Fiskeri- og kystdepartementet nedsatte høsten 2012 en arbeidsgruppe som fikk i oppdrag å utrede mulighetene for videreutvikling av MTB-systemet som kan bidra til en mer markeds- og industrielt rettet produksjon i næringen. Arbeidsgruppen leverte sin rapport i desember 2012 og går inn for et gjennomsnittlig rullerende MTB-system.

Et gjennomsnittlig rullerende MTB-system vil kunne gi bedre rammevilkår for foredlingsindustrien, noe som vil være gunstig for sysselsetting og aktivitet på land. I tillegg vil det være positivt for markedsbygging og kan bidra til mer stabile laksepriser, ved at tilbudet av laks blir jevnere over året.

Regjeringen mener arbeidsgruppens rapport derfor gir et godt grunnlag for å videreutvikle MTB-systemet, men vil utrede de samfunnsøkonomiske konsekvensene og miljøeffektene av mulige måter å utvikle MTB-systemet. Regjeringen legger til grunn av eventuelle justeringer i MTB-systemet i seg selv ikke skal medføre kapasitetsøkning.

Tilsyn, kontroll og reaksjoner

Akvakulturloven trådte i kraft 1. januar 2006, og det er ikke gjennomført noen helhetlig lovrevisjon siden loven trådte i kraft. En intern gjennomgang av loven i Fiskeri- og kystdepartementet har avdekket behov for endringer på flere punkter bl.a. knyttet til miljøaspekter. Dette, samt at lovens bestemmelse om overtredelsesgebyr har blitt møtt med kritikk fra både Sivilombudsmannen og domstolene, er bakgrunnen for at departementet gjennomfører en etterkontroll med loven. Forslagene tar sikte på å styrke lovens miljøkapittel, tilsynsmyndigheten og lovens sanksjonskapittel.

Sanksjonskapitlet i loven foreslås endret blant annet ved at det innføres en ny hjemmel om administrativ inndragning av utbytte oppnådd ved overtredelser av loven og ny bestemmelse om overtredelsesgebyr. Formålet med endringene er å styrke rettssikkerheten ytterligere og gi mer forutsigbarhet for næringen. Samtidig blir det foreslått å skjerpe reaksjonene ved lovbrudd. Det er også foreslått en rekke endringer i lovens miljøkapittel.

Forslagene innebærer videre at tilsynsmyndigheten etter akvakulturloven får mulighet til å utveksle opplysninger med andre tilsynsmyndigheter, krav til at havbruksnæringen skal benytte utstyr og programvare som oppfyller visse funksjonskrav, samt at rapporteringen skal skje elektronisk. Formålet med endringene er å effektivisere tilsynsmyndighetens arbeid og gi bedre datagrunnlag for risikovurderinger og analyse. Det foreslås også en samordningsbestemmelse på havbruksområdet som innebærer at etatene, så langt det er hensiktsmessig, plikter å samordne sitt tilsyn og reaksjonsbruk.

Forslaget må sees i sammenheng med at en rekke etater fører tilsyn og utfører kontroll med havbruksnæringa. Tilsynsansvaret er fordelt mellom Fiskeridirektoratet, Mattilsynet og Klif/fylkesmannens miljøvernnavdeling, samt Kystverket og Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE). Hver etat fører tilsyn etter sitt respektive lovverk.

Tilsyn ble berørt av Riksrevisjonen i undersøkelsen av havbruksforvaltningen (Dok 3:9 2011-2012). Riksrevisjonens undersøkelse viste at tilsynsinstansene Fiskeridirektoratet, Mattilsynet og fylkesmannsembetene har ulike tilnærminger til tilsynsarbeidet med hensyn til hvordan tilsynsobjekter velges ut, antall tilsyn som gjennomføres og bruken av reaksjoner. Riksrevisjonen anbefalte å vurdere større grad av harmonisering av tilsynsarbeidet til de tre instansene.

Mellom Fiskeridirektoratet og Mattilsynet skjer det en viss samordning, ved at det er utviklet en del fellesforskrifter, som akvakulturdriftsforskriften og internkontrollforskriften som er hjemlet i akvakulturloven, matloven og dyrevelferdsloven. Samarbeidet mellom fiskeriforvaltningen og miljømyndigheten er mer sporadisk.

Regjeringen vil se nærmere på samordning av kontroll- og tilsynsvirksomheten, bl.a. for å følge opp Riksrevisjonens merknader og av hensyn til en effektiv utnyttelse av det offentliges ressurser, og i den forbindelse se nærmere på organiseringen av tilsynsvirksomheten i etatene under Fiskeri- og kystdepartementet. Det er også stor grunn til å legge vekt på tilsynsobjektets legitime forventning om at statens tilsynsetater er samordnet, konsistent og enhetlig overfor en næring. En hovedregel for alt statlig tilsyn er også at det bør være risikobasert, dvs. at tilsynet må vurdere sannsynlighet for og konsekvens ved avvik når ressursene skal prioriteres.

Regjeringen vurderer at det vil det være størst potensial knyttet til bedre samordning av tilsyn som føres av Fiskeridirektoratet, Mattilsynet og Klif/Fylkesmennene og at det arbeides for et tettere samarbeid mellom disse om tilsyn med havbruksnæringen. For å sikre en god ressursutnyttelse totalt sett, vil det samtidig være naturlig også å se hen til effektiviseringsgevinsten som kan hentes ved at dette tilsynet også samordnes bedre med den kontrollvirksomheten etatene utfører i fiskerinæringen og produksjonsanleggene (fiske-slakterier, tilvirkningsanlegg mv.).

Det er aktuelt å ta utgangspunkt i områdene risikotilnærming, regelverk og forskrifter. I tillegg vil man se på hvordan tilsyn og kontroller blir planlagt og gjennomført. Reaksjoner på overtredelser er et annet område som skal gjennomgås. Arbeidet skal ikke rokke ved det etablerte sektoransvaret.

En bedre samordning vil føre til at det offentlige får en bedre ressursutnyttelse, og at vi derfor vil kunne få mer tilsyn igjen for de samlede bevilgningene. For tilsynsobjektene vil det faktum at staten møter tilsynsobjektene mer samlet – eksempelvis ett samlet istedenfor tre separate tilsynsbesøk – være ressursbesparende. En nærmere vurdering av økonomiske og administrative konsekvenser skal bli en vesentlig del av det videre arbeidet med forslaget.

11.3 Miljømessig bærekraftig havbruk

Bærekraftsindikatorer og grenseverdier

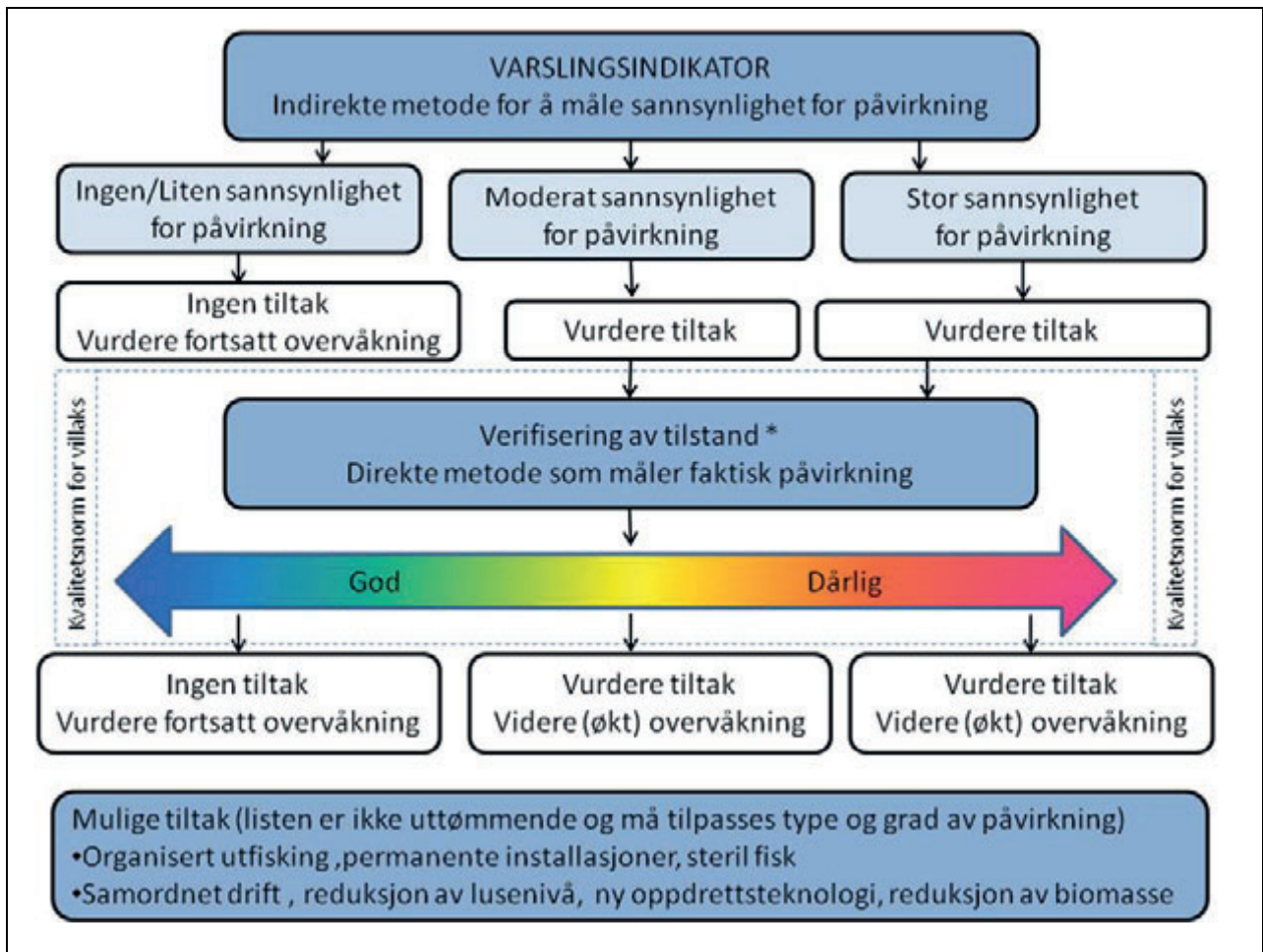
Havbruksnæringens viktigste miljøutfordringer på kort sikt er knyttet til rømming av oppdrettslaks og spredning av lakselus fra oppdrettsanleggene, og den påvirkningen dette kan ha på villtvende bestander av anadrome laksefisk. Departementet har derfor prioritert arbeidet med å fastsette indikatorer og grenseverdier for disse påvirkningsfaktorene.

Det foreslås å etablere målemetoder for å overvåke og måle påvirkning fra rømming og lakselus. Når grenseverdier overskrides skal tiltak vurderes. Forslaget baseres blant annet på en rapport fra Havforskningsinstituttet og Veterinærinstituttet, hvor også Norsk institutt for naturforskning har bidratt. Disse institusjonene ansees å representere de viktigste forskningsmiljøene i Norge på disse fagområdene.

Forslaget representerer et førstegenerasjonsverktøy som skal gi forvaltningen bedre muligheter for å regulere havbruksnæringen på en miljømessig bærekraftig måte. Det vil stimuleres til fortsatt forskning på feltet, og evaluering og revidering av både målemetoder og grenseverdier vil gjøres fortløpende etter hvert som ny kunnskap bygges opp.

Systemet bygger på en basisovervåking der forvaltningen får varsel om sannsynligheten for at grenseverdiene for miljøpåvirkning er overskredet (*varslingsindikator*). Denne overvåkingen skal være enkel og kostnadseffektiv å implementere, slik at flest mulig områder kan overvåkes med minst mulig ressurser. Hvor mange og hvilke lakseelver som skal overvåkes til en hver tid vil bli basert på risikovurderinger som gjøres av havbruks- og miljømyndighetene i samarbeid. Dette vil også måtte være gjenstand for budsjettmessige vurderinger.

Ved overskridelse av grenseverdiene i varslingsindikatoren vil det vurderes om det skal iverksettes tiltak. Dette vil gjøres av havbruksforvaltningen, samtidig som det igangsettes undersøkelser for å verifisere tilstanden. Undersøkelsene som verifiserer tilstanden vil være mer kompliserte og kostnadskrevenne enn varslingsindikatoren. Grunnlaget for å iverksette tiltak må vurderes opp mot de potensielle konsekvensene tiltakene får for de næringsaktørene som berøres av tiltakene. Grenseverdiene for varslingsindikatoren foreslås inndelt i tre kategorier: Ingen/liten, moderat og stor sannsynlighet for påvirkning (se figur 11.5).



Figur 11.5 Skisse over indikatorsystemet.

Miljøverndepartementet har sent på høring et forslag til kvalitetsnorm for villaks som vil kunne integreres i ordningen som her beskrives.

Rømt oppdrettsfisk kan påvirke villaksens genmateriale og naturlige produksjonskapasitet. Nyere kunnskap tyder på at omfanget av negative effekter kan variere mellom villaksbestander også ved samme innblandingsnivåer av rømt oppdrettsfisk. Det er behov for å øke kunnskapen om årsakene til dette.

Som *varslingsindikator* foreslås det å overvåke andel rømt oppdrettsfisk i et utvalg elver ved å registrere andel rømt laks på gyteplassene om høsten (høstprosent), eventuelt supplert med data fra sportsfiske i elven (årsprosent). Ved moderat til høy andel oppdrettsfisk i en elv vil man vurdere tiltak og undersøke om det har forekommet genetisk påvirkning av villaksen ved hjelp av genetiske analyser. Disse analysene vil etter forslaget til kvalitetsnormen for villaks gjøres av miljømyndighetene i forbindelse med tilstandsklassifisering. Behovet for supplerende undersøkelser vil avklares med miljømyndighetene. Graden av genetisk påvirkning vurderes ut fra hvor stor andel av ung-

fisken og gytebestanden i en elv som er genetisk påvirket av oppdrettslaks. Grenseverdier for genetisk påvirkning er nå på høring i forbindelse med forslaget til en kvalitetsnorm for villaks.

Lakselus er i hovedsak et problem for villfiske. Lakselus i oppdrett overvåkes kontinuerlig. Det forskes videre på forholdet mellom lakselusforekomsten i oppdrett og påvirkning på villaksen.

Som *varslingsindikator for lakselus* foreslås en modellering av hvor mye lakselus oppdrettsanleggene slipper ut i et visst geografisk område. Etter hvert kan det være aktuelt å legge inn faktorer som strøm, temperatur og saltholdighet i en slik modell. Endelige terskelverdier for varslingsindikatoren er så langt ikke etablert. Inntil disse er etablert vil dagens overvåkingsprogram bli videreført og videreutviklet.

Ved moderat til høyt smittepress vil man vurdere tiltak og oppfølgende undersøkelser for å kartlegge hvor stort påslag av lakselus det er på villfiske i det aktuelle området. Det undersøkes

om utvandrende laksesmolt har nivåer av lakselus som gir bestandsreducerende effekt. I tillegg kartlegges lusepåslag hos sjøørret. Sannsynligheten for påvirkning på en villfiskbestand foreslås klassifisert som høy dersom mer enn 30 prosent av populasjonen har økt sannsynlighet for dødelighet som følge av lakselus, og moderat dersom 10–30 prosent av populasjonen har økt sannsynlighet for dødelighet som følge av lakselus.

Forslag til tiltak ved overskridelse av grenseverdier

Ved overskridelse av grenseverdiene vil ulike tiltak kunne utredes og eventuelt iverksettes. Hvilke tiltak som bør iverksettes vil blant annet avhenge av graden av påvirkningen.

Rømt oppdrettsfisk: På kort sikt vil ulike former for organisert utfisking eller etablering av permanente installasjoner i elvene være aktuelle tiltak ved overskridelse av grenseverdiene for genetisk påvirkning. Rømningsforebyggende tiltak uavhengig av forekomst av rømt oppdrettsfisk i elvene, vil fortsatt være aktuelt. På litt lengre sikt kan anvendelse av steril laks i oppdrett bli en viktig del av løsningen for å unngå genetisk påvirkning av villaksen. Forskning på området har vist store fremskritt siden temaet var drøftet i St.prp. nr. 32 (2006-2007) om vern av villaksen og ferdigstilling av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder. Det gjenstår imidlertid fremdeles noen utfordringer knyttet til fiskehelse og -velferd før steril oppdrettslaks kan tas i bruk i kommersiell storskala produksjon.

Lakselus: Dagens forvaltning av lakselus som sykdom er rettet inn mot forekomsten av parasitten i enkeltanlegg. Strømforhold og tetthet mellom anlegg er imidlertid viktige faktorer for utstrekning av smitte. Det foreslås derfor å dreie over mot tiltak på områdenivå, for eksempel gjennom innføring av utslippskvoter for lakseluslarver. Det vil i så fall være havbruksnæringens ansvar å gjennomføre nødvendige tiltak for å holde seg innen angitte utslippskvoter. Områdeinndelingen må baseres på biologiske og oseanografiske forhold og er derfor avhengig av en viss geografisk fleksibilitet. Andre tiltak som vil være aktuelle ved for stor påvirkning er samordnet brakklegging og drift, utslakting av oppdrettsfisk, krav til særskilt oppdrettsteknologi eller innføring av tidsbegrenset reduksjon av biomassen i et geografisk område.

Implementering av indikatorer og grenseverdier

Ordningen med indikatorer, grenseverdier og aktuelle tiltak vil fastsettes i forskrifter hjemlet i matloven og akvakulturloven. Forskriftene vil bli sendt på vanlig høring før fastsetting. Departementet ser det som naturlig at forskriftene inneholder aktuelle tiltak som den ansvarlige sektormyndigheten (Fiskeridirektoratet for rømming og Mattilsynet for lakselus) kan iverksette ved overskridelse av grenseverdier. Hvilke tiltak som skal iverksettes når og hvor må vurderes av sektormyndigheten og iverksettes gjennom enkeltvedtak eller delegert forskriftskompetanse. Det er naturlig at sektormyndighetens vurdering av egnede tiltak starter idet varslingsindikatoren viser moderat til økt sannsynlighet for miljøpåvirkning i et område.

Produksjonskapasiteten reguleres gjennom antall tillatelser som gis av Fiskeri- og kystdepartementet. Eventuell reduksjon eller flytting av produksjonskapasitet må derfor besluttes av departementet. Relevante sektormyndigheter kan imidlertid beslutte å redusere kapasiteten på enkeltlokaliteter ut fra en konkret vurdering.

Tiltak for å redusere miljøpåvirkning kan ha store konsekvenser for nærings- og samfunnsinteresser. Selv om målet er at miljøpåvirkningen fra havbruksnæringen skal være så liten som mulig, vil hensynet til sjømatproduksjonen og annen samfunnsaktivitet knyttet til denne også måtte vurderes før tiltak iverksettes. I tilfeller hvor hensynet til sjømatproduksjonen og annen samfunnsaktivitet knyttet til denne veier tyngre enn hensynet til ville bestander av anadrome laksefisk, kan det derfor være aktuelt å ikke iverksette tiltak.

Det vil ta noe tid å fastsette grenseverdier for varslingsindikatoren for lakselus (modellering av totalproduksjon i et område), samt å utarbeide og høre forskriftene. Ordningen kan derfor ikke tre i kraft før fra 2015.

Produksjonstap og sykdom

Det årlige tapet av fisk i norsk havbruksnæring har variert mellom 12 og 18 prosent de siste ti årene, med stor variasjon i tapstallene mellom ulike anlegg. Oppdrettslaks er mest sårbar i perioden etter overføring til sjø, noe som gjenspeiles i at produksjonstapet er størst de første månedene etter sjøsetting. God smoltkvalitet og riktig utsettingstidspunkt er derfor grunnleggende. For å gi oppdretteren muligheten til å holde fisken under kontrollerte betingelser i den første kritiske perioden, er regelverket endret og åpner nå for å søke

om forlenget landfase, som innebærer at fisken kan holdes i landanlegg frem til den er 1 kg. Erfaringene fra slik produksjon kan også bli nyttige i forbindelse med utvikling av ny teknologi i sjøanlegg.

Kunnskap om smittestoff, smittemåter og sykdomsforløp er viktig for å forebygge infeksjonssykdommer. Utvikling av vaksiner og avl mot økt sykdomsresistens har gitt gode resultater.

Forurensning og utslipp fra akvakultur

Generelt sett er vannkvaliteten langs norskekysten god. Lang kystlinje og utstrakt bruk av oppdrettslokaliteter med stor vannutskifting og god vannkvalitet bidrar til dette. Når det gjelder tilførsel av fosfor og nitrogen i kystområder, står den naturlige konsentrasjonen i kyststrømmen for om lag 95 prosent av den totale mengden av disse næringssaltene. Akvakulturnæringen er den dominerende enkeltkilden for de resterende 5 prosentene. Utslipp av næringssalter og organisk materiale fra oppdrettsvirksomhet kan ha negative lokale og eventuelt regionale virkninger. Det er derfor krav om jevnlig trendovervåking av bunnforholdene under oppdrettslokaliteter i sjø.

Eutrofiering er forårsaket av økt tilførsel av næringssalter og er hovedsakelig forbundet med økt algevekst. Fiskeri- og kystdepartementet nedsatte i 2011, i samråd med Miljøverndepartementet, en ekspertgruppe med oppgave å vurdere graden av eutrofiering i kystområdene, med spesielt fokus på områder med høy oppdrettsaktivitet som Boknafjorden og Hardangerfjorden. Ekspertgruppen konkluderte med at næringssaltkonsentrasjonene både i Hardangerfjorden og i Boknafjorden ligger innenfor det man vil si er en god til meget god status (basert på kriterier fra Klima- og forurensningsdirektoratet) i de vannmassene som er vurdert.

Fôrråstoff

Fokus på bærekraftig fiske og økte priser på fiskeemel og fiskeolje har stimulert til stor FoU-aktivitet innenfor bl.a. fôrsammensetning og nye fôringredienser. Tilgangen til fôrressurser kan komme til å bestemme utviklingspotensialet og strukturen i global akvakultur. Om alt utkast fra de globale fiskeriene (anslått til 7 millioner tonn per år) og restråstoff fra ulike bearbeiding (anslått til maksimalt 30 millioner tonn per år) kunne anvendes til fôr i akvakultur ville dette kunne bidra til en dobling av tilgjengelige marine fôrressurser og en potensiell dobling av produksjonen. Et av de vik-

tigste tiltakene for å sikre bærekraftig fôr er derfor å bekjempe UUU-fiske (ulovlig, urapportert og uregulert fiske) og redusere utkast fra fiskeriene. Restråstoff etter hvitfisk og pelagisk sektor kan også utnyttes bedre. Økt andel foredling i Norge vil også gi en økning i restråstoff som kan brukes til fiskefôr.

11.4 Arealstruktur for havbruksnæringen

Dagens arealstruktur i havbruksnæringen er basert på kontrollert vekst gjennom tildeling av konsesjoner for laks og regnbueørret i tildelingsrunder. Lokaliteter klareres enkeltvis av fylkeskommunen på bakgrunn av vedtak og uttalelser fra sektormyndighetene og lokaliseringskommunen. For bedre å kunne håndtere miljø- og sykdomsutfordringer i havbruksnæringen er det et økende behov for å se områder mer i sammenheng. Dagens arealstruktur hvor enkeltsaksfokus har vært rådende er ikke ideell med tanke på videre utvikling og vekst i havbruksnæringen.

Havbruksnæringen har sykdoms- og miljøutfordringer. Arealbruk kan være et viktig virkemiddel for bidra til å håndtere disse utfordringene. Synkronisert utsett av fisk med brakkleggingstid mellom hver produksjonssyklus er et viktig verktøy for å redusere risiko for utbrudd og spredning av sykdom og parasitter.

Tidligere fokuserte forvaltningen i hovedsak på den miljø- og smitteeffekt enkeltanlegg hadde på sine omgivelser. Flere anlegg og økt produksjon har gjort det nødvendig i større grad å se på samvirkeeffektene fra flere anlegg i samme område. Det er under utvikling verktøy for bedre å møte denne utfordringen, blant annet gjennom arbeidet med bærekraftsindikatorer for lakselus og rømming. Valg av struktur for fremtidens arealbruk i havbruksnæringen er i seg selv et viktig verktøy for å kunne fornye og optimalisere produksjonen, for eksempel gjennom konsentrering av oppdrettsaktivitet og etablering av mer effektive smittebarrierer.

Som en oppfølging av regjeringens strategi for en miljømessig bærekraftig havbruksnæring ble det nedsatt et utvalg for å vurdere havbruksnæringens arealutfordringer. Utvalgets anbefalinger ble presentert i rapporten «Effektiv og bærekraftig arealbruk i havbruksnæringen» i februar 2011. Deres overordnede strategiske grep er et forslag om å innføre en ny arealstruktur hvor kysten deles inn i ulike produksjonsområder. Produksjonsområdene foreslås videre inndelt i utsettso-

ner med synkronisert utsett av smolt og brakklegging. Videre foreslås det at produksjonsområdene avgrenses av såkalte branngater (områder uten oppdrett). Arealutvalget beskriver forslaget som et sentralt tiltak for sykdomsbekjempelse i akvakulturnæringen.

Rapporten har vært på høring. Generelt fikk Arealutvalgets prinsipp om soneinndeling stor støtte, men deler av utvalgets forslag møtte også kritikk fra enkelte hold. Blant annet ble det pekt på at små oppdrettere, med tillatelse(r) kun i én sone, ikke kan produsere når denne sonen skal brakklegges. I tillegg var flere høringsuttalelser kritiske til at kommunenes rolle som planmyndighet vil kunne begrenses.

Veivalg for en fremtidig arealstruktur

Den overordnede målsettingen for regjeringens havbrukspolitikk er videre vekst innenfor bærekraftige rammer. Det kan skisseres to alternativer for havbruksnæringens arealstruktur: Det første alternativet er i all hovedsak å beholde dagens forvaltningsregime. Det andre alternativet er å ta et aktivt veivalg for å innføre en sonebasert arealstruktur i forvaltningen av havbruksnæringen. En sonebasert forvaltning representerer en modernisering som tar inn over seg dagens utfordringer samtidig som den er fremoverskuende. Synkronisert utsett og brakklegging i soner vil bidra til å redusere risiko for sykdomsutbrudd/parasitter og spredning av disse. Samtidig vil en etablering av soner kunne forenkle operasjonaliseringen av målene i regjeringens bærekraftstrategi ved at bærekraftsindikatorer knyttes opp mot geografiske virkeområder. En slik fornying vil legge bedre til rette for videre vekst i havbruksnæringen enn dagens ordning.

Små- og mellomstore oppdrettere kan ha mindre fleksibilitet til å tilpasse seg en sonestruktur enn større oppdrettere, og også hensynet til disse må ivaretas. Dette kan blant annet skje ved at de dette gjelder i større grad inngår former for samarbeid for å oppnå kontinuitet i produksjonen, og ved å ta hensyn til de erfaringene oppdrettsnæringen allerede har fra lokalt og frivillig arbeid.

For at soner skal få best mulig effekt bør avgrensningen av disse gjøres bl.a. på bakgrunn av strøm og topografi. Dette innebærer at slike soner vil gå på tvers av både kommune- og fylkesgrenser. For å håndtere dette på en god måte vil det være nødvendig å se helheten, og legge til rette for koordinering. Det er et stort spenn i hvordan slik koordinering kan organiseres, fra regionalt eller interkommunalt plansamarbeid til

eventuell statlig planlegging som ytterpunkter. I arbeidet med regional planstrategi skal fylkeskommunen vurdere behovet for, utarbeide og revidere regionale kystsoneplaner. Det framgår av de nasjonale forventningene til den regionale og kommunale planleggingen fra 2011 at regjeringen forventer at planleggingen legger til rette for å opprettholde og videreutvikle fiskeri- og havbruksnæringen innenfor en miljømessig bærekraftig ramme. Arealbehovet for havbruksnæringen ses i et regionalt perspektiv, og framtidens arealstruktur bidrar til en balansert og bærekraftig sameksistens med andre interesser i kystsonen og langs vassdrag.

De regionale planstrategiene som ble utarbeidet første gang i 2012, er til godkjenning i Miljøverndepartementet, og mange av disse tar opp spørsmålet om forvaltning av kystsonen. Det vil bli viktig å sikre god dialog mellom partene som deltar i de kommunale og regionale planprosessene for kystsonen, og få en best mulig samordning av ulike arealinteresser i kystsonen.

Prinsipp om sonestruktur

Regjeringen ønsker en offensiv havbruksforvaltning som legger til rette for en bærekraftig vekst. Ulempene en sonebasert forvaltning innebærer kan i stor grad løses gjennom bedre samarbeid mellom næringsaktørene og gjennom økt regionalt og interkommunalt samarbeid. En sonebasert arealstruktur vil være et viktig verktøy for å håndtere dagens og fremtidige sykdoms- og miljøutfordringer i havbruksnæringen. På denne bakgrunn mener regjeringen at det bør legges til grunn et prinsipp om å utvikle en sonebasert arealstruktur i havbruksnæringen. Deretter kan man utarbeide forslag til konkrete soner og branngater. Dette vil være en omfattende prosess som krever kunnskapsinnhenting, utredningsarbeid og politiske avklaringer. Kommunene som er planmyndighet bør involveres på et tidlig tidspunkt.

Regjeringen mener det vil være positivt om kommunene får deler av vederlaget ved tildeling av nye tillatelser, både for havbruksnæringen og for lokalsamfunnene langs kysten. Havbruksnæringen får, i tillegg til de verdiene og aktiviteten de skaper direkte og indirekte gjennom sin virksomhet, et stødigere fundament som kan åpne for større tilgang til sjøareal som næringen er avhengig av for videre fremtidig utvikling. Lokalsamfunnene får mer igjen for å stille allmennhetens sjøareal til rådighet for havbruksvirksomhet enn de hittil har fått.

11.5 Nye marine arter i oppdrett

Økt verdiskaping kan på sikt også oppnås ved kommersialisering av andre arter enn laks og ørret. Det har lenge vært et politisk mål å legge til rette for kommersialisering av andre arter, men hittil har en ikke lykket med å bringe noen av de nye artene opp på et nivå som gir grunnlag for lønnsom drift av et visst omfang over tid.

Kommersialisering av nye arter er et langsiktig og ressurskrevende arbeid som ofte er for krevende for en enkelt aktør. I tillegg kan det være vanskelig for enkeltaktører å tilegne seg tilstrekkelig økonomisk gevinst som følge av FOU-arbeid. Følgelig er det ofte ikke rasjonelt for private næringsaktører å ta fatt på et slikt arbeid alene. Offentlige forskningsinstitusjoner i samarbeid med næringens eget forskningsfond (FHF) spiller derfor en særlig viktig rolle når det gjelder utvikling av nye oppdrettsarter. I den forbindelse er det også naturlig og se hen til potensielle miljø- og sykdomsutfordringer. Fiskeri- og kystdepartementets torskeavlsprogram, som drives av Nofima i Tromsø, er viktig for å løse utfordringene innen torskeoppdrett.

11.6 Ny teknologi og rammevilkår

Visjonene for havbruksnæringen er store. Et utvalg ledet av SINTEF fiskeri og havbruk har presentert ambisjoner om en femdobling av lakseoppdrettet innen 2050. Blant forutsetningene for anslaget er at dagens miljø- og sykdomsutfordringer er løst, at en lykkes med viktige innovasjoner innen fôr, fiskehelse, avl og teknologi, og at en har et forutsigbart reguleringsregime.

Reguleringene i havbruksnæringen er primært utviklet med tanke på produksjon av laksefisk i åpne merder i sjø. Denne produksjonsformen har vist seg å være kostnadseffektiv og godt tilpasset Norges komparative fortrinn. Imidlertid ser vi nå en fremvekst av nye teknologier og driftsformer. Eksempler er videreutvikling av dagens teknologi med åpne merder i sjø, lukkede merder i sjø, landbaserte anlegg og offshore anlegg. Om dette lykkes, kan det bli et supplement til dagens teknologi og eventuelt en mulighet til å løse utfordringer knyttet til rømming, lus og produksjonstap. En teknologi der avføring og fôrspill kan samles opp, vil gjøre lokaliteten mer uavhengig av resipientforhold og dermed åpne for bruk av lokaliteter som i dag anses som uegnede. Utvikling av ny teknologi og nye løsninger kan også

Boks 11.1 Havbeite

Havbeite er i vid forståelse akvakultur uten at dyrene blir holdt i fangenskap. I Norge er det åpnet for havbeite med hummer og stort kamskjell, og det er tildelt henholdsvis sju og elleve tillatelser til hver av artene. Generelt har det vært liten interesse for denne formen for akvakultur. Tildeling av tillatelser i saksbehandlingsrunder ble etablert fordi fiskeriforvaltningen på den måten ville få oversikt over tilfanget av søknader og kunne samordne behandlingen av disse.

Etablering av virksomhet, særlig havbeite med hummer, har også blitt vanskeliggjort av betydelige lokale arealkonflikter. Dette skyldes at havbeitevirksomheten ønsker å etablere seg på historisk gode lokaliteter for hummerfiske, noe som innebærer at tradisjonelt fiske etter denne arten vil bli fortrent dersom etablering tillates.

For å stimulere til videre utvikling av havbeitenæringen har Fiskeri- og kystdepartementet nå åpnet for fortløpende tildeling av tillatelser til havbeite for hummer og stort kamskjell. Dette vil stille eventuelle søkere friere til å planlegge oppstart av drift og gir mer forutsigbarhet for de som ønsker å satse på havbeite. Næringen bør fremdeles utvikles forsiktig, og dersom det skulle bli stor interesse vil Fiskeri- og kystdepartementet kunne vurdere å stanse tildelingen av nye tillatelser, eller gå tilbake til bruk av saksbehandlingsrunder.

danne et sterkere grunnlag enn i dag for eksport av både utstyr og kunnskap knyttet til akvakultur.

Et godt utgangspunkt for å legge til rette for videre utvikling og innovasjon er å ha teknologinøytrale reguleringer, så langt det lar seg gjøre. Tildeling av nye tillatelser til lakseoppdrett i 2013 er et eksempel på hvordan myndighetene kan stimulere til vekst og teknologiutvikling uten å sette spesifikke krav til teknologi eller driftsformer. Fremveksten av ny havbruksteknologi som kan medføre at miljøutfordringene i næringen blir mindre fremtredende eller annerledes, samtidig med at det vil gi muligheter for produksjonsvekst, utfordrer de grunnleggende rammevilkårene for dagens oppdrettsnæring. Derfor kan det være behov for en gjennomgang av rammevilkårene for – og forvaltningen av – norsk havbruksnæring.



Figur 11.6 Forskning har hatt en avgjørende rolle for utvikling av laksenæringen.

Foto: Aqua Gen

11.7 Oppsummering og tiltak

Havbruksnæringen har vokst kontinuerlig gjennom flere tiår og det er potensial for videre utvikling og vekst. Etterspørselen etter norsk sjømat er sterk, og utgjør per i dag ingen begrensning. Det langsiktige vekstpotensialet i næringen avhenger imidlertid i stor grad av næringens, forskningens og myndighetenes evne til å løse miljøutfordringene på kort sikt knyttet til rømt oppdrettsfisk og lakselus, men på lengre sikt også utfordringene knyttet til areal- og førknapphet.

Regjeringen vil:

- Bidra til å øke verdiskapingen i havbruksnæringen gjennom videreutvikling av rammebetingelser som ivaretar en bærekraftig produksjon.
- Etablere en ordning med førstegenerasjons indikatorer og grenseverdier for rømming og lakselus, samt prioritere forskning på disse feltene slik at indikatorer og grenseverdier kan evalueres og eventuelt justeres etter hvert som ny kunnskap er tilgjengelig.
- Prioritere forskning og utvikling som retter seg mot havbruksnæringens miljøutfordringer og havbruksforvaltningens behov for kunnskap.
- Sørge for et regelverk som fremmer utviklingen av ny, miljøvennlig oppdrettsteknologi.
- Styrke miljøkapitlet i akvakulturloven, herunder innføre et fellesansvar for dekning av utgifter for kompenserte tiltak og sikre hjemmelsgrunnlaget for å pålegge bruk av steril fisk og individmerking av oppdrettsfisk.
- Legge til grunn et prinsipp om etablering av produksjonsområder og økt områdeforvaltning.
- Fortsette kunnskapsinnhenting for å sikre et solid faglig fundament for innføring av en bedre arealstruktur.
- Legge til rette for en fremtidig arealstruktur som bidrar til lavt konfliktnivå og bedre sameksistens mellom ulike interesser, og som ivaretar hensynet til små- og mellomstore aktører og tar opp i seg de erfaringene som allerede finnes fra lokalt og frivillig samarbeid.
- Bidra til at oppdatering av kommunale og regionale planer samordner kryssende interesser i kystsonen.

- Bidra til at lokalsamfunnene får tilbake for å stille sine arealer til disposisjon for havbruksnæringen ved at en andel av vederlaget fra nye konsesjoner skal tilfalle kommunene.
- Opprettholde den langsiktige satsningen på torskeoppdrett gjennom torskeavlsprogrammet.
- Videreutvikle MTB-regimet for å bidra til en mer markedsrettet produksjon.
- Igangsette et arbeid med sikte på å få en bedre samordning av statens tilsynsressurser på havbruksområdet m.v.



Figur 12.1

Foto: Havforskningsinstituttet

12 Internasjonalt utviklingssamarbeid

I Soria Moria-erklæringen slås det fast at kampen mot klimaendringer, sult- og fattigdom, og for retten til økonomisk utvikling, demokrati, menneskerettigheter, mat og bærekraftig utvikling er en hovedoppgave for regjeringen. I dette kapitlet ser vi nærmere på hvordan Norges marine forvaltningskunnskap, teknologi og kompetanse kan komme til nytte i et internasjonalt utviklingsperspektiv.

Regjeringens ambisjoner er at Norge skal:

- arbeide for at fisk skal være et sentralt element i global matforsyningspolitikk
- gjennom kompetanse innen fiskeri- og akvakulturteknologi bidra til å øke den globale produksjonen av sjømat innenfor bærekraftige rammer

- fremme utviklingssamarbeid innenfor fiskeri og havbruk og gjøre dette til en sentral pilar i norsk internasjonalt utviklingssamarbeid
- ha en føre var-tilnærming og et forsvarlig ressursuttak som grunnlag for all norsk innsats i internasjonalt utviklingssamarbeid
- arbeide for global bekjempelse av UUU-fiske og fiskerikriminalitet

I arbeidet med å sikre nok mat til en voksende verdensbefolkning, vil økt sjømatproduksjon i alle deler av verden stå sentralt. Norsk produksjon av sjømat kan være en viktig bidragsyter, men Norge kan ikke dekke den økende etterspørselen etter sjømat alene. Imidlertid har vi kompetanse på langsiktig, miljøvennlig og bærekraftig havbruk og fiskeri. Denne kunnskapen kan spille en verdi-



Figur 12.2 Norsk kunnskap og kompetanse kan spille en verdifull rolle i andre lands utvikling av egen sjømatnæring.

Foto: Havforskningsinstituttet

full rolle i andre lands forvaltning og utvikling av sin sjømatnæring.

En god og bærekraftig forvaltning av havets ressurser er en absolutt betingelse for en vellykket global ressurs- og miljøforvaltning. Omtrent 90 prosent av verdens biomasse er i havene. Sjømatressursene representerer en verdifull fornybar ressurs med hensyn til ernæring, matsikkerhet, sysselsetting og eksportinntekter. Sjømatnæringen er allerede en viktig del av mange utviklingslands økonomi og eksportinntekter. På verdensbasis foregår om lag 70 prosent av alt fiske og 90 prosent av all fiskeoppdrett i utviklingsland. 95 prosent av de som er sysselsatt i fiskeri og oppdrett er bosatt i utviklingsland.

Fiskeri- og oppdrettssektoren representerer et stort potensial for næringsutvikling og økonomisk vekst i mange utviklingsland. I land med gunstige, naturgitte forhold kan godt styresett og gode rammebetingelser skape grunnlag for investeringer og bedre tilgang til lokale og internasjonale markeder. Ressurs- og fiskeriforvaltning er et etterspurt samarbeidsområde, i tillegg ønsker mange land investorer. Norge har god kompetanse på en rekke ledd i verdikjeden, og kan bidra gjennom strategisk rådgivning og kompetanse. Dette kan skje ved stat-til-stat-samarbeid, gjennom ulike kanaler for multilateralt samarbeid eller ved tilrettelegging for kommersielle investeringer og næringslivssamarbeid. I fremtiden bør vi legge til rette for en nasjonal organisering som trekker veksler på hele forvaltningsapparatet i utviklings-samarbeid innenfor havressursforvaltning.

12.1 Globale utfordringer som grunnlag for utviklingssamarbeid

Ifølge FNs mat og jordbruksorganisasjon FAO (2010) kommer mer enn halvparten av global fangst fra verdens småskalafiskerier, som sysselsetter mer enn 90 prosent av verdens fiskere. Nesten hele denne fangsten går til konsum. I store områder i Afrika, Asia og Latin-Amerika er innlandsfisk og innlandsoppdrett meget viktig både som levebrød og i et matsikkerhetsperspektiv. Fra Mekong-floden alene fiskes det om lag fem til seks millioner tonn fisk, og innlandsfisket i Afrika antas å være i størrelsesorden tre til fire millioner tonn. 94 prosent av det globale innlandsfisket foregår i utviklingsland og bidrar i stor grad til lokal ernæring.

70 prosent av fiskeproduktene på verdensmarkedet kommer fra utviklingsland. For enkelte land som f.eks. Sierra Leone står fiskeriene for så mye

som 10 prosent av BNP. For mange stater i Stillehavet utgjør fisk 80 prosent av total eksport. Fisk er blant utviklingslandenes viktigste eksportinntekt, og utgjør i dag like mye som samlet eksportverdi av fem typiske eksportprodukter fra utviklingsland: Kaffe, gummi, kakao, kjøtt og sukker. I motsetning til andre varer utviklingsland eksporterer, oppnår fiskeprodukter relativt gode priser på verdensmarkedet. Realverdien per kvantumsenhet er mer enn doblet i løpet av de siste 30 årene (World Bank, 2008). Oppdrettsfisk utgjør halvparten av verdens fiskeeksport, og en stor andel kommer fra små og mellomstore anlegg i utviklingsland.

Deler av verdens levende marine ressurser blir ikke høstet optimalt eller på bærekraftig vis. I følge FAO kan 23 prosent av verdens fiskebestander utnyttes bedre, 52 prosent er fullt utnyttet mens 25 prosent er overutnyttet eller under gjenoppbygging. Globalt høstes det ca. 7,5 milliarder tonn mat fra landbruk, men bare 140 millioner tonn fra hav og ferskvann. I fremtiden er realisering av vekstpotensialet i de marine næringene sentralt for å kunne møte behovet for sunn, næringsrik og ren mat til en voksende befolkning.

En bærekraftig forvaltning av de levende marine ressurser er en forutsetning for fremtidige generasjoners matsikkerhet, og vil ligge til grunn for norsk utviklingssamarbeid.

12.2 Innretningen av norsk utviklingssamarbeid innen fiskeri og akvakultur

Skal vi legge grunnlaget for en bærekraftig global bruk av havmiljøet, må rike land som Norge bidra konstruktivt. Norge er en stor internasjonal aktør innenfor havressursforvaltning. Vi har historie, kompetanse og økonomi til å gjøre en forskjell internasjonalt, og Norge er i flere internasjonale rapporter vurdert å ha verdens beste havressursforvaltning. Fiskeri- og kystdepartementet besitter sammen med underliggende etater en betydelig kompetanse innen fiskeri- og havmiljøforvaltning. Innenfor marin akvakultur er norsk teknologi og forvaltningsmodeller absolutt i forkant i den internasjonale utviklingen. Norske systemer for hygiene og sykdomskontroll er blant de absolutt fremste.

Forvaltningssamarbeid og kompetanseoverføring innenfor fiskeri- og akvakultursektoren krever få investeringer. Samtidig kan effekten være stor, både med hensyn til matforsyning, sysselset-

ting, distriktsutvikling og ikke minst med tanke på naturforvaltning og bærekraft.

Norge har felles interesser med andre kyststater og Havrettskonvensjonen av 1982 er grunnleggende. Gjennom vår kompetanse kan Norge bidra til at fattige kystnasjoner får mulighet for internasjonal rettsbeskyttelse, slik at verdiene i større grad tilfaller den enkelte kyststat. Norge er også en sentral global normativ påvirker og utformer av internasjonalt regelverk, for eksempel om bunnfiske, havnestatskontroll og utkast/bifangst.

Norge er i global målestokk en betydelig havnasjon, og har erfaring med å finne bærekraftige modeller og omforente internasjonale løsninger som kan ivareta ulike, og til dels motstridende, interesser og verdier. Norge har derfor gode forutsetninger for å bidra til å videreutvikle de internasjonale prosessene om regulering av hvem, hvor og hvordan havområdene og kysten brukes.

Gjennom fiskeribistanden ønsker man også å bistå utviklingsland i å etterleve internasjonale konvensjoner på fiskeriområdet, som Havrettsstraktaten, FN-avtalen om fiske på det åpne hav og den nylig fremforhandlede internasjonale avtalen om havnestatskontroll, i tillegg til retningslinjer som FAOs atferdskodeks for ansvarlig fiskeri. Det er også internasjonale konvensjoner på andre felt som kan ha betydning for fiskeri- og havbruksområdet, og som det er vesentlig at utviklingsland settes i stand til å etterleve.

Norge får mange henvendelser fra utviklingsland om å bistå i deres utvikling av fiskeri og oppdrett. Alle tiltak som i dag får støtte innenfor dette området er kommet i stand på bakgrunn av etterspørsel fra samarbeidsland. Norsk fiskeriforvaltning og -forskning har fra midt på 1990-tallet gitt forvaltningsstøtte gjennom langsiktige programmer i Namibia, Sør-Afrika og Vietnam, og har hatt bistandsprosjekter innenfor fiskeriforvaltning og -forskning blant annet i Kina, Indonesia, Mosambik og Angola. Innretningen på fiskeribistanden er i samsvar med norsk fiskeripolitikk og øvrig norsk utenrikspolitikk. En uavhengig evaluering av den totale norske fiskeribistanden over de siste 25 år ble gjennomført i 2008. Evalueringens hovedkonklusjon er at norsk fiskeribistand har gitt positive resultater. Spesielt trekkes det frem at våre partnere opplever at samarbeidet er mottakerorientert, langsiktig og fleksibelt.

Fiskeribistanden har tradisjonelt vært rettet mot teknologioverføring, opplæring og bærekraftig ressursforvaltning. I løpet av de siste tiårene har aspekter som økosystemtilnærming, marin akvakultur og miljø fått større betydning. Etter

Boks 12.1 Nøkkeltreier for vellykkede utviklingsprosjekter

Bredde: Det er viktig å utvikle hele bredden i fiskeriforvaltningen – fra forskning til fiskeriforvaltning og kontroll. Forskning og kunnskap har en egenverdi, men har begrenset betydning dersom det ikke omsettes i praktisk fiskeriforvaltning. Gode eksempler er Namibia og Thailand

Lengde: Prosjektene må ha en varighet som sikrer at kunnskapen får rotfeste og at lokale kolleger er i stand til å videreføre en god forsknings- og forvaltningspraksis etter at prosjektene avsluttes. Denne tidsrammen vil variere

Praksis: Teori må alltid være grunnlaget, men all erfaring viser at å kombinere teori med praktisk utførelse gir raskere og mer varige resultater

Mottaker-eierskap: Utviklingsprosjekt kan bare lykkes så lenge de er i samsvar med samarbeidslandets egne planer og prioriteringer

Rio+20 har fiskerens rolle i global matvaresikkerhet blitt fremhevet. Fiskeriforvaltningsbistand blir gitt til en rekke land i Afrika, og til noen land i Asia og Sentral-Amerika. Det meste av bistanden blir gitt via regionale initiativ samt bilaterale programmer administrert av ambassadene.

Utenriksdepartementet har det konstitusjonelle ansvaret for norsk utviklingspolitikk og setter de geografiske og tematiske rammene for norsk bistand. Fiskeribistanden følger de føringene som gjelder for bistand generelt. Som følge av økt fokus på involvering av norsk næringsliv i bistanden, utarbeidet Utenriksdepartementet i 2007 strategiske prioriteringer for slik innsats på fiskerisiden. Norges bistand til fiskeri- og oppdrettsforvaltning omfatter i dag samarbeid på en rekke områder for å forbedre fiskeriforvaltningen i utviklingsland, inkludert: fiskeripolitikk, administrasjon og lovgivning, regelverk, forskning, ressurskartlegging og -overvåking, forbedring av teknologi. Kapasitetsbygging er gjennomgående for all bistand på området.

For å imøtekomme anmodninger fra utviklingsland trekker Utenriksdepartementet på norsk fiskeriforvaltning. Utvikling av faglig kompetanse og kapasitet ved hjelp av institusjonelt samarbeid mellom fagfolk i søsterinstitusjoner i sør og i Norge har

vist seg å fungere svært bra. Fiskeri- og kystdepartementets underliggende etater, spesielt Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet, har spilt sentrale roller i mange prosjekter innen norsk fiskeribistand, da særlig knyttet til bestandsmålinger og -kartlegginger og utvikling og håndheving av regelverk. Det samme gjelder også flere av universitetene i Norge, inkludert Norges fiskerihøgskole ved Universitetet i Tromsø, som samarbeider med universiteter i sør. Andre universiteter og forskningsinstitusjoner er også involvert i samarbeid med institusjoner i sør, herunder UiB, NTNU, UMB, NINA, NOFIMA, SINTEF og Akvaplan-NIVA. Departementets kompetanse som overordnet organ innenfor politikktutforming på fiskeri- og kystområdet er også etterspurt, men departementet inngår ikke som en fast samarbeidspartner i norsk utviklingsarbeid innen fiskeri- og akvakultursektoren.

Norad trekker i sin egen rådgivning på norsk fiskerikompetanse, og har rammeavtale med følgende norske forsknings- og forvaltningsinstitusjoner: Havforskningsinstituttet, Fiskeridirektoratet, Mattilsynet, Norsk Institutt for Ernærings- og sjømatforskning (NIFES) og Veterinærinstituttet. Innen fiskeritidutdanning og -forskning har Norad rammeavtale med Universitetet i Tromsø/Norges fiskerihøgskole.

12.3 Nansenprogrammet og forskningsfartøyet «Dr. Fridtjof Nansen»

Bærekraftig ressursforvaltning er viktig for mange utviklingslands matforsyning, sysselsetting og eksportinntekter. Fiske kan imidlertid også ha omfattende økologiske effekter, blant annet i form av ødeleggelse av bunnhabitater og ved overfiske. Havbruk påvirker økosystemene langs kysten og i fjordene gjennom mulig smitte og genetiske effekter på ville bestander. Forskning er nødvendig for bedre å forstå disse utfordringene, og legge grunnlaget for å løse dem gjennom langsiktig forvaltning. I mange deler av verden er imidlertid økonomiske og historiske forutsetninger for marin forskning begrenset.

Nansenprogrammet – og senere EAF Nansenprogrammet – har vært en hjørnestein i norsk fiskeritidutviklingssamarbeid helt siden 1970-tallet. I 1971 ble en avtale om at Norge skulle bygge og drifte et fiskeriforskningsfartøy inngått med FNs mat og jordbruksorganisasjon FAO. Skipet F/F Dr. Fridtjof Nansen ble bygget i 1974, og nytt fartøy ble bygget i 1993. Det er nå vedtatt at et nytt

Boks 12.2 Kerala-prosjektet

I Norge har vi lang erfaring med fiskeritidutviklingshjelp. Det startet med grunnleggende fiskeribistand i den indiske delstaten Kerala i 1952. Fiskeri og fiskeritidutvikling ble valgt i tillegg til helse med bakgrunn i hvor Norge hadde best kompetanse til å bistå.

Prosjektet førte til modernisering og utvikling lokalt. Likevel har det vært gjenstand for mye kritikk, særlig fordi det oppsto større sosiale ulikheter og skjevheter i velstandssøkningen i lokalsamfunnene. En viktig lærdom fra Kerala-samarbeidet var at kunnskapsoverføring ikke skjer på kort tid, men krever langsiktig samarbeid.

fartøy skal bygges, og det er planlagt ferdigstilt i 2016. Skipet som fører både norsk flagg og FN-flagg utgjør et uvurderlig verktøy for ressursprogrammet.

Nansenprogrammet har siden 1975 bistått over 60 land i Afrika, Asia og Mellom- og Sør-Amerika med kartlegging og overvåking av fiskeresurser, og med opplæring og utdanning både gjennom FAO og bilateralt. For mange land har slik kartlegging gitt et meget viktig datagrunnlag for tilpasning av investeringsplaner i flåte og industri og for bærekraftig fiskeriforvaltning. Ressurskartleggingen som har skjedd gjennom Nansenprogrammet er i mange områder de eneste bestandsoversiktene som eksisterer.

Gjennom Nansenprogrammet er ressursovervåking og ressursforvaltning gjennomført i flere faser. Etter hvert har programmet beveget over mot støtte til utvikling av en økosystembasert fiskeriforvaltning.

Nansenprogrammet ble i 2007 avløst av et nytt program som heter «Ecosystem Approach to Marine Fisheries Management in Development Countries». EAF Nansenprogrammet innebærer tett samarbeid med de såkalte Large Marine Ecosystem-programmene rundt Afrika, finansiert av det globale miljøfondet Global Environmental Facility.

EAF Nansenprogrammet har følgende hovedkomponenter:

- Støtte til å utvikle praksis nasjonalt og regionalt i samsvar med EAF-prinsipper (Ecosystem Approach to Fisheries Management)
- Støtte til fiskeriforvaltningen ved planlegging og innføring av nye forvaltningssystemer

- Økosystemvurderinger og overvåking
- Kapasitets- og kompetansebygging i nasjonale institusjoner og lokale organisasjoner

Ansvar for planlegging, økonomi, gjennomføring og rapportering under EAF Nansenprogrammet ligger hos FAO. Havforskningsinstituttet i Norge er ansvarlig for driften av forskningsfartøyet og den vitenskapelige delen av programmet, som inkluderer feltarbeid, vedlikehold av database, rådgivning og opplæring.

For sitt bidrag til kunnskap om ressursene og bærekraftig fiskeriforvaltning i utviklingsland ble EAF Nansenprogrammet nylig valgt ut som ett av tre prosjekt som skal representere FAOs suksesshistorier.

12.4 Fiskerikriminalitet

Ulovlig fiske innebærer negative konsekvenser for økosystemene, for lokalt næringsliv og for utviklingen i de berørte kystsamfunnene. Beregninger anslår et årlig tap i Afrika sør for Sahara på grunn av fiskerikriminalitet på omkring en milliard USD.

Det meste av det ulovlige fisket skjer innenfor kyststatenes soner. En liten andel av det ulovlige fisket skjer i internasjonalt farvann. Et viktig trekk ved ulovlig fiske, særlig i Afrika, er at det er preget av organiserte og grenseoverskridende kriminelle grupper med forbindelser til selskaper, investorer og enkeltpersoner i industrialiserte land. Disse gruppene opererer både innenfor og utenfor kyststatenes jurisdiksjon. Eierne registrerer fartøy under en flaggstat som ikke har vilje eller evne til å regulere dette fisket etter internasjonale standarder.

Hvorvidt det ulovlige fisket har blitt foretatt innenfor eller utenfor en kyststats jurisdiksjon får betydning for statenes handlingsrom ved håndhevelse. Er det innenfor nasjonale soner kan lovbrøtterne straffes. For fartøyer som er involvert i uregulert fiske i internasjonalt farvann er sanksjonsmuligheten blant annet svartelisting av fartøyet i en regional fiskeriforvaltningsorganisasjon og å nekte fartøyet anløp til havner. Ved bekjempelse av fiskerikriminalitet er det viktig for kyststater å ha tilgjengelige ressurser for å kunne håndheve loven. I utviklingsland er det ofte utfordrende å drive en velfungerende fiskerikontroll og å utnytte de kontrollfartøyene landet rår over på en mest mulig effektiv måte. Samarbeid mellom ulike stater er også ofte utfordrende, særlig i tilfeller der lovbrøtterne har dratt

videre til en annen stat, eller dersom skipet, etter svartelisting i en regional fiskeriforvaltningsorganisasjon (RFMO), skal nektes anløp. En hel rekke utviklingsland, primært i Afrika, har vist interesse for den norske modellen for tverretattlig samarbeid for å bekjempe fiskerikriminalitet og ytret ønske om å etablere liknende enheter i deres egne land med en regional koordinator. *Fiskeriforvaltningens analysenettverk (FFA)* er den norske modellen som inkluderer eksperter fra Fiskeridirektoratet, Kystvakten, Kystverket, Toll- og avgiftsdirektoratet, Skattedirektoratet, Arbeidstilsynet, Økokrim og Politidirektoratet. Prosjektets sekretariat rapporterer til en styringsgruppe som består av representanter fra Fiskeri- og kystdepartementet, Finansdepartementet, Forsvarsdepartementet, Utenriksdepartementet, Justis- og beredskapsdepartementet og Riksadvokaten. Prosjektets oppgave er å analysere all tilgjengelig informasjon som kan bidra til å avdekke trender og eventuelle konkrete lovbrudd knyttet til fiskerinæringen. En viktig del av prosjektet har også vært som faglig bidragsyter til en rekke internasjonale prosesser og i regionale ekspertmøter.

Norge har støttet etableringen av et fiskerikriminalitetsprosjekt i INTERPOL. Prosjektet skal fokusere på Vest-Afrika og skal blant annet hjelpe nasjonale politi- og kontrollmyndigheter med deling av informasjon om ulovlig fiske på en trygg og effektiv måte. I tillegg har Norge finansiert en global studie utført av FNs kontor mot narkotika og kriminalitet om grenseoverskridende organisert kriminalitet i fiskerinæringen. I studien ble det dokumentert hvordan kriminelle grupper driver med fiskerikriminalitet i en rekke utviklingsland. I tillegg ble det sannsynliggjort at disse aktørene er en del av et større kriminelt miljø på havet som ikke kun er involvert i ulovlig fiske og annen sekundærkriminalitet som for eksempel menneskehandel forbundet med arbeid ombord på fiskefartøy, men også annen form for alvorlig kriminalitet. Det ble også pekt på en rekke svakheter i den internasjonale reguleringen av fiskerinæringen som må følges opp.

Norge praktiserer såkalt kunnskapsbasert kontrollarbeid. Dette innebærer at man aktivt innhenter informasjon for å analysere og vurdere hva som skal kontrolleres. Reduksjonen i ulovlig fiske i Barentshavet kan i høy grad tilskrives denne måten å jobbe på. Dette er en spisskompetanse Norge kan bidra med også overfor utviklingsland. Fattige land mangler ofte både tilgang til nødvendige data og kunnskap om hvordan informasjonen skal analyseres.



Figur 12.3 Nytt forskningsfartøy til bruk i internasjonalt utviklingsarbeid er planlagt ferdigstilt 2016.

Foto: Havforskningsinstituttet

I en rekke utviklingsland er aktører i det sivile samfunn aktive og viktige bidragsytere for å avdekke og dokumentere forskjellige former for miljøkriminalitet, herunder i arbeidet mot ulovlig fiske. Særlig viktig er dette i land som er preget av svake statsstrukturer. Det planlegges å bistå utviklingsland med å opprette tverretatlige enheter tilpasset det enkelte lands behov og i tillegg ser man et behov for å opprette en spesialisert overvåkings- og analyseenhet som blant annet kan bistå utviklingsland. Norge kan dermed bidra ved å ha dedikerte analytikere i tilknytning til enheten som kan følge opp land i Afrika og andre utviklingsland med tidsriktig informasjon, analyser og opplæring. På den måten kan man etablere et operativt daglig samarbeid mellom analytikere i Norge og i afrikanske land. Enheten vil også være viktig for å støtte opp om INTERPOLs involvering i bekjempelse av fiskerikriminalitet, samt andre administrative tiltak mot uregulert fiske i regi av blant annet regionale fiskeriforvaltningsorganisasjoner og vår nasjonale oppfølging. I og med at aktiviteten som skal overvåkes og analyseres er av internasjonal karakter, vil en del av arbeidet også være knyttet til aktiviteter i våre egne soner og nærrområder.

12.5 Oppsummering og tiltak

Internasjonalt utviklingssamarbeid er et prioritert område for regjeringen. Forvaltningssamarbeid og kompetanseoverføring på fiskeri- og havbruks-

området krever få investeringer og kan samtidig ha stor effekt. 70 prosent av verdens sjømatproduksjon skjer i utviklingsland, og norsk forvaltningskunnskap, teknologi og kompetanse på fiskeri- og havbruksområdet kan bidra til større bærekraft og styrket matsikkerhet. Fiskeri, havbruk og havmiljøforvaltning skal bli tydeligere og mer fremtredende i norsk utviklingspolitikk.

Regjeringen vil:

- Fremme sjømatens betydning og plass i global ernæring.
- Delta på internasjonale arenaer hvor matsikkerhet diskuteres, herunder FAOs matsikkerhetsarbeid.
- Samarbeide med utviklingsland om utvikling av bærekraftig akvakultur og fiskeri.
- Arbeide for at bærekraftig fiskeri, akvakultur og havmiljøforvaltning skal bli tydeligere og mer fremtredende i norsk utviklingspolitikk.
- Sørge for at hele bredden i Norges havressursforvaltning stilles til disposisjon for langsiktig deltakelse i utviklingssamarbeid. Denne kompetansen er viktig for å sikre at norsk bistand innenfor dette feltet er den beste.
- Anskaffe et nytt forskningsskip til EAF Nansenprogrammet. Det nye skipet er planlagt ferdigstilt i 2016.
- Opprette en interdepartemental faggruppe for å styrke koordineringen mellom norsk fiskeripolitikk nasjonalt, regionalt og globalt, og norsk

- utviklingspolitikk innenfor fiskeri- og havresursforvaltning.
- Bidra til utviklingslands arbeid mot ulovlig fiske gjennom tverrsektorielt arbeid på nasjonalt og regionalt nivå, samt støtte opp om INTERPOLs arbeid med fiskerikriminalitet.
- Etablere en spesialisert overvåknings- og analyseenhet i Norge for sporing, analyse og risikovurdering av fiskerikriminalitet og andre aktiviteter på havet, som kan følge opp informasjonsbehov fra utviklingsland og bistå i analyse og risikovurdering av skip i deres farvann.



Figur 13.1

Foto: Trude Borch, Nofima

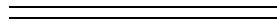
13 Økonomiske og administrative konsekvenser

Meldingen presenterer regjeringens sjømatpolitikk. I hvert kapittel er det gjort rede for konkrete tiltak som regjeringen ønsker å gjennomføre. Flere tiltak innebærer å vurdere endringer i eksisterende ordninger og lovverk. Andre tiltak gjelder nedsetting av utvalg, utredninger; evalueringer og annen kunnskapsinnhenting. Slike tiltak inngår i de løpende oppgavene til forvaltningen og skal gjennomføres innenfor den til enhver tids gjeldende budsjettramme.

Fiskeri- og kystdepartementet

t i l r å r :

Tilråding fra Fiskeri- og kystdepartementet
22. mars 2013 om Verdens fremste sjømatnasjon
blir sendt Stortinget.



Offentlige institusjoner kan bestille flere eksemplarer fra:
Departementenes servicesenter
Internett: www.publikasjoner.dep.no
E-post: publikasjonsbestilling@dss.dep.no
Telefon: 22 24 20 00

Opplysninger om abonnement, løssalg og pris får man hos:
Fagbokforlaget
Postboks 6050, Postterminalen
5892 Bergen
E-post: offpub@fagbokforlaget.no
Telefon: 55 38 66 00
Faks: 55 38 66 01
www.fagbokforlaget.no/offpub

Publikasjonen er også tilgjengelig på www.regjeringen.no

Omslagsillustrasjon:
Yngve Ask, Visitnorway.com

Trykk: 07 Xpress AS 03/2013

