



DET KONGELIGE  
NÆRINGS- OG FISKERIDEPARTEMENT

# Meld. St. 16

(2014–2015)

Melding til Stortinget

---

Forutsigbar og miljømessig bærekraftig  
vekst i norsk lakse- og ørretoppdrett





# Verdien av forutsigbarhet

Av: Professor Atle Guttormsen, Norges miljø- og biovitenskapelige universitet

I desember 2014 bekreftet Vitenskapskomiteen for mattrygghet at oppdrettslaks er sunt for alle, også barn og gravide. Norske så vel som matvaremyndigheter i mange andre land, anbefaler et betydelig inntak av fet fisk som laks. Gitt at den totale tilgjengeligheten av fet fisk er mye mindre enn det anbefalte konsumet, er økt produksjon av laks et viktig bidrag til bedre folkehelse. Høye laksepriser og svært god lønnsomhet i den norske oppdrettsnæringen er et svært sterkt signal på at verden vil ha mer laks.

Norsk laksenæring har siden 1980 økt produksjonen fra 4000 tonn til fjorårets produksjon på over 1,2 millioner tonn. Det vil si at næringen i dag produserer 14 millioner måltider laks hver eneste dag. Årsakene til næringens vekst er en rekke innovasjoner som har gitt bedre produksjonsteknologi og lavere kostnader samt nye produkttyper, måltidsløsninger og distribusjonskanaler. Dette har ført til at det finnes lakseprodukter for alle måltider fra frokost til kveldsmat, hverdag så vel som helg. Norge eksporterer laks til over 100 land og lakseprodukter og -måltider er tilgjengelige i ulike dagligvare og HoReCa<sup>1</sup>-distribusjonskanaler over hele verden.

De siste årene har vi sett at oppdrettslaksens suksess i markedene i form av økt etterspørsel ikke har blitt møtt av en tilsvarende økning i produksjonen. Siden 2005 har vi sett en global knapphet som er reflektert i høye priser og ekstraordinær høy lønnsomhet hos lakseoppdrettselskapene. Denne knappheten skyldes at kombinasjonene av naturgitte forutsetninger og konkurranse med andre brukerinteresser i kystsonen, har begrenset utbredelsen av lakseoppdrett globalt.

Vekst og muligheter for vekst har vært en kontinuerlig diskusjon både i næring og forvaltning. Siden åttitallet har det vært relativt kontinuerlig vekst i produksjonen, men dette har skyldes oppdretternes produktivitetsforbedringer like mye som vekstmuligheter tildelt fra myndighetene. Dersom det norske oppdrettseventyret skal få fortsette, er en avhengig av at norske oppdrettere får mulighet til å

produsere mer laks. Det kan enten gjøres ved at flere får tillatelse til å produsere, eller ved at de som allerede produserer får lov å produsere mer.

Fra økonomisk teori er det én ting en kan si med sikkerhet om nye vekstmuligheter. Forutsigbar vekst og tilgang til vekst gir størst verdiskaping. I 2004 fikk nordmannen Finn E. Kydland, professor ved UC Santa Barbara, nobelprisen i økonomi, for blant annet «... contribution to... time consistency of economic policy». Kydlands bidrag kan kort forklares med at han viste at dersom myndigheter har mange ulike virkemidler til rådighet, og hvis de hver dag velger å stå fritt når det gjelder hvilke de vil bruke og hvordan de vil bruke dem, så skaper det usikkerhet om fremtidig økonomisk politikk. Denne usikkerheten vil private aktører – bedrifter og husholdninger – måtte forholde seg til, og det vil påvirke måten de tilpasser seg på. Siden denne usikkerheten ikke er naturgitt, men skapt av myndighetene, fører det til feiltilpasninger og redusert verdiskaping.

Kydland og hans medforfatter Prescott argumenterer derfor med at myndighetene bør fjerne denne usikkerheten. Det bør politikere gjøre ved å avskjære seg muligheten til å bruke noen av virkemidlene og ved å binde seg til faste politikkregler. Her er det viktige lærdommer for norsk havbrukspolitikk.

Oppdrettsnæringens totale produksjonsmuligheter er først og fremst regulert gjennom tillatelsessystemet. En må ha tillatelse for å få lov til å drive oppdrett, og tillatelsen sier noe om hvor en kan produsere, hva en kan produsere og hvor mye biomasse en til enhver tid kan ha i sjøen. Tidligere har det også vært begrensninger på innsatsfaktorer som fôr og volum.

Når det gjelder reguleringer og politikk for vekst i oppdrettsnæringen har skiftende regjeringer vist alt annet enn forutsigbarhet. Sett utenfra, har kriteriene for utdeling av nye tillatelser fremstått som en oppvisning i gode ønsker kombinert med en god dose kreativitet. I 2002 ble nye tillatelser utdelt basert på lokal aktivitet og samarbeid, og kvinnelige eiere var prioritert. I 2009 var det bedrifter som ville legge til rette for bearbeiding som skulle få tillatelser, og sist i 2013 var det aktører som kunne vise til miljøvennlige driftsmåter som skulle prioriteres. Kriteriene

<sup>1</sup> Horeca er et forretningsbegrep som brukes om den sektoren innen næringslivet som tilbereder og serverer mat og drikke. Begrepet er satt sammen av første stavelse i ordene hotell, restaurant og café.

har vært uklare, og de fleste tildelingene har ført med seg både klager og sågar rettssaker. Det har heller ikke blitt kontrollert at søkerne faktisk har gjort det de har lovet.

Pressen har ofte omtalt tillatelsesutdelingene som «skjønnhetskonkurranser» eller «sminkekonkurranser». Den som klarer å sminke seg best til den til enhver tid sittende ministers smak har fått tillatelse, og medfølgende gratis penger. Problemet med sminke er jo at den går av i regnvær, og det er slitsomt å beholde en sminke som en egentlig ikke liker selv, men som en kun tok på for å oppnå en hensikt, å skaffe gratis penger. Ganske mange av oppdretterne som har fått en billig eller gratis tillatelse har derfor solgt den videre relativt kjøpt. En har for øvrig aldri evaluert skikkelig hvorvidt aktørene beholdt sminken etter at tillatelsen var i boks.

I følge Kydland og Prescott sin teori vil denne oppdrettspolitikken føre til feiltilpasninger; det være seg i investeringer, strategier og tilpasninger rent generelt. Dersom en skal forsvare investeringer i videreforedling eller oppdrett av andre arter, må det være fordi det er lønnsomt og ikke fordi det gir en én ekstra laksetillatelse.

Norsk oppdrettsnæring er i dag i en situasjon hvor den både møter et globalt marked som skriker etter mer laks, samtidig som den begrenses på hjemmebane av utfordringer relatert til bærekraft. Lakselus er en kontinuerlig utfordring og rommingsproblemet er heller ikke løst. Økonomien i næringen gjør at den nå har en alle tiders mulighet til å løfte seg opp på det neste nivået. En plan for en transparent og forutsigbar vekst vil være avgjørende for at næringen skal kunne ta ut det potensialet som ligger der. En klar og forutsigbar politikk for vekst vil kunne utløse kreative og gode investeringer for en fremtidsrettet næring som øker konkurranseevnen og løser miljøutfordringer.

Investeringer i ny teknologi er i seg selv risikofullt, og en uforutsigbar politikk øker risikoen. Næringsaktører er til enhver tid opptatt av å veie risiko opp mot potensiell avkastning, og blir forholdet feil, velger en å ikke investere. Oppdrett har etter hvert blitt en svært kapitalintensiv næring. Skal en lykkes globalt kreves store investeringer i kunderela-

sjoner, slakterikapasitet, brønnbåter, smoltkapasitet og markedsføring. Feilinvesteringer vil kunne være dramatiske, og sette aktørene langt tilbake. En lite forutsigbar politikk for vekst kan også hindre utviklingen av ny teknologi. Det er spesielt kritisk i en fase der en trenger nye innovative løsninger for å ta hånd om bærekraftutfordringene. En politikk for forutsigbar vekst fremover vil kunne sikre at norsk oppdrettsnæring fortsatt er verdensledende. En vil redusere mulighetene for feilinvesteringer og investorer med både penger og teknologi vil se på næringen som utfordrende og spennende. Dette igjen vil gi innovasjoner som kan komme til nytte både i norsk laksenæring og kystsamfunn, men også for oppdrettsnæringen i andre land og for andre arter i Norge.



Figur 0.1 Fra Lofoten

Kilde: Heidi Widerøe/ Innovasjon Norge

# Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning</b> .....	7	6.3.1	Nordatlantisk laks og sjørret – status og påvirkninger .....	36
<b>2</b>	<b>Sammendrag</b> .....	8	6.4	Arealhensyn .....	38
2.1	Forutsigbart system for kapasitetsendring .....	8	6.5	Markedshensyn .....	39
2.2	Utforming av handlingsregel .....	9	6.6	Konklusjon og vektning av hensyn ..	40
2.3	Produksjonsområder .....	9	<b>7</b>	<b>Forutsigbart system for kapasitetsendring</b> .....	41
2.4	Miljøindikatorer .....	10	7.1	Alternative innretninger for vekst	41
2.5	Innføring og gjennomføring av et nytt system .....	11	7.1.1	Høringsinnspill .....	41
2.6	Landbasert oppdrett .....	12	7.2	Vurdering av alternativenes samfunnsmessige konsekvenser ..	41
2.7	Regjeringen vil .....	12	7.2.1	Innledning .....	41
<b>3</b>	<b>Høring</b> .....	13	7.2.2	Forutsetninger .....	42
3.1	Følgende høringsinstanser fikk høringsnotatet til uttalelse: .....	13	7.2.3	Resultater .....	42
3.2	Følgende høringsinstanser har avgitt realitetsuttalelse: .....	13	7.2.4	Vurdering .....	45
			7.3	Drøfting og konklusjon .....	45
<b>4</b>	<b>Mål med meldingen og premisser</b> .....	15	<b>8</b>	<b>Utforming av handlingsregel</b> ....	47
4.1	Bakgrunn .....	15	8.1	Prinsipp .....	47
4.2	Avgrensning og premisser .....	16	8.2	Frekvens og omfang på kapasitetsendringer .....	48
4.3	Forutsigbare rammebetingelser ..	17	8.3	Vurdering av miljøtilstanden i et område .....	49
4.4	Miljømessig bærekraft er en forutsetning for vekst .....	18	<b>9</b>	<b>Produksjonsområder</b> .....	50
4.5	Forholdet til sjømatindustriutvalgets innstilling .....	18	9.1	Prinsipp .....	51
<b>5</b>	<b>Om oppdrettsnæringen</b> .....	20	9.2	Modellering av lakselusspredning langs norskekysten .....	51
5.1	Pris, kostnad og driftsmargin .....	20	<b>10</b>	<b>Miljøindikatorer</b> .....	54
5.2	Verdiskaping og sysselsetting .....	23	10.1	Generelt .....	54
5.3	Produksjon .....	24	10.2	Hvilke miljøpåvirkninger kan inngå i en handlingsregel for kapasitetsjustering? .....	54
5.4	Produksjonskapasitet .....	26	10.2.1	Lakselus .....	55
5.5	Markeder .....	27	10.2.2	Rømming .....	55
5.6	Struktur i oppdrettsnæringen .....	28	10.2.3	Forurensning og utslipp .....	56
5.7	Om tillatelse og avgrensning av denne .....	29	10.2.4	Fôr .....	59
5.8	Kort historisk tilbakeblikk – økning av produksjonskapasiteten i lakse- og ørretoppdrett .....	31	10.3	Spesifikt om lakselusindikator .....	60
5.9	Gjeldende regime for kapasitetsøkning i norsk lakse- og ørretoppdrett .....	32	10.4	Spesifikt om utslippsindikator .....	61
<b>6</b>	<b>Forutsetninger for vekst</b> .....	34	10.5	Drøfting og oppsummering .....	61
6.1	Klima .....	34	<b>11</b>	<b>Innføring av nytt system og gjennomføring av kapasitetsjusteringer</b> .....	63
6.2	Fiskehelse og velferd hos oppdrettsfisk .....	34	11.1	Innføring av nytt system .....	63
6.2.1	Produksjonssvinn hos oppdrettsfisk .....	35	11.2	Nødvendige endringer i tillatelsessystemet .....	63
6.3	Miljøhensyn .....	35	11.3	Fordeling av kapasitetsendringer; produksjonskapasitet og nye tillatelser .....	64



11.3.1	Fordeling av økt kapasitet .....	64	<b>14</b>	<b>Kunnskap, kompetanse og ny teknologi</b> .....	79
11.3.2	Tildeling av nye tillatelser .....	65			
11.3.3	Tildeling av økt MTB på eksisterende tillatelser .....	65	14.1	Kunnskap og kompetanse .....	79
11.4	Reduksjon av kapasitet – rettslig vurdering .....	66	14.1.1	Forskning og utvikling .....	79
11.5	Unntak fra handlingsregelen .....	67	14.1.2	Kompetanse .....	80
11.6	Flytting av tillatelser mellom produksjonsområder .....	68	14.2	Ny teknologi kan gi bidrag til vekst .....	81
11.7	Vederlag .....	70	14.2.1	Nye driftsformer .....	81
11.7.1	Hvorfor vederlag? .....	70	14.2.2	Multitrofisk akvakultur .....	82
11.7.2	Vederlag for nye tillatelser .....	70	<b>15</b>	<b>Økonomiske og administrative konsekvenser, herunder distriktmessige konsekvenser</b> .....	83
11.7.3	Vederlag for økt MTB .....	70			
11.7.4	Forholdet mellom vederlag for økt MTB og alternativet med handlingsregel .....	71	15.1	Konsekvenser for oppdrettsnæringen .....	83
11.8	Ivaretagelse av små og mellomstore bedrifter .....	71	15.1.1	Forutsigbarhet .....	83
<b>12</b>	<b>Landbasert oppdrett</b> .....	73	15.1.2	Etablering av produksjonsområder .....	83
12.1	Utredning om landbasert oppdrett .....	74	15.1.3	Redusert kapasitet i områder med høy miljømessig påvirkning ....	84
12.1.1	Nedsetting av arbeidsgruppe og mandat .....	74	15.2	Konsekvenser for forvaltningen ...	86
12.1.2	Sammendrag av arbeidsgruppens rapport .....	74	15.2.1	Økt behov for miljøovervåking ....	86
12.2	Vurdering – landbasert oppdrett av matfisk .....	74	15.2.2	Tildeling av ny kapasitet .....	86
12.3	Postsmolt .....	76	15.2.3	Proveny fra bedriftsbeskatning og tildeling av ny kapasitet .....	86
<b>13</b>	<b>Arealavgift</b> .....	77	15.3	Administrative konsekvenser .....	87
13.1	Bakgrunn .....	77	15.4	Distriktmessige konsekvenser ...	87
13.2	Videre prosess .....	77			



DET KONGELIGE  
NÆRINGS- OG FISKERIDEPARTEMENT

# Meld. St. 16

(2014–2015)

Melding til Stortinget

---

## Forutsigbar og miljømessig bærekraftig vekst i norsk lakse- og ørretoppdrett

*Tilråding fra Nærings- og fiskeridepartementet 20. mars 2015,  
godkjent i statsråd samme dag.  
(Regjeringen Solberg)*

### 1 Innledning

Norsk økonomi er kommet til et vendepunkt der oljen ikke lenger vil ha den samme posisjonen i fremtiden som motor i vår økonomiske vekst. Vi trenger både nye bedrifter og nye arbeidsplasser i eksisterende selskaper for å sikre kommende generasjoner god velferd. Oppdrettsnæringen er en del av Norges fremtid.

Oppdrettslaks og -ørret fra Norge er unike kvalitetsprodukter som eksporteres og spises verden over. Fisk fra oppdrett svarer på et grunnleggende globalt behov: Vi trenger mer mat og vi trenger sunn mat. Norsk lakse- og ørretnæring er nær ved å utnytte sin produksjonskapasitet fullt ut innenfor dagens gitte rammebetingelser. Ytterligere vekst forutsetter i stor grad nye tillatelser eller økt kapasitet på eksisterende tillatelser. Det er samtidig nødvendig å løse de miljøutfordringene oppdrettsnæringen står overfor for å legge

til rette for en mest mulig effektiv og bærekraftig produksjon i et langsiktig perspektiv. Forskning og teknologiutvikling er derfor et viktig premiss for vekst.

Regjeringen vil legge til rette for en forutsigbar vekst i oppdrettsnæringen. En forutsigbar vekstpolitikk innebærer at den må ligge fast over tid. Hovedmålet med denne meldingen er å drøfte hvordan Norge kan øke verdiskapingen basert på forutsigbar, bærekraftig vekst og bedre miljøtilpasning i oppdrettsnæringen. En forutsigbar vekstpolitikk som også tar hensyn til miljøutfordringene, vil styrke næringens konkurransekraft. Med styrket konkurransekraft i oppdrettsnæringen legger vi til rette for effektiv ressursbruk og matproduksjon, samtidig som vi skaper trygge arbeidsplasser langs kysten.

## 2 Sammendrag

Regjeringen vil føre en fremtidsrettet næringspolitikk som bidrar til størst mulig samlet verdiskaping. Dette innebærer også å tilrettelegge for de næringene hvor vi allerede er gode, og hvor vi har stort potensial for verdiskaping. Regjeringen ønsker derfor vekst i oppdrettsnæringen. Sentralt i denne meldingen er hvordan regjeringens mål om *forutsigbar og miljømessig bærekraftig vekst* skal nås.

Hovedmålet med meldingen er å drøfte hvordan Norge kan øke verdiskapingen basert på forutsigbar bærekraftig vekst og bedre miljøtilpassing i oppdrettsnæringen. Meldingen vil kun omhandle kommersielle akvakulturtillatelser for matfiskproduksjon av laks, ørret og regnbueørret. Et viktig premiss er at det overordnede tillatelses-systemet for matfisktillatelser i sjø skal ligge fast. Et unntak fra antallsbegrensning for landbasert oppdrett blir samtidig drøftet.

Med dagens produksjonsteknologi vil naturen sette premissene for hvordan oppdrettsnæringen kan drive. Myndighetenes forvaltning av næringen skal sikre miljøet på en slik måte at det legger grunnlag for langsiktig næringsutvikling. Skal oppdrettsnæringen være underlagt en forutsigbar vekstpolitikk må det derfor fastsettes hvilken miljøpåvirkning samfunnet skal akseptere. Regjeringen mener at miljømessig bærekraft må benyttes som den viktigste forutsetningen for å regulere videre vekst i oppdrettsnæringen.

### 2.1 Forutsigbart system for kapasitetsendring

Som et forarbeid til meldingen sendte Nærings- og fiskeridepartementet i november 2014 ut et høringsnotat der tre ulike alternativer for vekst ble drøftet: 1) fortsatte tildelingsrunder med objektive kriterier fastsatt fra gang til gang; 2) en fast årlig vekstrate; eller 3) et system med en handlingsregel basert på produksjonsområder og miljøindikatorer.

Regjeringen legger til grunn at det er miljøhensyn som skal være det klart viktigste vurderingskriteriet myndighetene skal vektlegge for

om vekst skal tilbys eller ikke. Det vil si at markedshensyn eller andre hensyn som hovedregel ikke skal tillegges vekt i myndighetenes vurdering. Det synes også å være relativt bred enighet blant høringsinstansene om dette.

Sintef fiskeri og havbruk har på oppdrag fra Nærings- og fiskeridepartementet gjort en vurdering av samfunnsøkonomiske konsekvenser av de tre alternativene for vekst som var ute på høring. Det er knyttet betydelig usikkerhet til alle fremskrivinger av kapasitet, produksjon og verdiskaping som er gjort i rapporten. Når det gjelder systemet basert på handlingsregel, foreligger det ikke et endelig forslag til hvor konkrete grenser for produksjonsområdene skal gå, samtidig med at valg av risikoprofil vil ha stor betydning for utviklingen. Verdien av forutsigbarhet, incentiveffekter og miljø er i tillegg vanskelig å prissette.

Konklusjonene fra rapporten viser at det kan bli utfordrende å oppnå høy vekst med dagens miljøstatus, uavhengig av hvilket alternativ som velges. For en gitt miljøsituasjon er det ikke grunnlag for å vente store forskjeller i veksten mellom de ulike alternativene, så lenge det forutsettes at veksten skal være miljømessig bærekraftig. Unntaket er dersom valg av alternativ i seg selv kan bidra til en bedre miljøstatus, og slik gi et bedre grunnlag for fremtidig vekst og verdiskaping. Uavhengig av hvilket alternativ som velges, kreves det at de underliggende utfordringene som er begrensende for veksten, håndteres eller løses.

Dagens system med ad-hoc-tildelinger gir ikke næringen tilstrekkelig forutsigbarhet, selv om tildeling av økt kapasitet skjer på objektive vilkår. Jevn årlig vekst vil ikke kunne ivareta miljømessig bærekraft på en hensiktsmessig måte.

Et system basert på en handlingsregel gir næringen forutsigbarhet ved at den vil vite *hvilke kriterier* som må være oppfylt for å kunne få vekst, *hvor ofte* vekst skal vurderes, og hva som skjer når miljøeffekten er akseptabel, moderat eller uakseptabel. Et system med fastsatte miljøindikatorer gir sterke incentiver til å drive miljømessig bærekraftig og til å investere i produksjonsteknologi og driftsformer som bidrar til at næringens miljømessige fotavtrykk ikke øker proporsjonalt med pro-



duksjonen. Ordningen vil gi næringen stor innflytelse på hvordan den skal utvikle seg. Regjeringen vil derfor gi oppdrettsnæringen forutsigbare rammebetingelser gjennom at kapasitetsendringer knyttes til en handlingsregel basert på et modulbasert system med miljøindikatorer og produksjonsområder.

## 2.2 Utforming av handlingsregel

Med dagens produksjonsteknologi, vil alle lokaliteter i et gitt område påvirke hverandre. Selv om hver enkelt lokalitet drives innenfor akseptable rammer isolert sett, kan likevel den samlede miljøbelastningen i området bli så stor at miljøets bæreevne overskrides. Med andre ord kan oppdrettsnæringen ikke forvaltes bare på lokalitetsnivå, men det må – særlig i lys av den betydelige produksjonsøkningen næringen har hatt – i fremtiden i større grad drives en forvaltning basert på hva som kan aksepteres av miljøpåvirkning i et definert område.

Innføring av en handlingsregel for endringer av oppdrettsnæringens produksjonskapasitet, innebærer at resultater fra modellering og/eller miljøovervåking settes i system og viser når det er miljømessig grunnlag for kapasitetsjustering i et område på *objektivt grunnlag* og ut i fra *forhåndsbestemte kriterier*. Ut fra forutsetningen om at regjeringen ønsker forutsigbar og miljømessig bærekraftig vekst, innebærer systemet at næringens produksjonskapasitet bør øke i områder med liten påvirkning på miljøet, mens kapasiteten i områder med uakseptabel påvirkning bør reduseres. I områder med moderat påvirkning bør kapasiteten fryses. Næringen vil vite *hvilke kriterier* som må være oppfylt for at vekst skal kunne vurderes, og *hvor ofte* vekst vurderes. Det gir forutsigbarhet. Miljømessig bærekraft sikres ved at det er miljøindikatorer som styrer vekstvurderingene. Usikkerheten for næringen ligger i *om* et område klarer å oppfylle kriteriene som legges til grunn. En koordinert innsats blant aktørene som driver i samme område vil bidra til at de klarer å oppfylle miljøkravene og dermed vil kunne få vekst.

I et system med en handlingsregel må det vurderes *hvor ofte* kapasiteten i et produksjonsområde skal justeres og *hvor stor* justeringen skal være hver gang. Frekvens og størrelse på justeringene vil være med på å bestemme risikoprofilen for et slikt system, både når det gjelder miljøhensyn og næringshensyn. Jo hyppigere og høyere en eventuell vekst er, jo hyppigere og større vil også en eventuell reduksjon måtte bli. Det er viktig at

det er så lang tid mellom vurderingene at virkningene av tidligere justeringer kan måles. Men ikke så lang tid at utviklingen i næringen bremses unødige.

Regjeringen mener at en moderat risikoprofil, der disse hensynene balanseres, er riktig. Regjeringen vil derfor legge opp til at næringens produksjonskapasitet skal justeres med seks prosent i hvert intervall, og at intervallet for vurdering settes til hvert andre år. Dette gir mulighet til å måle effekten av foregående beslutning om kapasitetsjustering, før ny beslutning tas. I tillegg vil næringen kunne vokse ved å ta i bruk produksjonsteknologi og driftsmetoder som innebærer at driften ikke påvirker den eller de miljøindikatorer som begrenser veksten. Kapasitetsjusteringene vil skje på tillatelsesnivå, og i den grad innehaveren av tillatelsen ikke har tilstrekkelig kapasitet på lokalitetsnivå til å ta i bruk den økte kapasiteten, må det søkes om utvidet kapasitet på en eller flere eksisterende lokaliteter eller om ny lokalitet (slik ordningen også er i dag). En handlingsregel vil tilpasses dagens miljøutfordringer, men skal systemet ligge fast over tid må det også kunne tilpasses fremtidige utfordringer. Derfor vil systemet være modulbasert, slik at indikatorer for ulike miljøpåvirkninger kan tas inn og ut av systemet avhengig av om miljøpåvirkningen er relevant. For å sikre forutsigbarhet, må imidlertid indikatorer ligge fast i noen tid. Ved endring i «modulene», vil det være naturlig at også risikoprofilen vurderes.

## 2.3 Produksjonsområder

Vi har en langstrakt og variert kyst. En forutsetning for å kunne innføre et indikatorbasert system er derfor at det finnes et geografisk område der miljøpåvirkningene kan måles, omtalt som produksjonsområder. Valg av indikator vil påvirke hva som er en hensiktsmessig størrelse og avgrensning av produksjonsområdene. Inndelingen av landet i produksjonsområder vil bidra til at forvaltningen av handlingsregelen gir rimelige utslag for den enkelte oppdretter.

Videreutvikling av lokalitetsstrukturen i oppdrettsnæringen vil være et langsiktig arbeid som krever både økt kunnskapsinnhenting og økt grad av arealplanlegging på tvers av kommune- og fylkesgrenser. Havforskningsinstituttet (HI) har utarbeidet et forslag til områdeinndeling ved hjelp av ulike modeller og analyser av oppdrettsanlegg langs hele kysten. Ut i fra dette mener HI at det er mulig å dele opp kysten i 11–13 produksjonsområder som i begrenset grad påvirker hverandre.



Figur 2.1 Regjeringen ønsker forutsigbar og bærekraftig vekst i oppdrettsnæringen

Kilde: Sjømatrådet

Regjeringen vil med basis i disse analysene starte en prosess for å dele kysten inn i et egnet antall produksjonsområder og innføre en handlingsregel der miljøstatusen i produksjonsområdene avgjør om næringens produksjonskapasitet skal endres eller ikke. For å oppnå en god prosess og et godt resultat vil relevante interesser, blant annet faginstututer, oppdrettsnæringen og ulike myndighetsnivåer involveres så tidlig som mulig.

## 2.4 Miljøindikatorer

Regjeringen vil velge indikatorer som har god korrelasjon med produksjonskapasiteten innenfor et produksjonsområde. Dette innebærer at endringer i produksjonskapasitet/biomasse i sjøen henger sammen med miljøpåvirkningen i området, både ved økninger og reduksjoner i produksjonskapasiteten. Dette innebærer at ikke alle næringens miljøutfordringer vil kunne fungere som indikatorer. De for tiden største miljøutfordringene til oppdrettsnæringen er lakselus og genetisk påvirkning av ville laksebestander fra rømt oppdrettsfisk. Andre viktige miljøpåvirkninger er utslipp av

næringssalter og organisk materiale, sykdommer og bruk av fôrressurser.

Det er et godt samsvar mellom mengden oppdrettsfisk i sjøen, nivå av lakselus på oppdrettsfisken og hvor stor påvirkning lakselus har på ville laksebestander, særlig sjøørret. Derfor er lakseluspåvirkning på ville bestander godt egnet som indikator. Lusenivåene vil imidlertid variere også etter faktorer som næringen ikke kan påvirke, som for eksempel sjøtemperatur og saltinnhold i vannet. Vurderingene som må gjøres, og modellene som benyttes, vil derfor måtte ta høyde for slike variasjoner.

Når det gjelder rømming, er det ikke en så nær sammenheng mellom oppdrettsnæringens produksjonskapasitet og antall rømt fisk. Den geografiske spredningen av rømt oppdrettsfisk er i tillegg stor, med til dels tilfeldig vandringsmønster. I et system som skal virke innenfor produksjonsområder er det derfor vanskelig å bruke rømming som en indikator. Regjeringen tar likevel utfordringene med rømt oppdrettsfisk alvorlig, og vurderer løpende behov for tiltak for å forebygge rømming og redusere konsekvenser av rømming. Det ble i januar 2015 fastsatt en forskrift som

implementerer forurenser-betaler-prinsippet i oppdrettsnæringen. Gjennom forskrift og forpliktende avtaler med næringen, sørger oppdrettsnæringen for finansiering, planlegging og gjennomføring av tiltak for å redusere innslag av rømt oppdrettsfisk i elver.

Utslipp av næringssalter regnes ikke som et vesentlig miljøproblem i dag. En utfordring med bruk av utslipp som indikator er dels at det vil være flere kilder til utslipp enn oppdrett, og dels at det meste av næringssaltene på norskekysten kommer med havstrømmer fra andre land. Det er derfor ikke gitt at miljøtilstanden bedres selv om oppdrettsproduksjonen reduseres. Utslipp kan likevel bli et vesentlig problem i fremtiden dersom produksjonen flerdobles med gjeldende driftsteknologiske løsninger og lokalitetsstruktur. Det bør derfor startes et arbeid med å utvikle en indikator for utslipp innenfor produksjonsområder, som et supplement til dagens indikatorsystem som virker på lokalitetsnivå. På sikt må det vurderes om en slik indikator skal innføres. Sykdommer og andre parasitter enn lakselus, anses i første rekke å være et produksjonsproblem og ikke et problem for miljøet rundt anleggene eller for viltlevende bestander. Videre er det ikke en tilstrekkelig sammenheng mellom produksjonskapasitet i et produksjonsområde og utbredelse av sykdommer til at sykdom er egnet som indikator, ut i fra den kunnskapen som foreligger i dag. Dette gjelder også for produksjonstap eller svinn. Tapene varierer mye mellom lokaliteter innenfor samme område. Nyere studier viser også at en stor del av svinnet skyldes dårlig smoltkvalitet og driftsmessige forhold ved den enkelte lokalitet.

Tilgangen på forråvarer vil kunne begrense veksten i norsk oppdrettsnæring. Forråvarer er en global ressurs. Det er ingen direkte sammenheng mellom produksjonskapasiteten i norsk oppdrettsnæring og høsting av bærekraftige forressurser globalt. Det er derfor ikke hensiktsmessig at forressurser inngår i norske myndigheters vurdering av vekst.

Ut i fra vurderingene av de ulike miljøpåvirkningene, mener regjeringen at lakselus vil være den riktige indikatoren å benytte på kort og mellomlang sikt i en handlingsregel for kapasitetsjustering på tillatelsesnivå innenfor avgrensede produksjonsområder. På lengre sikt kan utslipp også være en aktuell indikator. Dersom andre miljøpåvirkninger i fremtiden skulle bli en utfordring som kan knyttes til kapasitetsvekst i et produksjonsområde, kan indikatorer for dette utvikles og tas inn i et modulbasert system.

## 2.5 Innføring og gjennomføring av et nytt system

Innføring av et nytt system for regulering av produksjonskapasitet vil ta noe tid, og er avhengig av at kysten er inndelt i produksjonsområder før det kan tas i bruk. I tillegg må tillatelser som i dag er knyttet til en av Fiskeridirektoratets regioner, knyttes til et produksjonsområde, og modellering og overvåking av valgt indikator må komme på plass. Den første vurderingen av om produksjonskapasiteten i næringen skal endres basert på et system med en handlingsregel, kan tidligst foretas høsten 2016, men mer sannsynlig i 2017.

Regjeringen vil åpne for at vekst kan skje både som tildelinger av nye tillatelser eller som økt maksimalt tillatt biomasse (MTB) på eksisterende tillatelser. Staten tar i dag vederlag ved tildeling av økt produksjonskapasitet, og regjeringen vil fortsette med dette. Økt kapasitet (MTB) på eksisterende tillatelser bør normalt tilbys gjennom auksjon, men kan også tilbys til fastpris. Regjeringen vil også legge opp til at nye tillatelser fortrinnsvis bør tildeles gjennom auksjon. Dette gir mulighet til å gå bort fra krevende skjønsmessige vurderinger og over til tildelinger basert på objektive kriterier (pris).

Akvakulturloven gir hjemmel til å endre eller trekke tilbake akvakulturtillatsen dersom dette er nødvendig ut fra hensynet til miljøet, slik det vil være når indikatorsystemet viser uakseptabel miljøpåvirkning. Reduksjon av produksjonskapasitet er et strengt, men nødvendig virkemiddel for å bringe produksjonen i et område innenfor miljømessig bærekraftige rammer. En slik reduksjon er ikke på langt nær like inngripende som full tilbaketrekking av en tillatelse, da en redusert produksjonskapasitet kan tilbakeføres – uten at det må betales nytt vederlag – når tiltak er gjennomført og miljøtilstanden er bedret. Det legges også opp til unntak fra handlingsregelen der det kan dokumenteres at driften av den aktuelle tillatsen ikke kan påvirke den miljøutfordringen som utløser en reduksjon i produksjonskapasiteten.

Å innføre en handlingsregel innebærer i utgangspunktet ingen vesentlige endringer på lokalitetsnivå. MTB på lokalitetsnivå vil fremdeles fastsettes på bakgrunn av lokalitetens bæreevne, i tråd med gjeldende prosedyrer og sektoransvar. Videre vil de reglene som gjelder for drift av den enkelte lokalitet ligge fast, for eksempel regler om kontroll og bekjempelse av lakselus og andre sykdommer, rapportering, rømmingssikring og utslipp.

Ordningen med interregionalt biomassetak (IRBT) muliggjør utnyttelse av en tillatelse i en

annen region enn der tillatelsen er hjemmehørende. Dette skal stimulere til videreforedling, og gir økt fleksibilitet til de det gjelder. I et nytt system vil hver tillatelse være knyttet til et enkelt produksjonsområde. Incentivene i det nye systemet til å opprettholde og forbedre sin miljøstatus i eget område vil kunne reduseres med IRBT. Regjeringen vil derfor evaluere denne ordningen frem mot innføringen av systemet med handlingsregel.

## 2.6 Landbasert oppdrett

Landbasert oppdrett er i dag omfattet av kravet om akvakultur tillatelse på lik linje med de som driver tradisjonelt merdoppdrett i sjø. Det foregår nå en omfattende utvikling av teknologi for produksjon av laks i landbaserte anlegg, både i Norge og i andre land. En arbeidsgruppe har på oppdrag fra Nærings- og fiskeridepartementet sett nærmere på rammebetingelsene for landbasert lakseoppdrett. Et sentralt spørsmål har vært om tillatelser til landbasert drift skal være antallsbegrenset slik som andre kommersielle lakse- og ørretillatelser, og om det skal betales vederlag for tillatelsene.

Arbeidsgruppen konkluderer med at landbasert oppdrett tilbys dårligere rammebetingelser enn tradisjonelt oppdrett i sjø, fordi virksomheter som ønsker å drive på land både må betale for eiendommen der driften skal foregå og for en tillatelse til å drive lakse- og ørretoppdrett. Utviklingen av landbasert oppdrett vil skje uavhengig av norske myndigheters reguleringer, og vederlag vurderes å være til hinder for god lønnsomhet og konkurransekraft. Utvikling av landbasert oppdrett vil videre kunne gi norsk leverandørindustri fortrinn, mens manglende tilrettelegging vil innebære en tapt mulighet for norsk næringsliv.

Gruppen foreslår på den bakgrunn at tillatelser til landbasert oppdrett skal tildeles løpende uten antallsbegrensning og vederlag. Regjeringen vil følge opp arbeidsgruppens anbefaling og vil sette i gang en prosess for å gjennomføre nødvendige endringer i tillatelsessystemet.

## 2.7 Regjeringen vil

- Legge til rette for forutsigbar og miljømessig bærekraftig vekst i lakse- og ørretoppdrettsnæringen.

- Benytte miljømessig bærekraft som den viktigste forutsetningen for å regulere videre vekst i oppdrettsnæringen.
- Knytte kapasitetsendring til et modulbasert system basert på handlingsregel med produksjonsområder.
- Bidra til forutsigbarhet ved at hva som skal legges til grunn for kapasitetsendring og hvor ofte vurderinger skal gjøres, skal ligge fast over tid.
- Vurdere en kapasitetsjustering på seks prosent i lakse- og ørretoppdrettsnæringen annet hvert år (moderat risikoprofil).
- Vurdere risikoprofilen ved endringer i modulene til handlingsregelen.
- Starte en prosess for å dele kysten inn i produksjonsområder, og innføre en handlingsregel der miljøstatusen i produksjonsområdene avgjør om næringens produksjonskapasitet skal endres eller ikke.
- Involvere relevante interesser, herunder lokale og regionale myndigheter, tidlig i prosessen med å etablere produksjonsområder.
- Benytte en indikator for lakselus i en handlingsregel for kapasitetsendringer.
- Starte arbeidet med å utvikle en indikator for utslipp, og på sikt vurdere om en slik indikator skal innføres.
- Knytte hver enkelt tillatelse til et fast produksjonsområde.
- Tildel økt kapasitet både gjennom nye tillatelser og økt MTB på eksisterende tillatelser.
- Tildel nye tillatelser primært gjennom auksjon, subsidiært etter fast pris og loddtrekning. Tildeling av økt kapasitet på eksisterende tillatelser skjer hovedsakelig gjennom auksjon, men kan tildeles til fastpris.
- Åpne for unntak fra handlingsregelen der det kan dokumenteres at driftsformen ikke kan påvirke den miljøutfordringen som utløser en reduksjon i produksjonskapasiteten i området.
- Evaluere ordningen med interregionalt biomassetak.
- Åpne for at tillatelser til landbasert matfiskoppdrett av laks og ørret kan tildeles løpende og uten vederlag.
- Sette i gang en prosess for å gjennomføre nødvendige endringer i tillatelsessystemet for landbasert oppdrett.
- La store deler av vederlaget ved tildeling av økt kapasitet tilfalle kommunene.

### 3 Høring

Et høringsnotat der hovedelementene i denne meldingen til Stortinget ble drøftet, ble sendt på høring 7. november 2014, med frist for å avgi uttalelse 10. januar 2015. Ulike høringsinnspill vil bli kommentert underveis der dette er naturlig.

Høringsnotatet ble sendt til 57 høringsinstanser. I tillegg ble høringsnotatet lagt ut på departementets nettsted.

#### 3.1 Følgende høringsinstanser fikk høringsnotatet til uttalelse:

---

Finansdepartementet  
 Justis- og beredskapsdepartementet  
 Klima- og miljødepartementet  
 Kommunal- og moderniseringsdepartementet  
 Sametinget  
 Fylkesmannen i Aust-Agder  
 Fylkesmannen i Buskerud  
 Fylkesmannen i Finnmark  
 Fylkesmannen i Hordaland  
 Fylkesmannen i Møre og Romsdal  
 Fylkesmannen i Nordland  
 Fylkesmannen i Nord-Trøndelag  
 Fylkesmannen i Rogaland  
 Fylkesmannen i Sogn og Fjordane  
 Fylkesmannen i Sør-Trøndelag  
 Fylkesmannen i Troms  
 Fylkesmannen i Vest-Agder  
 Fylkesmannen i Vestfold  
 Fylkesmannen i Østfold  
 Fiskeridirektoratet  
 Mattilsynet  
 Miljødirektoratet  
 Kystverket  
 Norges vassdrags- og energidirektorat  
 Havforskningsinstituttet  
 Veterinærinstituttet  
 Norsk institutt for naturforskning  
 Aust-Agder fylkeskommune  
 Buskerud fylkeskommune  
 Finnmark fylkeskommune  
 Hordaland fylkeskommune  
 Møre og Romsdal fylkeskommune  
 Nordland fylkeskommune

Nord-Trøndelag fylkeskommune  
 Rogaland fylkeskommune  
 Sogn og Fjordane fylkeskommune  
 Sør-Trøndelag fylkeskommune  
 Troms fylkeskommune  
 Vest-Agder fylkeskommune  
 Vestfold fylkeskommune  
 Østfold fylkeskommune  
 Bellona  
 Den norske veterinærforening  
 Finans Norge  
 Fiskeri- og havbruksnæringens landsforening  
 Greenpeace  
 Hovedorganisasjonen Virke  
 Innovasjon Norge  
 Kommunesektorens organisasjon  
 Landsorganisasjonen i Norge  
 Natur og Ungdom  
 Nettverk for fjord- og kystkommuner  
 Norges Fiskarlag  
 Norges Jeger- og Fiskerforbund  
 Norges Kystfiskarlag  
 Norges Miljøvernforbund  
 Norges Naturvernforbund  
 Norsk Industri  
 Norsk nærings- og nytelsesmiddelarbeiderforbund  
 Norske Lakseelver  
 Norske sjømatbedrifters landsforening  
 Næringslivets hovedorganisasjon  
 Sjøsamisk fangst- og fiskeriorganisasjon  
 Tekna fiskehelseforeningen  
 WWF Norge

#### 3.2 Følgende høringsinstanser har avgitt realitetsuttalelse:

---

Justis- og beredskapsdepartementet  
 Klima- og miljødepartementet  
 Fylkesmannen i Hordaland  
 Fylkesmannen i Nordland  
 Fylkesmannen i Rogaland  
 Fylkesmannen i Sør-Trøndelag  
 Fiskeridirektoratet  
 Havforskningsinstituttet

Mattilsynet	Hammerfest kommune
Miljødirektoratet	Hardangerfjordlauget
Veterinærinstituttet	Landsorganisasjonen i Norge
Sametinget	Legemiddelindustrien
Finnmark fylkeskommune	Marine Harvest ASA
Hordaland fylkeskommune	Natur og ungdom/Naturvernforbundet
Møre og Romsdal fylkeskommune	Naturvernforbundet Hitra Frøya
Nordland fylkeskommune	Naturvernforbundet Vest-Finnmark lokallag
Rogaland fylkeskommune	Nettverk for fjord- og kystkommuner
Sogn og Fjordane fylkeskommune	Nofima AS
Troms fylkeskommune	Norcem AS
Akvadesign AS	Norges Fiskarlag
Alsaker Fjordbruk	Norges Jeger- og Fiskerforbund
Alta kommune	Norges Kystfiskarlag
Alta Laksefiskeri Interessentskap	Norsk Industri
Bellona	Norsk institutt for naturforskning
Bremnes Seashore	Norsk nærings- og nytelsesmiddelarbeiderforbund
Bygg uten grenser	Norske Lakseelver
Cermaq ASA	Norske sjømatbedrifters landsforening
Coast Seafood AS	Næringslivets hovedorganisasjon
Den norske veterinærforening	SalMar ASA
Europharma AS	Salmon Camera
Fagforbundet	Salmon Group AS
Fishfarming Innovation AS	Sogn villaksråd
Fiskeri- og havbruksnæringens landsforening	Tekna-Teknisk-naturvitenskapelig forening
Folketrygdfondet	WWF Norge
Grieg Seafood ASA	



## 4 Mål med meldingen og premisser

### Boks 4.1

Hovedmålet med meldingen er økt verdiskaping basert på forutsigbar, bærekraftig vekst og bedre miljøtilpassing i oppdrettsnæringen. Meldingen vil kun omhandle kommersielle akvakulturtilatelse for matfiskproduksjon av laks, ørret og regnbueørret. Et viktig premiss er at det overordnede tillatelsessystemet skal ligge fast, selv om det i kapittel 12 drøftes et unntak for dette for landbasert oppdrett.

Med dagens produksjonsteknologi setter naturen premissene for hvordan oppdrettsnæringen kan drive og omfanget av driften. Forskning og teknologiutvikling er avgjørende for at næringen skal kunne utløse sitt vekstpotensial. Myndighetenes forvaltning av næringen skal sikre miljøet på en slik måte at det legger grunnlag for langsiktig næringsutvikling. Skal oppdrettsnæringen være underlagt en forutsigbar vekstpolitikk må det fastsettes hvilken miljøpåvirkning samfunnet skal akseptere. Dette er et politisk spørsmål som vil adresseres i denne meldingen.

Bærekraftig og forutsigbar vekst i oppdrettsnæringen vil styrke næringens konkurransekraft og skape trygge arbeidsplasser langs kysten. En god næringspolitikk vil også være en god distriktspolitikk. Forutsigbare og stabile rammebetingelser er av stor verdi for næringslivet. Regjeringen vil derfor forankre vekstpolitikken for oppdrettsnæringen i Stortinget gjennom denne meldingen.

fortsette å vokse. Verdensbildet er preget av en voksende befolkning, økende velstand og økende etterspørsel etter sjømat. Samtidig flater tilbudet av villfanget fisk ut. Norge har store naturgitte fortrinn for havbruksproduksjon. Rapporten «Verdiskaping basert på produktive hav i 2050»<sup>1</sup> peker på utviklingstrekk og et økonomisk omsetningspotensial i de marine næringene som estimeres til 550 milliarder kroner i 2050, mot ca. 90 milliarder kroner i 2010. I rapporten er visjonene for oppdrettsnæringen store og det estimeres et potensial for femdobling av produksjonen av laks og ørret innen 2050, sammenliknet med 2010. Blant forutsetningene for anslaget er at dagens miljø- og sykdomsutfordringer er løst, at en lykkes med innovasjon innen fôr, fiskehelse, avl og teknologi, samt at en har et forutsigbart reguleringsregime. Rapporten har laget anslag for 40 år frem i tid, og usikkerheten i anslagene vil være større jo lengre frem i tid en ser. I denne meldingen legger regjeringen premissene for et forutsigbart reguleringsregime som skal sikre miljømessig bærekraftig vekst.

I boken «Et kunnskapsbasert Norge»<sup>2</sup> ble sjømatnæringen fremhevet som et av tre globale kunnskapsnav, eller *superklynger*, vi har i Norge. De øvrige er offshorebasert næringsliv og maritim sektor. I dette ligger det at sjømatnæringen er en av få næringer hvor Norge besitter globalt ledende kunnskapsmiljøer. Fremveksten av oppdrettsnæringen har bidratt vesentlig til at sjømatnæringen har denne posisjonen i dag.

Konkurransekraft er ett av åtte satsningsområder i regjeringens politiske plattform. Regjeringen vil føre en fremtidsrettet næringspolitikk som bidrar til størst mulig samlet verdiskaping. Dette innebærer blant annet å tilrettelegge for de næringene hvor vi allerede er gode, og hvor vi har stort potensial for verdiskaping.

### 4.1 Bakgrunn

Regjeringens politiske plattform slår fast at regjeringen vil «forbedre næringenes rammebetingelser. Endringer skal være forutsigbare og bidra til å styrke Norges stilling som sjømatnasjon.» Bakgrunnen for dette er at etterspørselen etter sjømat vil

<sup>1</sup> Rapport fra en arbeidsgruppe oppnevnt av Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab (DKNVS) og Norges Tekniske Vitenskapsakademi (2012)

<sup>2</sup> Bok av Torgeir Reve og Amir Sasson, Universitetsforlaget (2012)



Figur 4.1 Regjeringen vil bidra til å styrke Norges stilling som sjømatnasjon

Kilde: Sjømatrådet

Oppdrettsnæringen er allerede en stor bidragsyter til norsk verdiskaping. Sintefs verdiskapingsanalyse for 2012 viser at verdikjede havbruk selsatte 9 621 personer og stod for et bidrag til BNP på ca. 8,41 milliarder kroner. Tallene inkluderer ikke ringvirkninger i annet næringsliv. Sammenlignet med andre næringer viser sjømatnæringen, og oppdrettsnæringen spesielt, en verdiskaping per årsverk som er godt over gjennomsnittet i Fastlands-Norge. Næringen er subsidiefri, har god lønnsomhet og er viktig for sysselsetting og bosetting langs hele kysten. Den norske oppdrettsnæringen har et høyt kunnskapsnivå, er økonomisk sterk, og er svært internasjonal. Vekst i næringen har vært, og vil fortsatt være, avhengig av økt kunnskap, forskning og utvikling (FoU). Oppdrettsnæringen kan øke sin lønnsomhet ved å produsere mer effektivt eller oppnå høyere priser. Dersom veksten i verdiskapingen skal opprettholdes på lengre sikt, er det en forutsetning at produksjonsvolumet økes. Ved å legge til rette for vekst, legges det til rette for økt inntjening i næringen. Dette tillater igjen et større økonomisk handlingsrom til å drive målrettet produktutvikling, produksjonsutvikling og kompetansebygging, noe som på sikt også vil påvirke næringens evne til å bekjempe sykdom, rømming og andre miljømessige utfordringer. En miljømessig bære-

kraftig vekst vil sikre og skape nye arbeidsplasser i distriktene. Dette er god næringspolitikk og god distriktspolitikk. Vekst i oppdrettsnæringen vil ikke bare gi vekst i kjernevirksomheten, men også i annet norsk næringsliv.

## 4.2 Avgrensning og premisser

Det er bred enighet om at oppdrettsnæringens samlede verdiskapingspotensial er stort. Denne meldingen handler om hvordan det kan legges til rette for framtidig vekst gjennom økning av tildelt produksjonskapasitet i oppdrettsnæringen. Meldingen konsentrerer seg derfor om å skissere et *system* for forutsigbar og miljømessig bærekraftig vekst i lakse- og ørretoppdrett. Det gir noen naturlige avgrensninger. Andre spørsmål knyttet til verdiskapingspotensial, slik som hvor mye det kan hentes ut i å øke verdiskapingen per produsert kilo vare, hvor mye som kan oppnås med videreforedling, og hva teknologiutvikling kan bidra med, blir ikke berørt i denne meldingen. Tema som markedsarbeid og handelspolitikk vil heller ikke ha noen sentral plass i denne meldingen. Det betyr likevel ikke at dette ikke er tema som regjeringen er opptatt av.

God infrastruktur med effektiv transport til markeder er også av betydning for næringen. Infrastruktur ligger under ansvarsområdet til Samferdselsdepartementet og behandles blant annet gjennom nasjonal transportplan. Infrastruktur vil derfor heller ikke bli drøftet her.

Meldingen omhandler kun kommersielle akvakulturtillatelser for matfiskproduksjon av laks, ørret og regnbueørret, fordi det er disse som er omfattet av antallsbegrensningen. Videre ligger det som forutsetning at det overordnede tillatelsessystemet for laks, ørret og regnbueørret ligger fast.

For å produsere laks, ørret og regnbueørret trenger en aktør 1) en tillatelse (også kalt konsesjon) og 2) en lokalitet å drive på. En tillatelse gir rett til å produsere disse artene innenfor en viss avgrensning, p.t. maksimalt tillatt biomasse (MTB), som angir den maksimale biomassen oppdretter kan ha i sjøen til enhver tid. I meldingen omtales summen av tillatelser som selskapets eller næringens samlede produksjonskapasitet. En lokalitet er en gitt geografisk plass der fisken kan produseres. Lokaliteten er også avgrenset i MTB, men denne meldingen kommer ikke til å omhandle regulering av kapasitet på den enkelte lokalitet.

Kravet om tillatelse er begrunnet i at *«forvaltningen bør ivareta viktige overordnede samfunnsmessige hensyn som vanskeligere kan ivaretas av den enkelte næringsutøver. Hensynet til miljø og optimal bruk av kystsonen er hensyn som skal ivaretas både ved etablering, drift og avvikling av akvakultur. ... Videre tilsier fordelings- og knapphetshensyn at det stilles krav om tillatelse»*<sup>3</sup>. Tillatelsen innebærer at innehaveren får et særskilt gode, blant annet muligheten til å drive en eksklusiv drift på allmennhetens areal i kystsonen, mot at vilkårene som myndighetene har satt for driften overholdes og at oppdretterne bidrar til verdiskaping både lokalt og nasjonalt. Vi kan med andre ord si at det foreligger en «samfunnskontrakt». For en nærmere beskrivelse av dette systemet, se kapittel 5.7. Denne meldingen gjelder i det alt vesentlige tillatelsen; retten til å produsere laks, ørret og regnbueørret med de begrensninger som kommer til uttrykk i en tillatelse. Når det i denne meldingen skrives om økning eller reduksjon i produksjonskapasitet er det alltid tillatelsen, det siktes til.

### 4.3 Forutsigbare rammebetingelser

Forutsigbare og stabile rammebetingelser er av stor verdi for en næring. Rammebetingelser kan og skal endres når det er grunnlag for det, men dersom *endringer* i oppdrettsnæringens produksjonskapasitet skal være forutsigbare, må betingelsene for endringene ligge fast over tid.

Verdikjeden for oppdrett av laks og ørret omfatter avl/stamfisk, settefiskproduksjon, matfiskproduksjon, slakting/foredling og eksport/salgsvirksomhet. Oppdrett av laks og ørret er en komplisert biologisk prosess som strekker seg over flere år, med betydelig risiko knyttet til alle deler av verdikjeden. I driftsfasen er sykdom og uvær to av risikofaktorene.

Det aller meste av norsk sjømat eksporteres, og markedsadgang er en ytterligere risikofaktor når fisken skal omsettes. En påminnelse om dette kom sist da Russland, det nest største markedet etter EU, falt bort med umiddelbar virkning den 7. august 2014. Oppdrettsnæringen er også, som alle andre eksportnæringer, utsatt for valuta- og konjunktursvingninger.

Usikkerhet om fremtidig politikk vil påvirke måten næringsaktørene tilpasser seg på. Forutsigbare rammebetingelser vil gi mer langsiktighet for den enkelte bedrift og for investorer, og vil kunne bidra til å stabilisere priser. Forutsigbare rammebetingelser vil videre bidra til å redusere risiko for feilinvesteringer og gjøre det mer interessant å investere, også i miljøteknologi. Forutsigbare rammebetingelser vil også kunne gjøre det lettere å håndtere miljøutfordringer.

Forutsigbar vekst innebærer i denne sammenheng at oppdrettsnæringen i størst mulig grad bør vite hvordan myndighetene over tid vil forvalte produksjonskapasiteten. For en bedrift er et fireårsperspektiv kort tid, og for en biologisk produksjon som lakseoppdrett er fire år *svært* kort tid, fordi det går over to år fra planlegging til ferdig slaktet fisk, ofte lenger. Regjeringen vil derfor forankre vekstpolitikken i Stortinget.

Oppdrettsnæringen blir stadig mer effektiv og profesjonalisert. Dette fordrer at forvaltningen holder tritt med næringsutviklingen. En oppdatert og kunnskapsbasert forvaltning vil være rustet til å sikre gode og relevante rammebetingelser for oppdrettsnæringen, og ivareta viktige forvaltningshensyn som effektivitet, likebehandling og rettsikkerhet. Utvikling av forvaltningen er et kontinuerlig arbeid, som følges opp i egne, separate prosesser. Disse vil ikke omtales i større bredde i denne meldingen. Eksempel som kan nevnes er evalueringen av Fiskeridirektoratet

<sup>3</sup> Ot.prp. nr. 61 (2004–2005) om lov om akvakultur s. 31

(Difi rapport 2015:1) og den nylige omorganiseringen av Mattilsynet.

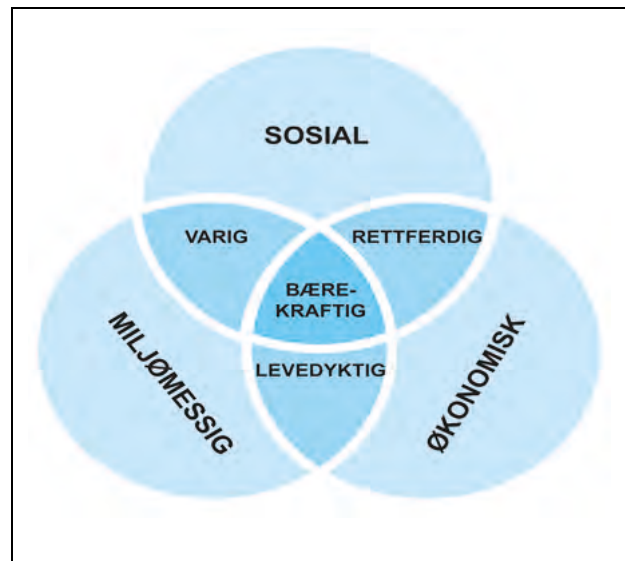
Mer konkrete eksempler på tiltak myndighetene vil se nærmere på i tiden som kommer, er saksbehandlingstid ved behandlingen av akvakultursøknader. Forskrift om samordning og tidsfrister i behandlingen av akvakultursøknader stiller krav om at saksbehandlingstiden ikke skal overstige 22 uker fra komplett søknad er kommet inn til fylkeskommunen og til den er ferdigbehandlet. Søknadsprosessen trekker i enkelte tilfeller lengre ut i tid. Departementet ønsker å kartlegge årsakene til dette, og vil også vurdere tiltak som kan iverksettes for å redusere saksbehandlingstiden.

Regjeringen har videre igangsatt et arbeid for å sikre bedre samordning av tilsynet overfor oppdrettsnæringen som i dag utføres av Fiskeridirektoratet, Mattilsynet og Miljødirektoratet/fylkesmannsetatene. Tilsynsinstitusjonene har hatt ulike tilnærminger til hvordan tilsynsobjekter velges ut, antall tilsyn som gjennomføres og bruken av reaksjoner. Målet med gjennomgangen er en bedre samlet ressursutnyttelse og effektivisering av planlegging og gjennomføring av tilsyn og kontroller. En arbeidsgruppe med deltakere fra Fiskeridirektoratet, Mattilsynet og Miljødirektoratet har levert en rapport med forslag til tiltak. Tiltakene er etablering av en hensiktsmessig koordinering, mer effektiv informasjonsflyt og bedre tilsynsmetodikk og effektive vedtaksprosesser. Rapporten og forslag til tiltak vil bli behandlet av Nærings- og fiskeridepartementet i samarbeid med Klima- og miljødepartementet.

#### 4.4 Miljømessig bærekraft er en forutsetning for vekst

FNs verdenskommisjon for miljø og utvikling definerte i 1987 bærekraft som en utvikling som tilfredsstiller dagens behov uten å redusere sjansen for at kommende generasjoner skal få tilfredsstilt sine behov. Bærekraftig utvikling kan videre deles i tre: miljømessig, økonomisk og sosial bærekraft.

I dag er det først og fremst den miljømessige bærekraften som er utfordrende for oppdrettsnæringen. Med dagens rådende produksjonsteknologi med åpne merder utgjør naturen oppdrettsnæringens produksjonslokale, og naturen vil derfor også sette premissene for hvordan oppdrettsnæringen kan drive, og hvilket omfang driften kan ha. Det er regjeringens forutsetning at oppdrettsnæringen i Norge skal vokse og at veksten skal være miljømessig bærekraftig. Dette betyr at også



Figur 4.2 FNs modell for bærekraftig utvikling

Kilde: FN (1987)/Norges sjømatråd

den videre utviklingen av næringen må skje slik at naturens funksjon og produktivitet bevares, blant annet som grunnlag for å ivareta framtidige generasjoners muligheter til å tilfredsstille sine behov. Dette innebærer at det miljømessige fotavtrykket oppdrettsnæringen setter skal være innenfor de rammer samfunnet aksepterer. I dette ligger at oppdrettsnæringen for eksempel ikke har uakseptable påvirkninger på villaks, eller er årsaken til eutrofieringsproblemer på kysten. Dersom næringen ikke drives innenfor de akseptable rammene kan det være nødvendig med en reduksjon i produksjonen i enkelte områder. Forvaltningen av næringen skal videre sikre miljøet på en slik måte at det legger grunnlag for langsiktig næringsutvikling. Dette gjelder både en langsiktig forvaltning av vannressurser, lokaliteter og biologiske ressurser. Skal oppdrettsnæringen være underlagt en forutsigbar vekstpolitikk må det fastsettes hvilken miljøpåvirkning samfunnet skal akseptere.

#### 4.5 Forholdet til sjømatindustriutvalgets innstilling

Sjømatindustriutvalget, ledet av professor Ragnar Tveterås, presenterte i desember 2014 NOU 2014: 16 Sjømatindustrien. Der ser de på sjømatindustriens rammebetingelser og foreslår tiltak for økt lønnsomhet i norsk sjømatindustri.

NOU'en omhandler i all hovedsak verdikjedene innenfor villfisk, men kommer også med



enkelte vurderinger og tilrådinger vedrørende verdikjeden for lakseoppdrett:

- Forutsigbare kriterier for vekst er viktig for at verdikjeden for laksefisk skal gjøre effektive tilpasninger og bidra til vekst i verdiskapingen. De siste årenes tildelingspolitikk for nye tillatelser med varierende kriterier har gitt lite forutsigbarhet.
- Utvalget fraråder at myndighetene bruker kriterier som åpner for betydelig bruk av skjønn ved tildeling av nye produksjonskapasitet, enten dette er knyttet til lokal bearbeiding, grønne teknologier eller andre.
- Utvalget mener at samfunnet skal legge til rette for en jevn og forutsigbar vekst i totalproduksjonen, begrenset bare ut fra hensyn til miljø og sykdom. Veksten må også ta hensyn til faktorer som areal og potensielle brukskonflikter med andre aktører i kystsonen.
- Utvalget anbefaler at myndighetene arbeider videre med å etablere et sett av kunnskapsbaserte og veldokumenterte kriterier knyttet til miljø og sykdom som gir aktørene bedre forutsigbarhet. Siden ulike regioner kan ha ulike

forutsetninger for miljømessig bærekraftig vekst ut fra disse kriteriene kan dette innebære at den prosentvise økningen i produksjonskapasitet fordeles ulikt mellom regionene.

- Endringer i produksjonsreguleringen må ikke føre til vesentlige konkurransevridninger og verdiendringer mellom selskap som har lakseoppdrett i Norge.

Nærings- og fiskeridepartementet sendte 16. desember 2014 utredningen på høring, med frist for uttalelse 30. april 2015. NOU'en vil videre bli fulgt opp av en egen melding til Stortinget høsten 2015. Lakseoppdrett vil ikke være en del av meldingen som kommer høsten 2015, men utvalgets anbefalinger om lakseoppdrett blir i all hovedsak ivaretatt i denne meldingen.

#### *Regjeringen vil*

- Legge til rette for forutsigbar og miljømessig bærekraftig vekst i norsk lakse- og ørretoppdrett.



Figur 4.3 Forutsigbare rammebetingelser er viktig for oppdrettsnæringen

Kilde: Siv Nærø/Innovasjon Norge

## 5 Om oppdrettsnæringen

### Boks 5.1

Norge har store naturlige fortrinn for oppdrett av laks og ørret i sjø. Veksttakten i verdiskapingen fra norsk havbruksnæring har vært svært sterk sammenlignet med øvrig industri og økonomien som helhet. Også i absolutte tall kommer oppdrettsnæringen godt ut sammenlignet med andre næringer.

Innføringen av systemet med maksimalt tillatt biomasse (MTB) fra 1. januar 2005 medførte en stor økning i produksjonskapasiteten. Stående biomasse har imidlertid vokst langt raskere enn tildelt MTB i løpet av den siste tiårsperioden.

Økning i produksjonskapasiteten kan etter dagens regelverk skje gjennom tildeling av nye tillatelser eller gjennom økt kapasitet (MTB) på eksisterende tillatelser. En historisk gjennomgang viser at tildelingen av økt produksjonskapasitet har skjedd med ujevne mellomrom og på vilkår som varierer fra gang til gang.

Siden tildelingsrundene fra 2009 har miljøhensyn vært viktige, og det er nå politisk enighet om at vekst i oppdrettsnæringen må være miljømessig bærekraftig.

Den norske oppdrettsnæringen har siden starten på 1970-tallet gjennomgått en formidabel utvikling, hvor produksjon og verdiskaping er blitt mangedoblet i prosessen. Norge har store naturlige fortrinn for oppdrett av laks og ørret i sjø. Dette er en svært effektiv form for proteinproduksjon målt ved flere parametre.

Oppdrettsnæringen er arealeffektiv. Fiskeridirektoratets kartfestede oversikt over flytende sjøanlegg viser at dagens om lag 950 godkjente lokaliteter beslaglegger i størrelsesorden 80 km<sup>2</sup> (fysisk arealbeslag inkl ferdselsforbudssone). Denne beregningen innbefatter alle klarerte lokaliteter til

matfiskoppdrett av laks, ørret og regnbueørret (inklusive alle tillatelser til særlige formål). Til sammenligning er Norges kystareal innenfor grunnlinjen ca 90.000 km<sup>2</sup>. Gitt at om lag 1/3 av lokalitetene til enhver tid er brakklagt, betyr dette at det i gjennomsnitt produseres i overkant av 15 000 tonn laks og ørret per kvadratkilometer beslaglagt overflateareal.

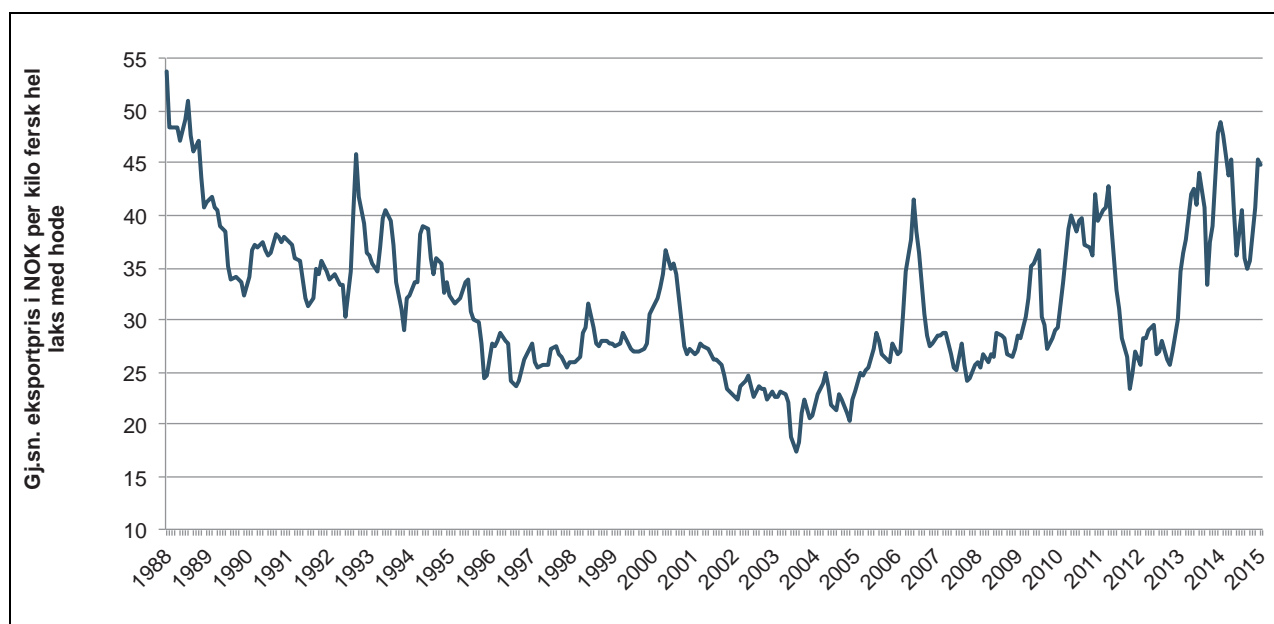
Laks er et effektivt husdyr. Førfaktoren i lakseoppdrett er lav sammenlignet med oppdrett av for eksempel kylling, svin, sau og storfe. Laks utnytter også energi og protein fra føret mer effektivt enn andre husdyr. Laksen skiller seg fra landdyrene ved at den er kaldblodig og dermed ikke trenger å bruke energi på å holde seg varm, samtidig som den ikke trenger å kjempe mot tyngdekraften for å holde seg oppreist. Ca. 30 prosent av protein som laksen spiser lagres i laksens spiselige del. Tilsvarende lagres 18, 13 og to prosent av spist protein hos henholdsvis kylling, svin og sau. I tillegg gir laksen en høy andel spiselig kjøtt. Samlet sett får vi mer mat igjen for å bruke knappe fôrressurser til oppdrett av laks enn til mye annen kjøttproduksjon. Det betyr også at laksens konkurransekraft styrkes ved økende knapphet og økende priser på viktige fôrråvarer, fordi laksen bruker relativt mindre fôr enn konkurrerende proteinkilder. Produksjon av laks gir i tillegg vesentlig lavere utslipp av drivhusgasser enn kjøttproduksjon på land.

### 5.1 Pris, kostnad og driftsmargin

Det aller meste av norsk laks eksporteres, og i overkant av 80 prosent av laksen eksporteres som fersk hel laks med hode. Gjennomsnittlig eksportpris på fersk hel laks med hode endte i 2014 på 41,01 kroner per kilo. I løpende priser må vi tilbake til 1988 for å finne et år med høyere priser. Den gangen endte gjennomsnittsprisen for året på 46,44 kroner per kilo. I 2014-kroner tilsvarer dette 82,67 kroner per kilo.

Lakseprisen utviser store svingninger fra år til år (fig. 5.1). Så sent som i 2012 var gjennomsnittlig eksportpris på 27,62 kroner per kilo. Den laveste





Figur 5.1 Utvikling i eksportpris

Gjennomsnittlig eksportpris på månedsbasis i kroner (løpende priser) for fersk hel laks med hode, januar 1988 til og med januar 2015.

Kilde: Norges sjømatråd

gjennomsnittsprisen for et år, som så langt er registrert, er 21,02 kroner per kilo fra 2003. Gjennomsnittsprisen for ett år skjuler i tillegg store svingninger innenfor det enkelte år, hvor det ikke er uvanlig med en variasjon på 10–15 kroner. I 2014 var lakseprisen på sitt høyeste med over 50 kroner i starten av året. Senere falt den til omkring 32 kroner på høsten, før den igjen steg til over 45 kroner mot slutten av året.

Sammenlignet med andre proteinkilder er laks priset relativt høyt i de fleste markeder. Laks har likevel kontinuerlig styrket sin konkurransesituasjon i forhold til andre proteinkilder som storfe, svin og spesielt kylling over de siste tiårene. Selv om laks har økt i pris, har prisøkningen på andre proteinkilder vært høyere, og laks har derfor blitt relativt billigere.

Eksportprisen på fersk hel laks utviste en fallende trend frem til 2003. Siden den gang har eksportprisen hatt en oppadgående trend, noe som kan indikere at etterspørselen har vokst raskere enn tilbudet i perioden.

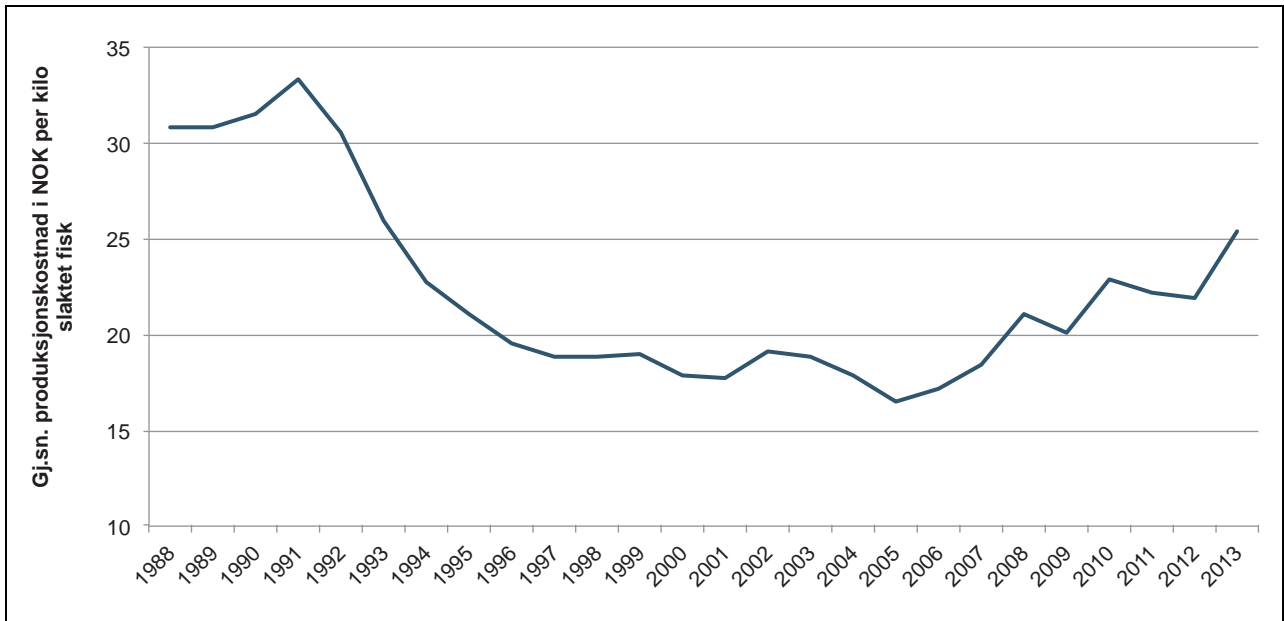
Produksjonskostnaden var sterkt fallende frem til midten av 1990-tallet, noe som i høy grad skyldtes innovasjoner på en rekke områder som blant annet genetikk, fiskefôr, fôringsutstyr, vaksiner, informasjonsteknologi og merder<sup>1</sup>. I 2005 nådde produksjonskostnadene bunnen med 16,50

kroner per kilo (nominell verdi, medregnet frakt- og slaktekostnad på omkring 2,50 kroner per kilo). Siden 2005 har imidlertid trenden snudd, og produksjonskostnaden har, med unntak av i enkelte år, vært økende (fig. 5.2). I 2013 endte produksjonskostnaden på 25,33 kroner per kilo, og trolig økte den ytterligere i 2014. Det er viktig å bemerke at dette er gjennomsnittstall, og at det er til dels stor spredning mellom selskaper og mellom regioner.

Hovedårsaken til at produksjonskostnaden har vært stigende siden 2005 er økte priser på viktige innsatsfaktorer i fôret. Kostnader knyttet til fôr utgjør over halvparten av produksjonskostnaden. Fôrkostnaden var fallende frem til 2005, men har siden økt. En annen viktig årsak til økt produksjonskostnad er økte kostnader knyttet til vedlikehold av utstyr, samt kostnader forbundet med fiskehelse og miljø.

Fiskeridirektoratets lønnsomhetsundersøkelse for 2013 viste en økning i annen driftskostnad fra 3,26 kroner per kilo til 5,58 kroner per kilo. Vedlikehold og utstyr utgjorde 27 prosent av annen driftskostnad, mens fiskehelse og miljø sto for ca. 18 prosent, tilsvarende én krone per solgt fisk. Med et slaktet kvantum på ca. 1,3 millioner tonn, betyr det at driftsrelaterte kostnader til fiskehelse og miljø var på omkring 1,3 milliarder kroner i 2013. Kvartalstall fra børsnoterte oppdrettselskaper i starten av 2015 indikerer at kostnader forbundet med forebygging og behandling av lak-

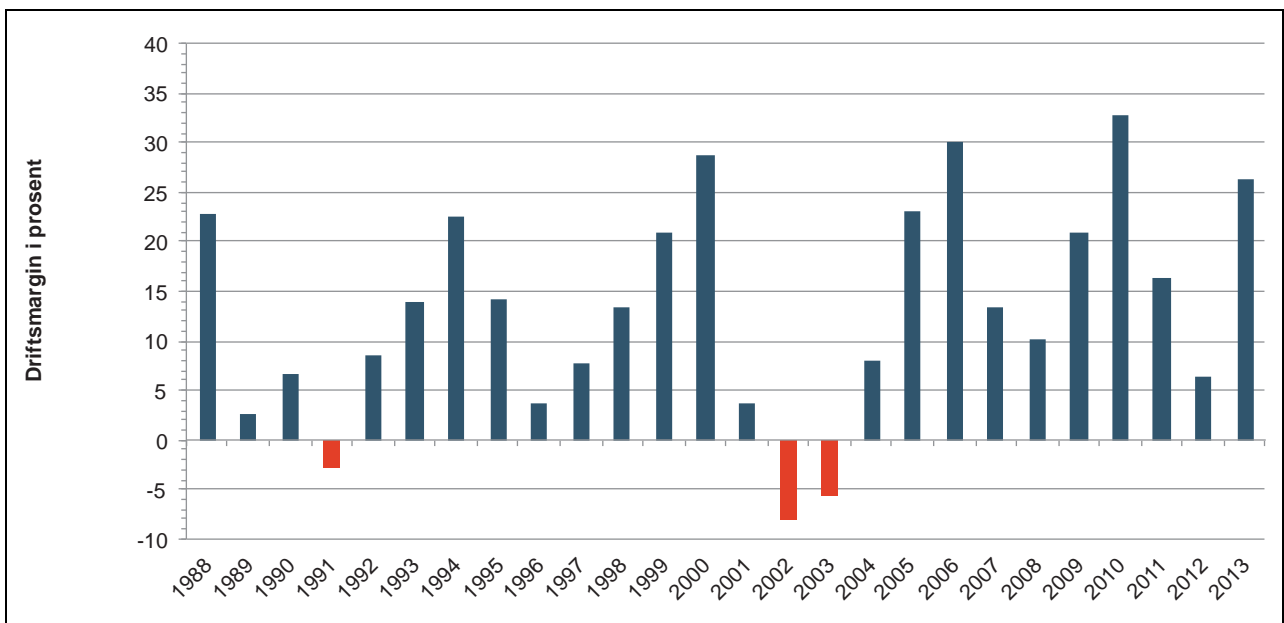
<sup>1</sup> Asche, F., K. Roll & R. Tveterås (2012). FOU, innovasjon og produktivitetsvekst i havbruk. Magma 1/2012.



Figur 5.2 Utvikling i produksjonskostnad

Gjennomsnittlig produksjonskostnad per år i kroner (løpende priser), 1988–2013. Produksjonskostnad består av smoltkostnad, førkostnad, forsikringskostnad, lønnskostnad, kalk. avskrivninger, annen driftskostnad, netto finanskostnad, samt kostnader forbundet med slakt og frakt.

Kilde: Fiskeridirektoratet



Figur 5.3 Utvikling i driftsmargin

Gjennomsnittlig driftsmargin 1988–2013. Driftsmargin = (Driftsresultat\*100)/Driftsinntekt.

Kilde: Fiskeridirektoratet

selus siden har økt ytterligere, og nå kan utgjøre opp mot 5 kroner per kilo i enkelte regioner.

Driftsmarginen i norsk lakseoppdrett endte i 2013 på 26,4 prosent, noe som var den fjerde høyeste driftsmarginen siden 1988 (fig 5.3). Den høy-

este driftsmarginen ble registrert i 2010, med 32,9 prosent. I perioden fra 1988–2013 er det kun tre ganger at driftsmarginen har vært negativ – i 1991, 2002 og 2003.

Den negative driftsmarginen i 1991 skyldtes en kombinasjon av overproduksjon og at Norge etter dumpinganklager ble ilagt en straffetoll på 26,9 prosent på fersk hel laks til USA. Bortfallet av det amerikanske markedet – som den gangen utgjorde en stor andel av kundegrunnelaget for norske eksportører – ble forsøkt løst ved innfrysing av fisk, som senere måtte selges med store tap. Tapene var så store at Fiskeoppdretternes Salgslag, og flere oppdrettsselskaper, gikk konkurs. Straffetollen på fersk hel laks til USA ble fjernet først i januar 2012. De negative driftsmarginene i 2002 og 2003 skyldtes på ny overproduksjon etter noen veldig gode år, og i likhet med i 1991 gikk mange oppdrettere konkurs. For hele perioden 1988–2013 har likevel gjennomsnittlig driftsmargin vært på 13,1 prosent. I årene 2005–2013 var gjennomsnittlig driftsmargin på 20 prosent.

## 5.2 Verdiskaping og sysselsetting

Verdiskapingen i oppdrettsnæringen varierer sterkt fra år til år i takt med svingninger i lakseprisene. Målt i bidrag til BNP var verdiskapingen i verdikjede havbruk på ca. 8,41 milliarder kroner i 2012<sup>2</sup>. Dette tallet inkluderer ikke ringvirkninger.

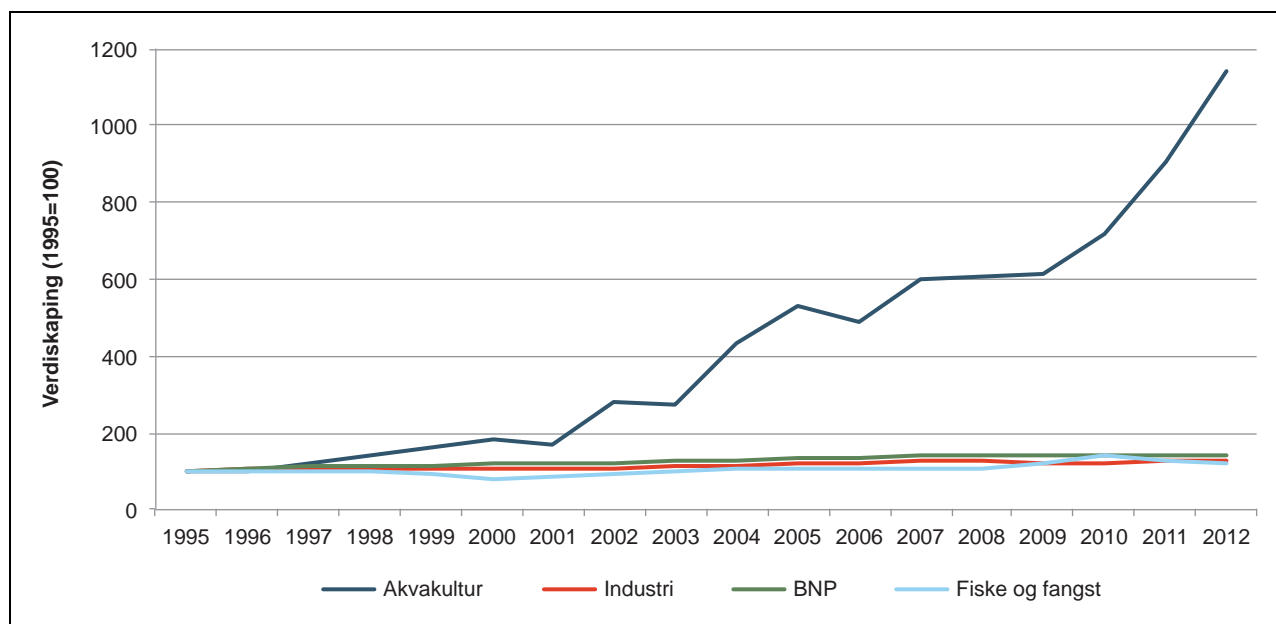
<sup>2</sup> Sandberg, M. G., K. Henriksen, S. Aspaas, H. Bull-Berg & U. Johansen (2014). Verdiskaping og sysselsetting i norsk sjømatnæring – en ringvirkningsanalyse med fokus på 2012. SINTEF Fiskeri og havbruk AS, 2014, A26088.

Den høyeste direkte verdiskapingen fra verdikjede havbruk som så langt er målt er 15,3 milliarder kroner i 2010. Det foreligger ennå ikke tall for 2013 og 2014, men det kan legges til grunn en økning i verdiskapingen grunnet betydelig økte priser. Imidlertid har også produksjonskostnaden økt, noe som trekker i negativ retning.

Verdiskapingen fra verdikjede havbruk fordeles langs hele kysten hvor det drives oppdrett. I 2010 var verdiskapingen fra de primære produksjonsaktivitetene innen havbruk fordelt med 4,4 milliarder kroner i Nord-Norge (Finnmark, Troms og Nordland), 4,0 milliarder kroner i Midt-Norge (Nord-Trøndelag, Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal), 3,7 milliarder kroner på Vestlandet (Sogn og Fjordane, Hordaland og Rogaland) og 1 milliard kroner i resten av landet.

Veksttakten i verdiskapingen i oppdrettsnæringen har vært svært sterk, både relativt til den nasjonale økonomien og til industrien for øvrig (fig 5.4). I årene 1995 til 2012 var den gjennomsnittlige årlige veksten i verdiskapingen for akvakultur på hele 15,4 prosent. Til sammenligning var den årlige veksten i verdiskapingen for landet som helhet og for industrien på henholdsvis 2,2 og 1,5 prosent.

Også i absolutte tall kommer oppdrettsnæringen svært godt ut sammenlignet med andre næringer. Bidrag til BNP per årsverk i oppdrettsnæringen er godt over gjennomsnittet i Fastlands-Norge. I 2010, et år med relativt høye priser,



Figur 5.4 Utvikling i verdiskaping i akvakultur, øvrig industri og Norge som helhet

Bruttoproduct akvakultur, bruttoprodukt industri og BNP i markedsverdi (alle størrelser i faste 2005-priser).

Kilde: Nasjonalregnskapet, SSB



Figur 5.5 Videreforedling av laks

Kilde: NFD

hadde oppdrettsnæringen en verdiskaping per årsverk, målt ved bidrag til BNP per årsverk, på 2,7 millioner kroner. I 2012 var derimot verdiskapingen per årsverk på 968 000 kroner. Gjennomsnittet for Fastlands-Norge var i 2010 og 2012 på henholdsvis 781 000 kroner og 831 000 kroner.

Den direkte sysselsettingen i verdikjede havbruk var i 2013 på 9 621 årsverk<sup>3</sup>. Sysselsettingen fordeler seg på 4 317 årsverk innen slakteri, videreforedling og salg, 4 133 årsverk innen matfiskleddet, 691 årsverk tilknyttet settefiskleddet, 385 årsverk tilknyttet administrasjon og 105 årsverk tilknyttet stamfiskleddet. Sysselsettingen tilknyttet oppdrettsnæringen har vært økende over mange år, men har samtidig økt betydelig mindre enn produksjonen. I tillegg til direkte arbeidsplasser, skapes det mange arbeidsplasser innen blant annet transporttjenester og utvikling og produksjon av fôr og utstyr.

### 5.3 Produksjon

Norge er verdens største produsent og eksportør av atlantisk laks. Det er kun et fåtall steder i verden at sjøtemperaturer, strømforhold med mer muliggjør effektiv produksjon av laks i sjø. Chile er nest største produsentnasjon, fulgt av Storbritannia og Canada. Land som Færøyene, Australia, USA, Irland, Russland og Island har også en viss produksjon av laks.

Verdens samlede produksjon av atlantisk laks var i 2005 på 1 252 000 tonn, hvor Norge hadde en andel på 46 prosent. I 2014 hadde verdens produksjon økt til 2 219 000 tonn, hvor Norges andel var på 54 prosent. Norges andel toppet seg med 65 prosent i 2010, som følge av at produksjonen i Chile falt fra over 400 000 tonn i 2008 til 130 000 etter utbrudd av sykdommen ILA (infeksiøs lakseanemi). Chiles produksjon av atlantisk laks har siden vokst raskt, og i 2014 produserte Chile 172 000 tonn mer atlantisk laks enn på den forrige toppen i 2008.

Fra 2005 til 2014 er det Norge som har hatt den største veksten i produksjonen av atlantisk laks med 622 000 tonn, tilsvarende en økning på 108 prosent. Chile har økt med 190 000 tonn, til-

<sup>3</sup> Rapport 49/2014, Nofima, Tromsø.

Tabell 5.1 Global produksjon av atlantisk laks.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014E
Norge	574	599	723	741	856	945	1 006	1 183	1 144	1 196
Chile	385	369	356	403	239	130	221	364	468	575
UK	120	127	135	137	144	143	155	159	158	172
Canada	108	115	110	122	122	122	120	137	115	105
Færøyene	17	12	19	37	47	42	56	70	73	83
Australia	18	19	24	26	32	33	36	40	39	39
USA	10	10	12	17	16	18	18	20	20	20
Irland	12	15	15	11	15	18	16	16	11	12
Island	7	4	2	1	1	1	1	3	3	4
Andre	1	1	2	1	3	4	5	8	11	13
<b>Totalt</b>	<b>1 252</b>	<b>1 271</b>	<b>1 398</b>	<b>1 496</b>	<b>1 475</b>	<b>1 456</b>	<b>1 634</b>	<b>2 000</b>	<b>2 042</b>	<b>2 219</b>

Produksjonstall i 1000 tonn wfe (whole fish equivalent), fra 2005–2014E (hvor E indikerer estimat). Russland inngår i Andre.

Kilde: Kontali analyse

svarende 49 prosent. Av de største produsentlandene er det Færøyene som har hatt den største relative veksten med 488 prosent. I det fjerde største produsentlandet, Canada, har imidlertid produksjonen gått litt tilbake i perioden. Samlet sett har verdens produksjon av atlantisk laks økt med 967 000 tonn, eller 77 prosent, i perioden fra 2005 til 2014, tilsvarende en årlig vekst på ca. 6,5 prosent.

Mye taler for at det kan bli vanskelig å opprettholde vekstraten i det globale utbudet av atlantisk laks i de nærmeste årene. Det er klare begrensninger for både hvor mye og hvor raskt produksjonen vil kunne vokse utenfor Norges grenser. Begrensningene varierer fra land til land, men manglende tilgang på areal er en utfordring som viser seg flere steder. Dette er også årsaken til at det største potensialet for vekst trolig ligger i Norge, hvor tettheten av oppdrettsanlegg er lav. Chile har arealer som er godt egnet for lakseoppdrett lenger sør i landet, men grunnet manglende infrastruktur er disse arealene mer krevende å ta i bruk. Canada har også store tilgjengelige arealer, men av ulike grunner har utnyttelsen så langt vært begrenset. Med fortsatt høy lønnsomhet innen oppdrett av laks og ørret vil vi kunne se forsøk med lakseoppdrett i områder med mindre optimale produksjonsforhold.

I tillegg til atlantisk laks, produseres det på verdensbasis en viss mengde stillehavslaks. Produksjonen har økt fra 148 000 tonn i 2005 til

183 000 tonn i 2014. Chile er største produsent med 149 000 tonn, mens New Zealand (17 tonn), Japan (13 tonn) og Canada (4 tonn) også har en viss produksjon av stillehavslaks. I Norge drives det ikke oppdrett av stillehavslaks.

I tillegg til oppdrettet laksefisk, fiskes det årlig betydelige mengder villaks på verdensbasis. I 2014 ble det totalt fisket ca. 814 000 tonn villaks, hvorav 327 000 tonn i USA, 320 000 tonn i Russland, 141 000 tonn i Japan og 26 000 tonn i Canada. Til sammenligning var den samlede fangsten av villaks fra sjø- og elvefisket i Norge på 475 tonn i 2013. Det ble i tillegg fisket henholdsvis 4 og 46 tonn sjørøye og sjørrett. Globalt har de årlige fangstene av villaks de siste ti årene variert mellom 801 000 tonn (2005) og 1 126 000 tonn (2009).

Det største fylket for oppdrett av laks i Norge er Nordland, hvor det i 2013 ble produsert 234 503 tonn laks (tall for 2014 er ennå ikke tilgjengelig). Hordaland er nest største fylke, fulgt av Troms som i 2013 passerte Sør-Trøndelag. Nordland var også fylket med størst absolutt vekst i produksjonen i perioden 2007–2013, med en økning på 91 337 tonn. Den klart største relative veksten i perioden fant sted i Finnmark, hvor produksjonen økte fra 20 208 tonn til 89 734 tonn, tilsvarende en økning på nesten 450 prosent. Den kraftige økningen i Finnmark skyldes både flere runder med tildeling av nye tillatelser, økt maksimalt tillatt biomasse (MTB) på eksisterende tillatelser i 2011, og ikke minst bedre utnyttelse av allerede tildelt pro-



Tabell 5.2 Fylkesvis fordeling av produksjon av laks i Norge.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Finnmark	20 208	31 837	29 891	51 249	56 178	86 168	89 734
Troms	82 419	85 179	101 077	106 679	104 770	138 674	134 483
Nordland	143 165	139 281	152 240	191 316	217 345	230 144	234 503
Nord-Trøndelag	73 565	64 462	75 674	80 162	80 803	121 526	92 651
Sør-Trøndelag	97 891	95 613	112 249	107 325	146 085	141 316	133 716
Møre og Romsdal	88 311	87 147	110 563	111 683	127 120	118 000	128 337
Sogn og Fjordane	63 883	55 090	67 321	78 220	94 063	96 029	102 132
Hordaland	108 779	115 888	139 412	136 972	156 419	203 525	160 524
Rogaland	54 390	52 162	62 192	64 336	69 054	82 732	76 872
Øvrige fylker	11 513	10 595	11 688	11 596	13 032	13 980	15 372
<b>Totalt</b>	<b>744 125</b>	<b>737 254</b>	<b>862 305</b>	<b>939 536</b>	<b>1 064 868</b>	<b>1 232 095</b>	<b>1 168 324</b>

Solgt mengde av laks i tonn (rund vekt) 2007–2013. Tallene skiller seg noe fra tabell 5.1 grunnet differanse mellom solgt og produsert fisk.

Kilde: Fiskeridirektoratet

duksjonskapasitet. De nordligste fylkene, særlig Finnmark, har lenge hatt en lavere utnyttelsesgrad enn resten av landet. Selv om differansen er minkende, vil de to nordligste fylkene trolig fortsette å ha en noe lavere utnyttelse enn de øvrige fylkene grunnet ugunstige lys- og temperaturforhold. Produksjonen i Trøndelagsfylkene økte mindre enn i de andre fylkene fra 2005 til 2013, noe som blant annet har sammenheng med at tildelt MTB her allerede var høyt utnyttet sammenlignet med i de fleste andre fylker.

Toppåret for ørretproduksjonen var 2008 da det ble produsert 85 467 tonn regnbueørret. Deretter har produksjonen av ørret variert mellom 55 000 tonn og 75 000 tonn. Det store fylket for ørretproduksjon er Hordaland, som de siste årene har stått for ca. halvparten av all ørretproduksjon i Norge. Møre og Romsdal og Sogn og Fjordane har vekslet på å være det nest største fylket.

## 5.4 Produksjonskapasitet

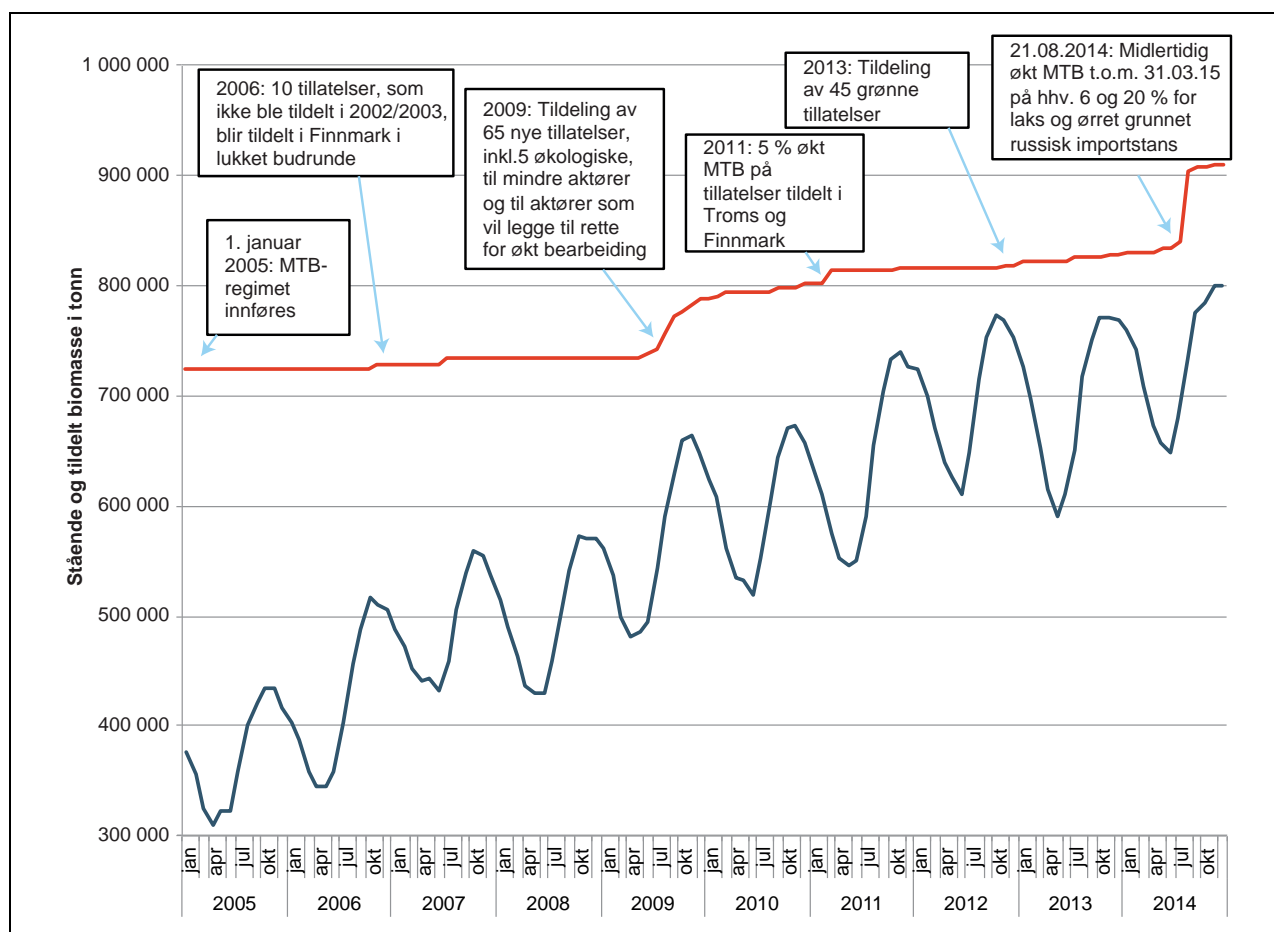
Det var per 1. februar 2015 tildelt totalt 974 kommersielle matfisktillatelser til oppdrett av laks, ørret og regnbueørret i Norge. Dette inkluderer 27 tillatelser til oppdrett i ferskvann, samt 14 av de 15 grønne tillatelsene som ble tildelt i lukket budrunde i 2014 (én tillatelse er ennå ikke lokalisert). Flest matfisktillatelser er tildelt i Nordland, fulgt av Hordaland, Møre og Romsdal og Troms.

De fleste tillatelser har en størrelse på 780 tonn, med unntak av i Troms og Finnmark hvor ordinær størrelse er 945 tonn, og enkelte tillatelser med andre avgrensninger.

Totalt tildelt MTB til kommersielle matfisktillatelser og forskningstillatelser i sjø var per 1. februar 2015 på 842 733 tonn. Dette er den maksimale vekten av fisken som til enhver tid kan være stående i oppdrettsmerder i Norge. Den midlertidige MTB-økningen på henholdsvis seks og 20 prosent for laks og ørret fra 21. august 2014 til og med 31. mars 2015 er ikke inkludert i dette tallet. MTB-regimet er nærmere beskrevet under punkt 5.8.

Innføringen av MTB-regimet i 2005 medførte en stor økning av produksjonskapasiteten for norske oppdrettere. Det var derfor først i 2011/2012 at mange oppdrettere begynte å få utfordringer med taket for tildelt biomasse i den beste tilvekstperioden på høsten. Figur 5.6 viser tydelig at stående biomasse har vokst raskere enn tildelt biomasse over den siste tiårsperioden. Figuren viser også den klare sesongprofilen i produksjonen av laks. I periodene av året med lave sjøtemperaturer og lav tilvekst, er utslaktingen høyere enn tilveksten, med det resultat at biomassen bygges ned. I periodene av året med høyere sjøtemperaturer er derimot tilveksten høyere enn utslaktingen, og biomassen øker. En tilsvarende graf for utvikling i stående biomasse i Chile ville vist langt mindre variasjoner i stående biomasse gjennom året grunnet mer stabile sjøtemperaturer og tilvekst.





Figur 5.6 Utvikling i tildelt og stående konsesjonsbiomasse av laks og ørret

Blå linje viser stående biomasse i sjø ved utgangen av hver måned mellom 1.1.2005 og 31.12.2014. Rød linje viser tildelt biomasse til enhver tid, basert på registreringstidspunkt for tillatelser i akvakulturregisteret per 1. februar 2015. Rød linje er noe underestimert, ettersom dagens register ikke inkluderer tillatelser som tidligere har vært i bruk, men som nå er utløpt. Midlertidig økt MTB på hhv. 6 og 20 prosent for laks og ørret fra 21.08.14 t.o.m. 31.03.15 er beregnet skjønnsmessig.

Kilde: Stående biomasse er hentet fra Fiskeridirektoratet. Tildelt MTB er NFDs egne beregninger.

Figur 5.6 viser utvikling i biomasse for hele Norge. Mange selskaper, og enkelte regioner, ligger imidlertid tett oppunder taket for tildelt MTB hele året.

Norske oppdrettere har fortsatt rom for å øke produksjonen med kapasiteten som er tildelt. Kontali analyse anslo i 2013 at dagens tildelte kapasitet gir et produksjonspotensial for laks og ørret på 1 375 000 tonn på sikt<sup>4</sup>, tilsvarende en økning på ca. 8 prosent fra 2014. Anslaget er beheftet med stor usikkerhet, og er sensitivt med hensyn til aktørenes strategier og vilje til tilpasninger for å utnytte kapasiteten optimalt. Anslaget er ikke en øvre teoretisk grense, men legger til grunn en sannsynlig tilpasning til dagens regime.

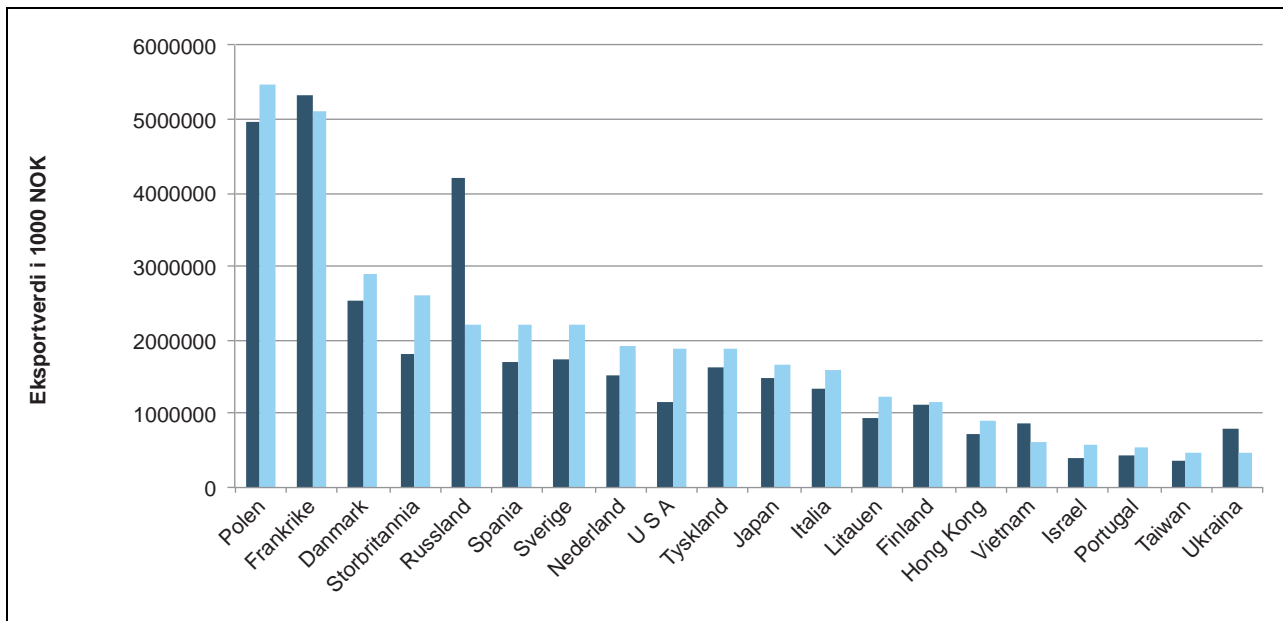
Videre kan for eksempel svingninger i sjøtemperaturer gi høyere produksjon i enkeltår.

Det er stor forskjell i hvor mange tonn laks de enkelte aktørene klarer å produsere per tillatelse. Dersom alle oppnår like høy produksjon per tillatelse som de ti beste selskapene gjorde i snitt mellom årene 2010–2012, anslår Kontali analyse at produksjonen med dagens tildelte kapasitet kan komme opp i 1,5 millioner tonn. Hvor mye som produseres per tillatelse avhenger av mange forhold, herunder oppdretters dyktighet og kvaliteten på lokalitetene tilknyttet tillatelsen.

## 5.5 Markeder

I 2014 eksporterte Norge laks og ørret for henholdsvis 43,8 og 2,4 milliarder kroner. Eksportverdien for laks var tidenes høyeste og en forbedring på 10 prosent fra den tidligere bestnoteringen i

<sup>4</sup> Produksjonsreguleringer i havbruk – Tilleggsutredning rullerende gjennomsnittlig MTB. Kontali analyse/Sintef fiskeri og havbruk. Rapport til Fiskeri- og kystdepartementet (2013).



Figur 5.7 Eksportmarkeder for laks

Eksportmarkeder for laks i 2014 i eksportverdi, 1000 kroner. 2013 (blå søyler) og 2014 (lyseblå søyler).

Kilde: Norges sjømatråd

2013. I produktvekt ble det eksportert ca. 1 million tonn laks og 50 500 tonn ørret. Norsk laks og ørret ble i 2014 eksportert til nøyaktig 100 markeder over hele verden.

Polen var det viktigste markedet for norsk laks i 2014, målt ved direkteeksport (fig. 5.7). Dersom det tas hensyn til at mye av eksporten til land som Polen og Danmark reeksporteres, er det trolig Tyskland som er Norges viktigste laksemarked. Etter Polen fulgte Frankrike, Danmark og Storbritannia, hvor sistnevnte hadde den sterkeste absolute veksten i 2014 med 793 millioner kroner. Av de største markedene var det USA som hadde den sterkeste relative veksten med 64 prosent.

Russland endte året som femte viktigste laksemarked, til tross for importforbudet som ble innført med umiddelbar virkning fra 7. august 2014. I 2013 gikk 11 prosent av norsk laks i eksportverdi til Russland, mens andelen for ørreten var 45 prosent. Russland var fortsatt klart største marked for ørret ved slutten av 2014, med Hviterussland, Japan og Polen på de neste plassene.

EU er det viktigste markedet for norsk laks. EUs andel av eksportverdien var nedadgående fra 2006 til 2012, men de to siste årene er trenden reversert. Det russiske importforbudet var en sterkt medvirkende årsak til dette i 2014. I 2014 kom 69,8 prosent av eksportverdien fra EU-land, 8,1 prosent fra Øst-Europa, 6,8 prosent fra Sørøst Asia, 4,3 prosent fra USA og 10,9 prosent fra resten av verden. Andelen til EU har de siste ti

årene variert mellom 64,2 prosent (2012) og 75,5 prosent (2006). I 2012 var samtidig andelen som gikk til Øst-Europa rekordhøy, med 15,8 prosent.

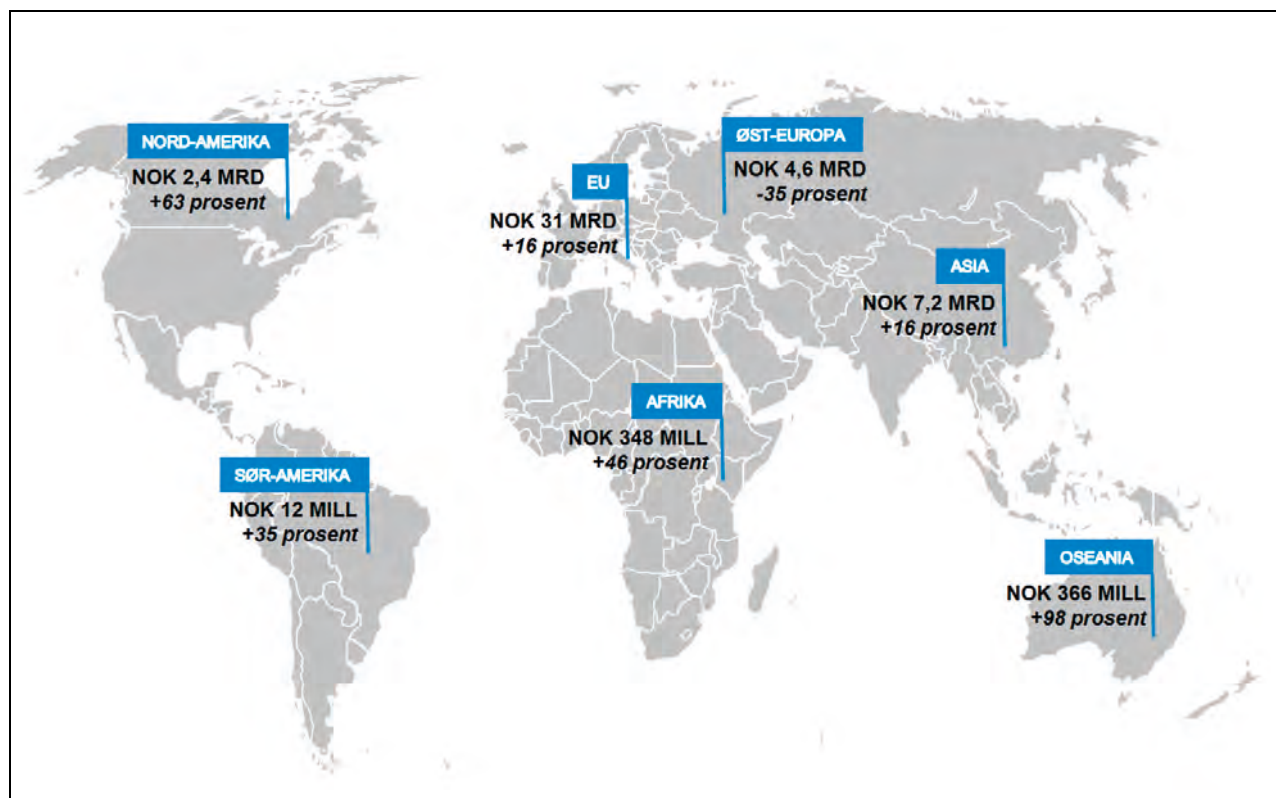
Av geografiske årsaker vil EU fortsette å være det viktigste markedet for norsk sjømat. Etterspørselen etter norsk laks og ørret er imidlertid økende over hele verden, og det åpner seg stadig nye muligheter for norske aktører.

## 5.6 Struktur i oppdrettsnæringen

Oppdrettsnæringen har de siste tiårene gjennomgått en betydelig omstrukturering, hvor færre og større enheter preger utviklingen i alle ledd. For settefisk er tallet på både tillatelser og selskaper redusert med over 40 prosent siden år 2000. I matfiskproduksjonen har antall tillatelser økt med over 20 prosent, mens antall selskaper er halvert.

Det finnes i dag omkring 100 selskaper i norsk lakse- og ørretoppdrettsnæring, som igjen eies av ca. 80 aktører. Den største aktøren eier ca. 23 prosent av tillatelsene, de fem største aktørene i overkant av 50 prosent, mens de 10 største aktørene til sammen kontrollerer rundt to tredjedeler av den tildelte biomassen. I tillegg har flere av de største aktørene eierandeler under 50 prosent i andre selskaper med tillatelser.

Eierstrukturen i norsk oppdrettsnæring består av en mikse mellom store børsnoterte selskaper,



Figur 5.8 Eksport av laks og regnbueørret i 2014 fordelt på regioner og økning fra 2013

Andel av eksportverdi i 1000 NOK fordelt på regioner.

Kilde: Norges sjømatråd

og små familieeide selskaper. Sammenlignet med den nest største produsentnasjonen Chile, har Norge et stort antall aktører. I de øvrige lakseproduserende landene er det to-tre aktører som står for det meste av produksjonen.

Med eierkonsentrasjon og rasjonalisering har også lokalitetene det produseres på blitt betydelig færre. De siste ti årene er antallet lokaliteter for kommersielle tillatelser redusert fra 1 500 til under 1 000. I praksis er i underkant av 600 lokaliteter i drift til enhver tid, ettersom lokaliteter av helse- og miljøhensyn rutinemessig brakklegges i perioder mellom slaktning og utsett.

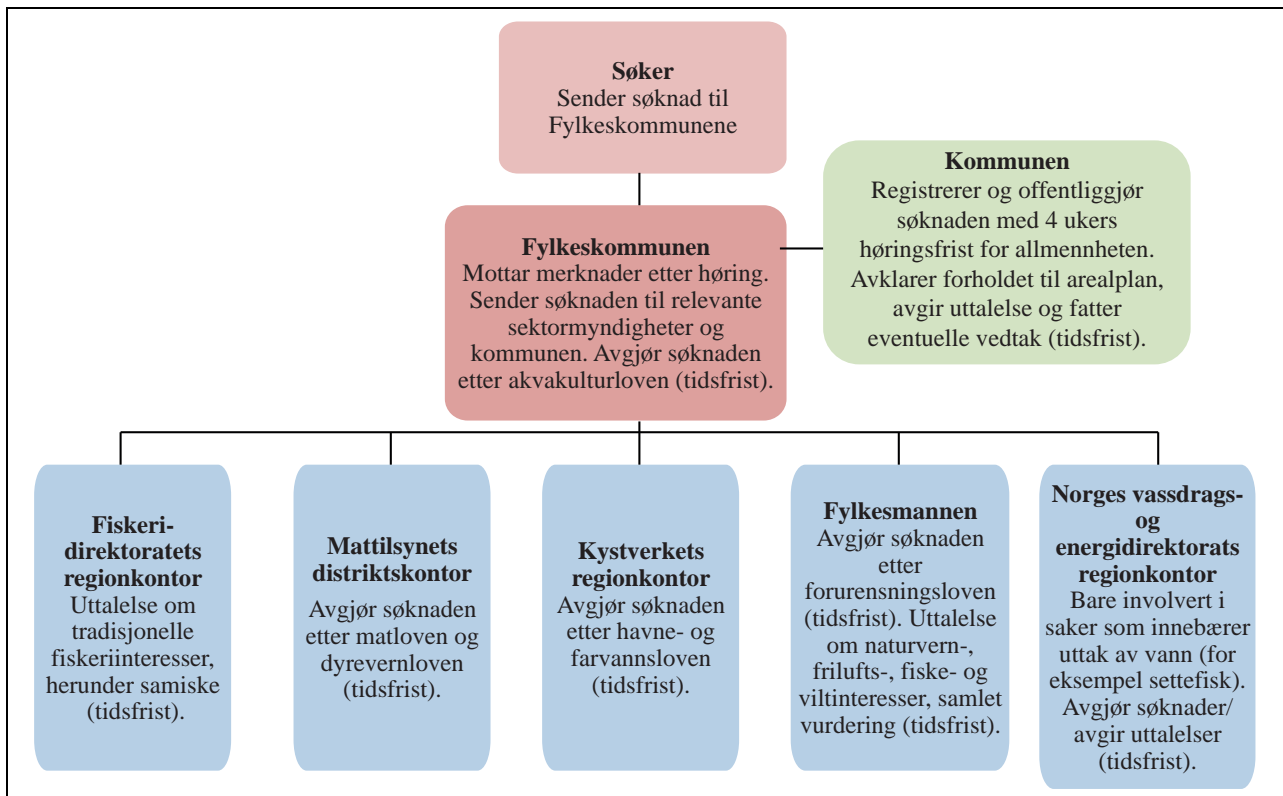
Leverandørindustrien spiller en særlig viktig rolle i oppdrettsnæringen. Oppdrettsselskapene kjøper sentrale innsatsfaktorer som rogn og fôr, og et bredt spekter av utstyr og tjenester fra ulike leverandører. Leverandørselskapene har også avgjørende betydning for innovasjonsaktiviteten i oppdrettsnæringen, både fordi mye av utstyrsutviklingen foregår i disse selskapene, men også på grunn av spredning av kunnskap om beste praksis og ny teknologi når leverandørselskaper betjener mange produsenter. Leverandørindustrien i oppdrettsnæringen er i sterk vekst, men i takt med at

bransjen modnes skjer også en viss konsolidering i næringen, blant annet for serviceselskaper.

## 5.7 Om tillatelse og avgrensning av denne

Akvakultur er en tillatelsesbasert næring, som beskrevet i kapittel 4.1. Tillatelser tildeles normalt løpende etter søknad, men tillatelse til kommersiell produksjon av matfisk av laks, ørret og regnbueørret i sjøvann er antallsbegrenset, det vil si at de tildeles når departementet bestemmer det. Dette skyldes at det er stor etterspørsel etter slike tillatelser, og myndighetene har derfor kontrollert vekst av hensyn til blant annet miljø og marked. I kapittel 6 vil vi drøfte hvilke hensyn som bør tas når produksjonskapasiteten (summen av alle tillatelser) i oppdrettsnæringen skal bestemmes i fremtiden.

Hovedkomponentene i en tillatelse fremgår av akvakulturloven § 5, første ledd, og består av rett til produksjon 1) av bestemte arter i et bestemt omfang (populært omtalt som selskapsnivå eller tillatelsesnivå); og 2) på bestemte lokaliteter



Figur 5.9 Søknadsprosess for lokalitet til akvakultur

Kilde: Nærings- og fiskeridepartementet

(lokalitetsnivå). I denne meldingen brukes ordet «tillatelse» kun om selskapsnivå/tillatelsesnivå. Dette for å skille mellom forvaltning på selskapsnivå/tillatelsesnivå og forvaltning på lokalitetsnivå.

Det normale vil være at tillatelse til produksjon av bestemt art på bestemt lokalitet tilstås i samme vedtak. Disse elementene av tillatelsen kan imidlertid også tildeles på forskjellig tidspunkt og i ulike vedtak. For de antallsbegrensede tillatelsene av matfisk av laks, ørret og regnbueørret i sjøvann er dette normen. Dette innebærer at en først tar stilling til hvilke søkere som skal få tilsagn om tillatelse. Ved utvelgelse av søknader i konkurranse, vil disse tilsagnene gjelde personvalget (enten dette er en fysisk eller juridisk person). Tilsagnene er enkeltvedtak med klagerett. Slike tilsagn gir ikke rett til drift. Dette gjelder selv om geografiske hensyn som lokalisering kan utgjøre deler av vurderingen av om tilsagn skal gis. Deretter behandler koordinerende myndighet, pr. i dag fylkeskommunen, søknaden om klarering av lokalitet. En innehaver av en tillatelse til lakseoppdrett kan knytte inntil fire lokaliteter til hver tillatelse. Dersom oppdretter ønsker å drive med mer enn én tillatelse per lokalitet, kan samtlige av disse tillatelsene være klarert for maksimalt de seks

samme lokalitetene. Det er først når lokaliteten er klarert og eventuelt øvrige vilkår i tilsagnet er oppfylt, at det ved utstedelse av tillatelsesdokumentet fattes vedtak som gir rett til drift. Det er likevel å anse som én tillatelse ettersom virksomheten bare kan utøves når man kan produsere en bestemt art på en bestemt lokalitet. En illustrasjon av søknadsprosessen for en lokalitet for laks og ørret er gitt i figur 5.9.

Hver enkelt tillatelse er avgrenset i Maksimal Tillatt Biomasse (MTB) på to nivåer. MTB-regimet ble innført 1. januar 2005 og erstattet i sin tid et system basert på begrensning gjennom merdvolum. Samtidig med innføringen av MTB ble også et særskilt produksjonsbegrensende virkemiddel, førkvoter, avskaffet. MTB-regimet kan imidlertid også i fremtiden suppleres med slike virkemidler dersom myndighetene skulle finne det ønskelig og nødvendig, jf. akvakulturloven § 7. MTB-systemet var ved innføring tiltenkt å ligge fast over tid for å sikre forutsigbarhet i etterlevelse og forvaltning for henholdsvis næring og myndigheter. Systemet innebærer at innehaveren ikke på noe tidspunkt kan ha en stående biomasse (antall kilo levende fisk i sjøvann) som overstiger MTB på selskapsnivå (se boks 5.2). På hver lokalitet (der fisken produseres) kan biomassen ikke

### Boks 5.2 Utdrag fra akvakulturdriftsforskriften § 47

Biomassen per akvakulturtillatelse skal ikke overstige den maksimalt tillatte biomassen som følger av tillatelsen.

Summen av biomasse i tillatelser tildelt innenfor samme art og tilhørende samme person innenfor en av Fiskeridirektoratets regioner utgjør ett biomassetak. Ved kontroll av maksimalt tillatt biomasse hos den enkelte innehaver av tillatelse, legges biomassetaket til grunn. Ved samdrift vil den enkelte inneha- vers ideelle andel av biomassen på lokaliteten inngå i biomasseberegningen i forhold til biomassetaket.

Biomassen på en lokalitet skal ikke overstige den maksimalt tillatte biomassen som er klarert for lokaliteten i henhold til tillatelsen.

overstige den enkelte lokalitets fastsatte MTB. Mens omfanget av biomassen et selskap kan inneha først og fremst er avhengig av type og antall tillatelser, er begrensninger på lokalitetsnivå først og fremst avhengig av lokalitetens (miljømessige) bæreevne og muligheten for å ivareta oppdrettsfiskens helse og velferd. Mattilsynet fører tilsyn med fiskehelse og -velferd på alle oppdrettsanlegg og kan i tråd med gjeldende regelverk fatte vedtak som påvirker mulighet for vekst på enkeltlokaliteter og i enkelte soner. Fiskeridirektoratet fører tilsyn med at blant annet tekniske krav, og begrensninger for biomasse og utslipp overholdes.

Lokalitetens bæreevne vurderes opp mot blant annet fiskehelse, -velferd og miljø. Disse hensynene ivaretas gjennom fylkeskommunenes og sektormyndighetenes tillatelser, og er basert på forundersøkelser som igjen gir grunnlag for fastsettelse av lokalitetens MTB. For eksempel er utslippstillatelsen fra fylkesmannen basert på søkers søknad om MTB på lokalitetsnivå. Videre må hva som er forsvarlig beredskap i forbindelse med for eksempel rømming og sanitetsutslakting, destruksjon eller håndtering av større mengder dødfisk vurderes ut fra hvor stor biomasse det er tillatt å ha på lokaliteten.

### 5.8 Kort historisk tilbakeblikk – økning av produksjonskapasiteten i lakse- og ørretoppdrett

Økning i produksjonskapasiteten kan etter dagens regelverk skje gjennom tildeling av nye tillatelser eller gjennom økt kapasitet (MTB) på eksisterende tillatelser. Fra og med 2002 er det blitt tatt vederlag for nye tillatelser og i 2009 ble akvakulturloven endret slik at det kan tas vederlag for økt kapasitet på eksisterende tillatelser.

Nye tillatelser til laks og ørret tildeles normalt i såkalte tildelingsrunder. Dette vil si at et begrenset antall tillatelser blir lyst ut på bestemte kriterier. Da interessen for laks- og ørrettillatelser har vært større enn antallet utlyste tillatelser, har søkerne måtte konkurrere om tillatelsene. Myndighetene har i hovedsak tildelt tillatelsene på bakgrunn av en tradisjonell søkerkonkurranse. Dette vil si at de søkere som anses best å oppfylle tildelingskriteriene er blitt tildelt tillatelse.

Mellom 1989 og 2002 ble det ikke tildelt nye tillatelser. Det har siden år 2000 vært avholdt tre tildelingsrunder, samt at det i 2006 ble tildelt ti tillatelser i Finnmark som ikke ble tildelt i 2002- og 2003-rundene.

I 2002 ble det utlyst 41 tillatelser, hvorav to ble tildelt for å styrke det lulesamiske samfunnet i Musken i Tysfjord kommune. Ved tildelingen av de øvrige 39 tillatelsene, som var fordelt geografisk etter fylke, skulle det blant annet legges vekt på i hvilken grad den omsøkte virksomheten ville bidra til å realisere det potensial som ligger i

### Boks 5.3 Økninger i produksjonskapasiteten før år 2000

- 1973 Midlertidig lov om fiskeoppdrett fastsatt, det fantes da 287 anlegg
- 1975 Restriksjoner på etablering av oppdrettsanlegg blir innført (5 000 m<sup>3</sup> mot 8 000 m<sup>3</sup> tidligere)
- 1973 Mellom 1973 og 1977 blir det tildelt 91 tillatelser
- 1977 Det innføres konsesjonsstopp
- 1981 Det tildeles 50 tillatelser à 3 000 m<sup>3</sup>
- 1984 Det tildeles 100 tillatelser à 5 000 m<sup>3</sup> og anlegg mindre enn 3 000 m<sup>3</sup> fikk utvide
- 1985 150 tillatelser à 8 000 m<sup>3</sup>
- 1989 30 tillatelser à 12 000 m<sup>3</sup> tildeles i Troms og Finnmark



oppdrettsnæringen som helhet; søkers eksisterende eller planlagte økonomiske aktivitet i regionen, herunder integrasjon med annen næringsvirksomhet; og hvorvidt søker var nyetablerer eller mindre aktør i næringen. Kvinner ble oppfordret til å søke, og vederlaget for tillatelsene var satt til 5 millioner kroner, med unntak for kommunene Kvæningen og Karlsøy i Nord-Troms og Finnmark, der prisen var 4 millioner kroner.

I 2003 ble det utlyst totalt 60 geografisk fordelte tillatelser. Tallet inkluderer ti tillatelser som ikke ble tildelt i Finnmark i 2002. Vederlaget var satt til 5 millioner kroner, med unntak for tiltaksjonen i Nord-Troms og Finnmark, der vederlaget var satt til 4 millioner kroner. Ved tildelingen skulle det legges vekt på styrking av oppdrettsnæringens innovasjonsevne; søkers planlagte økonomiske integrasjon med øvrig næringsvirksomhet i regionen; og at den omsøkte virksomhet var planlagt lokalisert til områder der det er tilrettelagt for oppdrettsvirksomhet.

Fra 1. januar 2005 ble MTB-regimet innført. Overgangen til nytt tillatelsessystem, samt avviklingen av produksjonsregulering med førkvoter, ga oppdretterne mulighet til å øke produksjonen med om lag 30 prosent.

I 2006 ble de ti tillatelsene i Finnmark, som ikke ble tildelt i 2002 og 2003, tildelt i en lukket budrunde i samme fylke. Samtlige tillatelser ble da tildelt, og vederlagene varierte mellom 50 000 og om lag 3 millioner kroner.

I 2009 ble det tildelt totalt 65 tillatelser mot et vederlag på 3 millioner kroner i Finnmark og 8 millioner kroner i resten av landet. Fem av tillatelsene var forbeholdt aktører som ville drive økologisk. Ved tildelingen skulle det legges vekt på om søker var en mindre aktør i næringen; og om søker ville legge til rette for økt bearbeiding med sikte på økonomisk integrasjon i kystdistriktene i Norge. Videre skulle det *«Innanfor PD-sona på Vestlandet ... leggast vekt på om nytt løyve vil bli nytta på ein slik måte at den samla drifta til selskapet etter tildelinga vil stå fram som meir berekraftig i nedkjempinga av PD»*.

I 2011 fikk oppdrettere i Troms og Finnmark tilbud om øke kapasiteten på sine tillatelser med 5 prosent mot et vederlag på 500 000 kroner i Troms og 150 000 kroner i Finnmark.

I 2013 ble det utlyst 45 nye grønne tillatelser, hvorav 10 tillatelser hver i Troms og Finnmark, og hvor halvparten av tillatelsene i de to nordligste fylkene var forbeholdt små aktører. De øvrige 25 tillatelsene ble tildelt uten at det på forhånd var fastsatt noen begrensning på hvor tillatelsene kunne etableres. Femten av tillatelsene som ikke

på forhånd var bundet til en region ble tildelt i en lukket budrunde med prekvalifisering. De resterende 30 tillatelsene ble tildelt til en fastpris på 10 millioner kroner. Felles for alle tillatelsene var at den som vant frem måtte forplikte seg til å ta i bruk teknologiske eller driftsmessige løsninger som bidrar til å redusere utfordringene med lakselus eller rømming. For ti av tillatelsene som ble tildelt uten geografisk binding, måtte utfordringene reduseres vesentlig. For å vinne frem i konkurransen i Troms og Finnmark og i den lukkede budrunden ble det også satt som vilkår at én eksisterende tillatelse også måtte drives etter de samme vilkårene som den nye «grønne» tillatelsen.

Det er nå besluttet at oppdrettere over hele landet kan få en økning i MTB på sine tillatelser med fem prosent mot et vederlag på 1 million kroner. Vilåret er at man holder et lakselusnivå på maksimalt 0,1 kjønnsmodne hunnlus per fisk med maksimalt to medikamentelle behandlinger per produksjonssyklus. Gjennomsnittet gjelder for hele tillatelsen og ikke bare økningen på 5 %. Oppdrettere som takker ja til tilbudet kan vente med å ta i bruk kapasitetsøkningen og betale vederlaget frem til 1. desember 2016. Forslaget var på allmenn høring fra 1. oktober 2014. Det er tatt forbehold for Stortingets aksept av de budsjettmessige konsekvenser av forslaget.

## 5.9 Gjeldende regime for kapasitetsøkning i norsk lakse- og ørretoppdrett

Antallsbegrensningen av tillatelsene innebærer at det er et politisk valg når det skal gjennomføres en tildelingsrunde. Den historiske gjennomgangen ovenfor viser at tildelingen av økt produksjonskapasitet skjer med ujevne mellomrom og på vilkår som varierer fra gang til gang, blant annet fordi man har ønsket å oppnå ulike mål i tildelingsrundene i tillegg til å legge til rette for vekst.

Forut for tildelingsrundene har ulike hensyn blitt vurdert. Riksrevisjonen skrev i sin undersøkelse av havbruksforvaltningen (2012) at forut for tildelingsrunden i 2002 ble miljøhensyn i liten grad vurdert, og tildelingsrunden var i all hovedsak styrt av statlige økonomiske hensyn. I 2003 ble det tildelt ytterligere 50 nye tillatelser, som også ble styrt av statlige provenyehensyn.<sup>5</sup> Miljøspørsmål ble heller ikke realitetsbehandlet i tilde-

<sup>5</sup> Riksrevisjonens rapport 3:9 (2011–2012) Riksrevisjonens undersøkelse av havbruksforvaltningen s. 74.



lingen i 2003. Siden tildelingsrundene fra 2009 har miljöhensyn vært viktige, og det er nå politisk enighet om at vekst i oppdrettsnæringen må være miljømessig bærekraftig.

I 2007 utga Stoltenberg II-regjeringen en strategi for en konkurransedyktig norsk havbruksnæring og i 2009 en strategi for en miljømessig bærekraftig havbruksnæring. I forbindelse med tildelingsrunden i 2009 og kapasitetsøkningen i 2011 ble det derfor innhentet faglige råd fra fagetater som Fiskeridirektoratet, Mattilsynet, Miljødirektoratet, Havforskningsinstituttet, Veterinærinsti-

tuttet og Norsk institutt for naturforskning (NINA) om og i hvilke geografiske områder det ville være forsvarlig å tillate vekst. De faglige rådene har så blitt vurdert av regjeringen før det ble besluttet å tildele nye tillatelser eller øke kapasiteten. Det ble innhentet faglige råd også forut for tildelingsrunden i 2013. Forut for forslaget i 2014 om kapasitetsøkning ble det ikke innhentet faglige råd. Dette hadde sin bakgrunn i den særskilte innretningen på kapasitetsøkningen, hvor aksept av tilbudet vil kunne redusere miljøpåvirkningen.

## 6 Forutsetninger for vekst

### Boks 6.1

Det er mange faktorer som kan påvirke mulighetene for vekst, alt fra klimaendringer til manglende infrastruktur. Manglende kontroll med fiskehelse vil også kunne hindre vekst i næringen.

Med dagens merdbaserte produksjonsform er næringen avhengig av en god miljøtilstand, noe som innebærer at vekst må skje på naturens premisser. I tillegg er tilgjengeligheten til areal, samt at det finnes et marked for produktene, av avgjørende betydning.

Regjeringen anser miljømessig bærekraft som det viktigste hensynet myndighetene skal ta når videre vekst i oppdrettsnæringens produksjonskapasitet skal vurderes. Det vil si at markedshensyn eller andre hensyn normalt ikke skal tillegges vekt i myndighetenes vurdering av vekst på tillatelsesnivå.

Produksjonskapasiteten til næringen bestemmes av antall tillatelser og avgrensingen av disse i maksimalt tillatt biomasse (MTB). I tillegg bestemmes produksjonen av hvor mange lokaliteter som er klarert og hvor stor biomasse som er tillatt å ha stående på den enkelte lokalitet. Når det i denne meldingen refereres til regulering av kapasitet, er det som nevnt i kapittel 4, justeringer på *tillatelsesnivå* det siktes til. Mulighet for justeringer på *lokalitetsnivå* vil fortsatt reguleres av gjeldende regelverk, uavhengig av eventuelle kapasitetsendringer på tillatelsesnivå. Det innebærer at dersom oppdretter ikke har tilstrekkelig ledig MTB-kapasitet på lokalitetsnivå, må oppdretter søke om utvidet MTB eller ny lokalitet for å ta i bruk ny tillatelse eller økt kapasitet på eksisterende tillatelse, jf. omtale i kap 5.7.

Det er mange faktorer som kan påvirke næringens muligheter for videre vekst. Alt fra klima til infrastruktur vil både kunne gi muligheter og sette begrensninger. I tillegg vil næringen være avhengig av å videreutvikle både kompetanse og teknologi. Fiskehelse og -velferd er også viktige

faktorer, både for muligheten til effektiv produksjon og næringens omdømme.

Med dagens produksjonsform med åpne merder er næringen særlig avhengig av en god miljøtilstand, fordi miljøet er næringens produksjonslokale. En eventuell vekst må derfor skje på naturens premisser. I tillegg er tilgjengeligheten til egnet areal å produsere på, fôrråvarer, samt at det finnes et marked for produktet av avgjørende betydning. Dette kapitlet vil drøfte hvilke hensyn som bør være bærende i en kapasitetsvurdering på tillatelsesnivå.

### 6.1 Klima

Endringer i klimaet vil påvirke livsbetingelsene i havet. Sjøvannets temperatur, saltholdighet (salinitet) og surhetsgrad (pH) har stor betydning for hvilke arter som trives, hvilket mangfold av arter som finnes og vekselvirkningene artene imellom. Det er derfor viktig å sikre gode overvåkingsserier for å følge med på utviklingen. Klimaendringer vil kunne vise seg i form av mer ekstremvær, med mer vind, mer nedbør og høyere bølger. Det er derfor av betydning at oppdrettsanleggene er konstruert for å tåle de påkjenninger de må forventes å utsettes for. Norges tilpasning til et klima i endring ble fremmet i klimatilpassningsmeldingen 2013 (Meld. St. 33 (2012–2013)).

Klima vil kunne sette begrensninger for næringens mulighet til å vokse, men vil ikke være et tema i denne meldingen.

### 6.2 Fiskehelse og velferd hos oppdrettsfisk

Norsk oppdrettsnæring er avhengig av god fiskehelse og -velferd, og tilsyn med dette prioriteres høyt av myndighetene. God fiskevelferd er også et mål for etisk forsvarlig produksjon, noe som etterspørres av markedet i stadig økende grad. God oversikt over fiskehelsesituasjonen er viktig for å ha mulighet til å se utviklingstrekk og foreta prioriteringer innen forvaltning og forskning.

Et viktig mål med tilsyns- og overvåkingsarbeidet er å hindre introduksjon og spredning av fiske sykdommer. Tidlig påvisning og effektiv bekjempelse vil også redusere kostnadene knyttet til sykdomsforekomst i næringen. God fiskehelse er å betrakte som et konkurransefortrinn og ofte en forutsetning for tilgang til andre lands markeder. Å opprettholde god fiskehelse og -velferd er derfor svært viktig. Sykdom i oppdrett og hos villfisk forvaltes gjennom matloven med tilhørende forskrifter, og fiskehelsereguleringen er harmonisert med EUs fiskehelsedirektiv. Fisk er omfattet av dyrevelferdsloven, og det er med hjemmel i loven innført et omfattende regelverk for å ivareta dyrevelferd i fiskeoppdrett. Mattilsynet fatter vedtak og fører tilsyn med hjemmel i matloven og dyrevelferdsloven.

Sykdoms- og velferdsutfordringer som i hovedsak utgjør et produksjonsproblem på den enkelte lokalitet vil være mindre egnet til å inngå i en vurdering av om produksjonskapasiteten på tillatelsesnivå skal endres. Slike sykdomsutfordringer må håndteres etter gjeldende regelverk på den enkelte lokalitet, og i samarbeid med blant andre fiskehelsepersonell.

At næringen er godt regulert og har god kontroll på biologiske parametere er en forutsetning for langsiktig vekst. Vekst uten tilstrekkelig kontroll over fiskehelsesituasjonen kan få store økonomiske konsekvenser for næringen selv. Utbruddet av ILA i Chile i 2008, som medførte mer enn en halvering av produksjonen fra toppåret i 2008, er et eksempel på mulig konsekvens av manglende kontroll og reguleringer.

Helsestatus i norsk lakse- og ørretoppdrett er generelt sett god, og ikke en generell begrensende faktor for vekst i næringen. Norge er fri for de fleste internasjonalt listeførte sykdommene. Pankreassykdom (PD) er den viktigste virus sykdommen i norsk fiskeoppdrett. Effektive vaksiner har gjort at bakterielle problemer er svært sjeldne i norsk lakseoppdrett. Lakselus er ikke et fiskehelseproblem for oppdrettsfisken, men pga. mange verter langs kysten er det totale lakselusnivået så høyt at påvirkningene på viltlevende laksefisk, særlig sjørret, flere steder er uakseptabelt.

Selv om problemer knyttet til fiskehelse hos oppdrettsfisken kan hindre at aktører klarer å utnytte sin tildelte produksjonskapasitet ser ikke regjeringen dette som et hensyn som bør inngå i regjeringens vurdering av vekst på tillatelsesnivå.

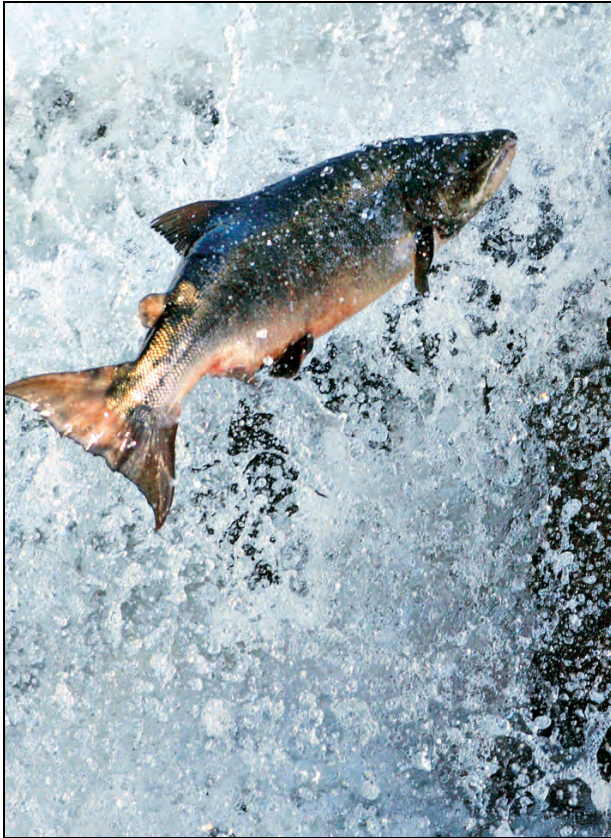
### 6.2.1 Produksjonssvinn hos oppdrettsfisk

I enhver biologisk produksjon må det påregnes tap/svinn. Tap av fisk har økonomiske konsekven-

ser for den enkelte aktør, og kan være en indikator på fiskehelse og -velferd. Store tap innebærer i tillegg en lite effektiv utnyttelse av sjøareal og innsatsfaktorer. Arealutvalget foreslo i sin rapport etablering av en indikator for tap i produksjonen og en tilhørende handlingsregel for justering av MTB i et produksjonsområde. Havforskningsinstituttet uttalte i forbindelse med høringen av Arealutvalgets rapport at det ikke er vist noen nær sammenheng mellom produksjonstap/ svinn og størrelsen på biomassen i et område. Mattilsynet har, i etterkant av fremleggelsen av Arealutvalgets rapport, gjennomført en landsomfattende undersøkelse for å avklare årsaker til svinn i lakse- og ørretoppdrett. Settefiskkvalitet og infeksjoner viste seg å være de mest betydningsfulle årsakene på landsbasis. Kartleggingen viste imidlertid at det er store variasjoner mellom ulike regioner, lokaliteter innen en region og fiskegrupper. Det vil etter regjeringens oppfatning ikke være naturlig at svinn legges inn i en vurdering av kapasitetsjustering på tillatelsesnivå. Dette er i tråd med høringsinstansenes syn. Imidlertid kan det være en sammenheng mellom produksjonssvinn og fiskehelse og -velferd. Det kan i noen tilfeller fremstå som etisk problematisk å tillate økt produksjon i et område med stort svinn på mange lokaliteter. Dette vil imidlertid best håndteres gjennom regelverket som gjelder for driften av den enkelte lokalitet. Videre er det i den enkelte aktørs egen interesse å redusere svinn så mye som mulig. Dersom oppdretter på en lokalitet ikke klarer dette, har Mattilsynet hjemmel til å fatte vedtak om egnede tiltak for å ivareta fiskehelse og -velferd. Mattilsynet kan derfor, på samme måte som i dag, gjøre vedtak om å redusere biomassen på en lokalitet, enten hel brakklegging eller delvis, på tross av at det blir gitt mulighet for økt biomasse på tillatelsesnivå i samme område.

## 6.3 Miljøhensyn

Akvakultur skal etableres, drives og avvikles på en miljømessig forsvarlig måte, jf. akvakulturloven § 10. Naturmangfoldloven § 6 slår fast at enhver skal utvise aktsomhet og gjøre det som er rimelig for å unngå skade på naturmangfoldet. Det vises også til de alminnelige prinsippene for offentlig beslutningstaking i naturmangfoldloven §§ 7 til 12. Prinsippene skal legges til grunn som retningslinjer ved utøvelse av offentlig myndighet, jf. § 7.



Figur 6.1 Villaks som hopper i elv

Kilde: Yngve Ask/ Innovasjon Norge

Som all annen matproduksjon setter lakseoppdrett et miljømessig fotavtrykk og påvirker miljøet rundt seg. Det er bred politisk enighet om at et visst avtrykk må aksepteres, men at produksjonen skal foregå innenfor miljømessige bærekraftige rammer. Sammenliknet med matproduksjon på land setter produksjon av oppdrettsfisk et relativt lite fotavtrykk, både med hensyn på arealbruk, ressursbruk og utslipp av for eksempel klimagasser.

Dagens merdbaserte produksjonsform innebærer at det ikke er tette skiller mellom miljøet i produksjonsenheten og det omkringliggende miljø. Med dagens produksjonsteknologi, vil lokalitetene i et område også påvirke hverandre. Alle oppdrettere i et område bidrar derfor til påvirkningen av miljøet i det området de driver i, om enn i noe ulik grad. Selv om hver enkelt lokalitet drives innenfor akseptable rammer isolert sett, vil den samlede miljøbelastningen i et område kunne være så stor at miljøets bæreevne overskrides.

Oppdrettsnæringens viktigste miljøutfordringer på kort sikt er knyttet til rømming av oppdrettslaks og spredning av lakselus fra oppdrettsanleggene, og den påvirkningen dette kan ha på villevende bestander av laksefisk. Forurensning

### Boks 6.2 Internasjonale og regionale forpliktelser

Konvensjonen om biologisk mangfold (CBD) og konvensjonen om migrerende arter (Bonnkonvensjonen) er eksempler på globale miljøavtaler som gjør vedtak som kan få virkning for forvaltningen av oppdrettsnæringen. Regionale organisasjoner, som Konvensjonen om vern av havmiljøet i det nordøstlige atlantehavsområdet (OSPAR) fatter også vedtak som kan ha betydning for norsk havbruksforvaltning. Både CBD og OSPAR legger opp til bærekraftig bruk med de åpninger det gir for aksept av forskjellige fotavtrykk. Havbruksforvaltningen legger gjennom regelverksutforming, kontroll og tilsyn til rette for at miljøpåvirkning fra norsk havbruksnæring holdes innenfor de rammene som internasjonale miljøavtaler og samfunnet kan akseptere.

Marine verneområder og andre effektive arealbaserte forvaltningstiltak inngår i oppfølgingen av CBD og Rio+20 sine mål om å beskytte 10 prosent av alle marine områder innen 2020. I Norge har vi allerede etablert flere marine verneområder som arealbaserte forvaltningstiltak med restriksjoner på havbruksaktivitet. Eksempler på dette er nasjonale laksefjorder, beskyttelse av viktige bunnhabitater som korallrev, kjente gytefelt, hummerreservater, samt andre verneområder som naturreservater og landskapsvernområder fastsatt i medhold av naturmangfoldloven.

og utslipp, sykdommer og andre parasitter enn lakselus og bruk av fôrressurser er også områder der oppdrettsnæringen påvirker miljøet.

#### 6.3.1 Nordatlantisk laks og sjørret – status og påvirkninger

Norges hav- og kystområder og vassdrag utgjør noen av de viktigste leveområdene for villaksen og vi har om lag en tredjedel av totalbestanden av den atlantiske laksen, fordelt på om lag 400 bestander. Norge har derfor et særskilt internasjonalt ansvar for villaksen.

Laksebestandene representerer verdier som næringsgrunnlag for fiskerettshaverne og som grunnlag for turisme i en rekke lokalsamfunn. Villaks og sjørret er også viktige kulturbærere for fritidsfiske, sjølaksefiske, samisk fiske, kystkultur



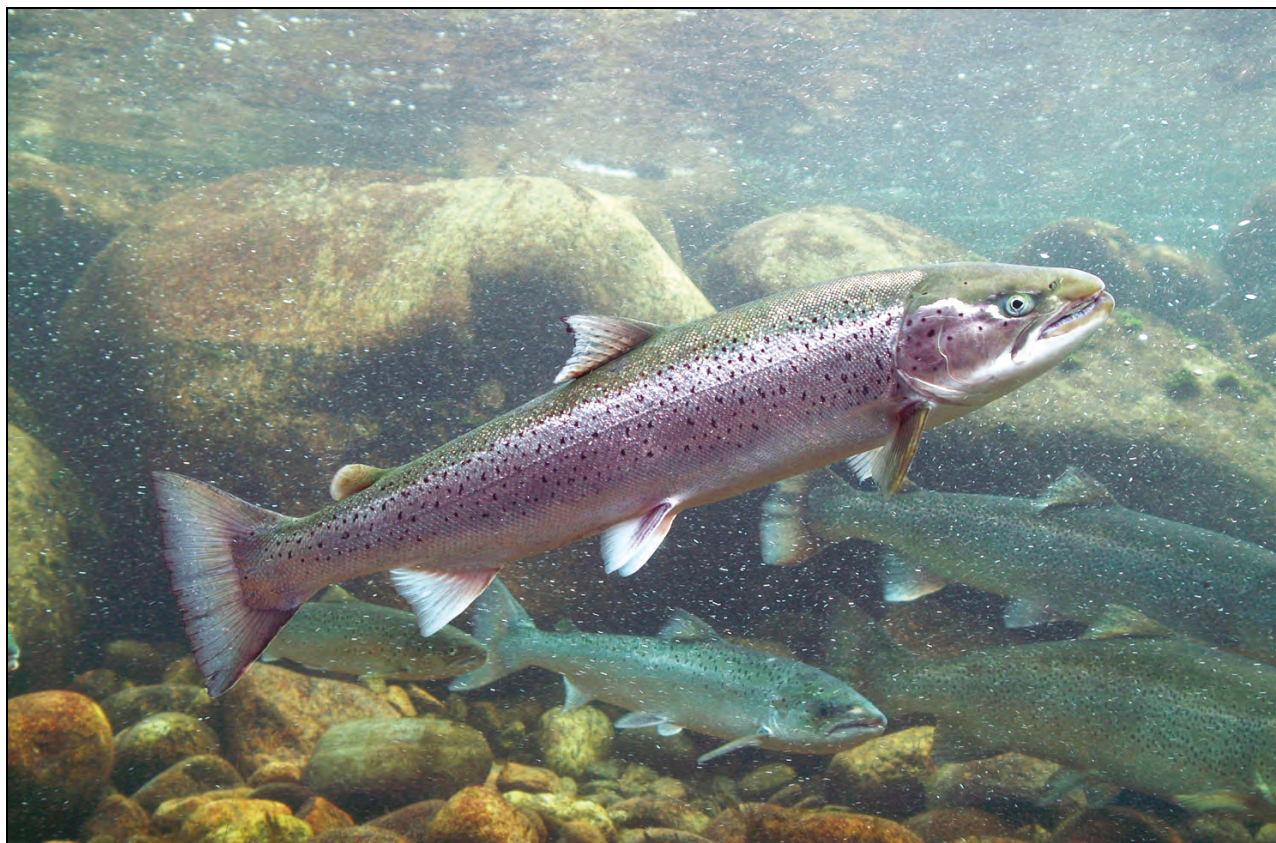
og som kilde til rekreasjon og naturopplevelse. For oppdrettsnæringen utgjør villaksen både grunnlaget for dagens næring og en genetisk ressurs for fremtidig utvikling.

Siden 1970 har utviklingen for villaksen vært negativ i hele Nord-Atlanteren, og de samlede fangstene i Norge er redusert med om lag 75 prosent. Bestandsnedgangen siden 1970 skyldes et samspill mellom ulike påvirkninger. Endringer og naturlige variasjoner i økosystemet i havet er av stor betydning for villaksens oppvekstforhold og dermed sjøoverlevelse. Forholdene i havet har bidratt til både redusert innsig av smålaks og redusert gjennomsnittsstørrelse for ensjøvinterfisk.

Lakseparasitten *Gyrodactylus salaris*, som er en ferskvannsparasitt, utgjør en stor trussel mot de villaksbestandene som infiseres. Når det gjelder forurensning, er det først og fremst sur nedbør som utgjør en trussel for villaksbestandene, men dette blir effektivt motvirket ved hjelp av kalking og bestandene i kalkede vassdrag har en positiv utvikling. I de siste tiårene er vannkvaliteten i vassdrag og kystområder forbedret. Vassdragsreguleringer har i et historisk perspektiv utgjort en av de største truslene mot villaksbe-

stander, og medført at flere bestander har gått tapt. De siste tiårene har strenge miljøkrav til vassdragsreguleringer ivaretatt hensynet til vill laksefisk på en bedre måte. Laksefisket var tidligere en vesentlig påvirkningsfaktor, men på bakgrunn av den vedvarende bestandsnedgangen har fisket blitt betydelig innskrenket i de senere år. Med unntak for bestandene i Tanavassdraget vurderer Vitenskapelig råd for lakseforvaltning (VRL) ikke lenger overbeskatning som en vesentlig trussel mot laksebestandene i Norge. VRL mener lakselus og rømt oppdrettslaks er ikke-stabiliserte bestandstrusler mot norsk villaks, og trolig viktige årsaker til spesielt lavt innsig av laks og dårlig måloppnåelse i mange bestander på deler av Vestlandet.

Opprettelsen av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder i 2007 har som formål å gi et utvalg av de viktigste laksebestandene en særlig beskyttelse mot skadelige inngrep og aktiviteter i vassdragene og mot oppdrettsvirksomhet, forurensning og munningsinngrep i de nærliggende fjord- og kystområdene. Ordningen omfatter om lag  $\frac{3}{4}$  av den norske villaksressursen. Det er fastsatt særskilte regler for akvakultur i nasjonale laksefjorder, for å implementere Stortingets vedtak.



Figur 6.2 Villaksen påvirkes av mange ulike faktorer

Kilde: Yngve Ask/ Innovasjon Norge

Kvalitetsnormen for ville bestander av atlantisk laks, som ble fastsatt i 2013, skal bidra til å tydeliggjøre hva som menes med en god kvalitet for villaksen i samsvar med forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven. Normen er retningsgivende for forvaltningen på tvers av de ulike forvaltningsområdene.

Ørret forekommer både som ferskvannsstasjonære og sjøvandrende (anadrome) bestander, og det er de sjøvandrende som betegnes som sjøørret. Fangstene av sjøørret er omtrent halvert på Vestlandet og i Trøndelag siden årtusensskiftet. Nedgangen var parallell i alle fylker fra Rogaland til Nord-Trøndelag. På grunn av redusert beskatning er bestandsnedgangen ikke så stor som fangststatistikken tyder på. Bestandsnedgangen på Vestlandet og i Trøndelag skyldes ikke inngrep, forurensing eller overfiske i ferskvann, men trolig forhold i sjøen som økosystemendringer (næringsmangel eller økt predasjon), lakselus, klimaendringer og fiske sykdommer. Menneskeskapt påvirkningsfaktorer i ferskvann som forurensing, forsuring, kraftregulering og andre forringelser av habitat har sannsynligvis bidratt til å redusere sjøørretbestander i mange vassdrag, men disse faktorene har enten vært stabile eller hatt redusert påvirkning de senere år, slik at de derfor trolig ikke er medvirkende årsak til nedgangen i sjøørretbestandene de senere årene. I perioden fra 1993 til 2013, har fangstene av sjøørret endret seg lite fra de første fire til de siste fire årene i perioden på Øst- og Sørlandet, avtatt sterkt på Vestlandet og i Trøndelag og økt i Nord-Norge.

Villaks og sjøørret påvirkes med andre ord av mange ulike faktorer. Fra akvakultur regnes lakselus og rømming som de viktigste. Når vi senere drøfter de påvirkningsfaktorene som påvirker ville laksefiskbestander er dette en viktig premiss.

## 6.4 Arealhensyn

Tilgjengelig produktivt areal i kystsonen er og har vært et av Norges viktigste konkurransefortrinn som oppdrettsnasjon. Tilgang på gode oppdrettslokaliteter har imidlertid blitt en knapphetsfaktor for bærekraftig utvikling av oppdrettsnæringen. Tilgang på tilstrekkelig og egnet areal for oppdrettsvirksomhet er en forutsetning for videre vekst i næringen. De om lag 950 godkjente lokalitetene for oppdrett av laksefisk per 1. januar 2015 beslaglegger et fysisk overflateareal inkl. ferdselsforbudssoner på om lag 80 km<sup>2</sup>. På dette arealet, var det i januar 2015 klarert en samlet lokalitets-MTB på 2.983.475 tonn. På samme tidspunkt var

det tildelt en samlet tillatelses-MTB på 784.798 tonn. Dette innebærer ikke at det er rom for en tredobling av produksjonen, dersom samlet tillatelses-MTB ble utvidet tilsvarende. Produksjonstiden for et års-utsett i sjø er opp til to år, slik at i utgangspunktet kan lokalitets-MTB deles på to, det vil si ca. 1,45 millioner tonn. Men heller ikke denne kapasiteten kan utnyttes fullt ut, fordi omlag 35 prosent av lokalitetene til enhver tid er brakklagt som en del av en normal produksjonssyklus. I et langsiktig perspektiv innebærer dette både at mer areal bør settes av til havbruk, og at bruken av allerede tildelte arealer må optimaliseres.

Det er kommunene som gjennom sitt planarbeid setter av areal til akvakulturvirksomhet. Føringer i *Nasjonale forventninger til kommunal og regional planlegging* sier at planleggingen skal legge til rette for å opprettholde og videreutvikle fiskeri- og oppdrettsnæringen innenfor en miljømessig bærekraftig ramme, at arealbehovet for oppdrettsnæringen skal ses i et regionalt perspektiv, og at framtidens lokalitetsstruktur skal bidra til en balansert og bærekraftig sameksistens med andre interesser.

Ny oppdrettsteknologi vil gjøre det mulig å ta i bruk arealer som tidligere ikke var egnet for oppdrettsvirksomhet. Lukkede anlegg i sjø, med redusert miljøpåvirkning, kan åpne for at lokaliteter lenger inn i fjordene tas i bruk igjen. Utvikling av større og mer robuste havmerder kan legge til rette for oppdrettsvirksomhet lenger ut til havs. Utvikling av landbaserte resirkuleringsanlegg kan åpne opp for å etablere produksjon av oppdrettsfisk på land.

Effektiv arealbruk gir grunnlag for størst mulig produksjon innenfor et begrenset geografisk område og uten uakseptable negative miljøpåvirkninger. For å få til en slik arealbruk er næringen avhengig av å ha en grunnleggende god lokalitetsstruktur samt godt egnede lokaliteter.

Dagens lokalitetsstruktur er en medvirkende årsak til flere av de fiskehelseproblemene oppdrettsnæringen har opplevd de senere årene. Eksempler på dette er lakselus og pankreassykdom (PD), da særlig på Vestlandet der tettheten av oppdrettsanlegg er størst. Videre har den teknologiske utviklingen medført at dagens oppdrettsanlegg er betydelig større enn tidligere. Dette innebærer at utslipp av næringssalter og organisk materiale fra dagens anlegg i større grad enn før påvirker områder utover selve lokalitetens nærområde. Med andre ord er dagens situasjon slik at man ikke kan forvalte oppdrettsnæringen kun på lokalitetsnivå, men myndighetene må i



større grad drive en områdeforvaltning basert på hva som kan aksepteres av miljøpåvirkning i et definert område.

## 6.5 Markedshensyn

Det er ingen myndighetsoppgave å forsøke å regulere totalproduksjonen for å maksimere oppdretternes samlede profitt. Myndighetene vil heller ikke være de som er best egnet til å vurdere markedssituasjonen. Det er opp til hver enkelt aktør å bestemme hvor mye de ønsker å produsere med sin tildelte kapasitet. Erfaring tilsier at aktørene søker å produsere mest mulig innenfor sine kapasitetsrammer. Dette baserer seg på bedriftsøkonomiske vurderinger hos den enkelte aktør. Lakseoppdrett er samtidig en komplisert biologisk produksjon. Fisk som er satt i sjøen må slaktes når den har vokst seg slakteklar, og etter som norsk laks i all hovedsak omsettes som fersk må den omsettes raskt når den først er slaktet. En oppdretter vil derfor i liten grad kunne innrette seg etter markedssituasjonen på kort sikt. Markedsvurderinger vil imidlertid inngå i aktørenes mer langsiktige investerings- og produksjonsbeslutninger.

Det finnes ingen garanti for at den gode markedssituasjonen vi ser i dag vil vedvare. Laksenæ-

ringen møtte i mange år handelsbarrierer i viktige markeder, og det er ikke utenkelig at norsk laks kan bli møtt med handelshindre også i fremtiden. Det er bare litt over tre år siden straffetollen på fersk hel laks til USA ble opphevet, og så sent som 7. august 2014 ble all norsk sjømat med umiddelbar virkning utestengt fra det russiske markedet. Med stopp i eksporten til Russland forsvant 11 prosent av markedet for norsk laks, og om lag 50 prosent av markedet for norsk ørret, over natten. Som svar på denne situasjonen ble det, etter at næringen gjennom sine bransjeorganisasjoner ba om det, innført midlertidig økt MTB på tillatelsesnivå på henholdsvis 6 og 20 prosent for laks og ørret ut første kvartal 2015. Dette var en justering i produksjonskapasiteten som utelukkende var begrunnet med markedshensyn.

Selv om lakseoppdrett i dag kun foregår i et fåtall land, kan vi ikke utelukke at nye produsentland vil komme til. Det er naturlig at den høye lønnsomheten vi ser i næringen i dag tiltrekker seg nye investorer og at flere ønsker å starte med lakseoppdrett, også på land. Klimaendringer kan på sikt føre til at lakseoppdrett i sjø vil finne sted i områder som tidligere har vært uegnet for lakseoppdrett. Vi kan heller ikke utelukke at det dukker opp gode substitutter til norsk laks. Alt dette vil kunne gi lavere etterspørsel etter norsk laks, og dermed lavere pris. Motsatt vil prisen og inn-



Figur 6.3 Laks er en stor eksportvare

Kilde: NFD

tektene til virksomhetene kunne bli høyere dersom produksjonen holdes kunstig nede gjennom kvantumsbegrensinger. Samtidig vil alle utenlandsbaserte konkurrenter få ekstra stimulans til å øke sin produksjon og produktutvikling. Kunstig høye priser vil i tillegg erfaringsmessig ha en uheldig innvirkning på kostnadsnivået for innsatsfaktorer i næringen, noe som også vil kunne bidra til å svekke dens konkurranseevne over tid.

## 6.6 Konklusjon og vektning av hensyn

Bærekraftsbegrepet består av tre pilarer: det økonomiske, det sosiale og det miljømessige. Vekst i oppdrettsnæringen betyr økte inntekter for skaper, kommuner og staten. Vekst bidrar til økt verdiskaping, økt sysselsetting og økt velferd for samfunnet. Slik vil veksten være bærekraftig ut i fra både et økonomisk og sosialt perspektiv. Uten en sterk miljøbasis vil imidlertid verken den økonomiske eller den sosiale pilaren kunne realiseres. Den veksten som maksimerer verdiskapingen på kort sikt vil kunne være høyere enn den som maksimerer verdiskapingen på lang sikt. En for høy vekst på kort sikt kan derfor redusere fremtidig verdiskaping, ved at den ikke tar hensyn til verken miljøet eller markedet.

Den enkelte oppdretter er ansvarlig for å drive godt og innenfor de rammer lovverket setter på den enkelte lokalitet. Myndighetene fører tilsyn for å sikre at dette regelverket etterleveres. Det har imidlertid blitt tydelig at det i større grad må tas

høyde for den samlede belastningen på miljøet. Ved tildeling av kapasitetsvekst på tillatelsesnivå må derfor myndighetene først og fremst vurdere den miljømessige bæreevnen til et område større enn den enkelte lokalitet.

Markedsregulering bør normalt ikke være en statlig oppgave, og regjeringen mener tilpasning av produksjonen til markedet i all hovedsak bør være næringens eget ansvar. Myndighetene er ikke de som er best egnet til å ta markedshensyn.

Tilstrekkelig antall egnede lokaliteter i en robust lokalitetsstruktur er en forutsetning for videre vekst i oppdrettsnæringen. Areal er imidlertid mer en underliggende rammebetingelse enn en forutsetning som myndighetene må vurdere før vekst innvilges.

Med utgangspunkt i dagens situasjon, peker den miljømessige pilaren i bærekraftsbegrepet seg ut som det elementet myndighetene skal ta mest hensyn til for å sikre en bærekraftig vekst i fremtiden. Det synes også å være relativt bred enighet mellom høringsinstansene om at myndighetene ikke bør ta vesentlig hensyn til marked i vekstvurderingene, og at miljøpåvirkning må være den viktigste faktoren å ta hensyn til når vekst skal vurderes.

### *Regjeringen vil*

- Benytte miljømessig bærekraft som den viktigste forutsetningen for å regulere videre vekst i oppdrettsnæringen.

## 7 Forutsigbart system for kapasitetsendring

### Boks 7.1

I høringen forut for denne meldingen til Stortinget la regjeringen frem tre alternativer for vekst. Det alternativet som gir forutsigbarhet for næringen samtidig som det sikrer miljømessig bærekraftig vekst, er alternativet med en handlingsregel basert på produksjonsområder og miljøindikatorer.

Handlingsregel for vekst innenfor akvakulturforvaltningen er nytt. Ved innføring av en handlingsregel vil kysten deles inn i produksjonsområder, der næringens miljøpåvirkning måles opp mot miljøindikatorer som er fastsatt på forhånd. I områder med liten påvirkning på miljøet bør oppdrettsnæringens produksjonskapasitet kunne økes, mens kapasiteten i områder med uakseptabel påvirkning bør reduseres. I områder med moderat påvirkning bør kapasiteten fryses.

### 7.1 Alternative innretninger for vekst

I høringsnotatet ble det presentert tre ulike alternativer for vekst:

1. Fortsatt tildelingsrunder med objektive kriterier fastsatt fra gang til gang,
2. En fast årlig vekstrate, eller
3. Et system med en handlingsregel basert på produksjonsområder og miljøindikatorer.

#### 7.1.1 Høringsinnspill

*Fiskeridirektoratet, Havforskningsinstituttet, Mattilsynet og Miljødirektoratet* mener alle et system basert på handlingsregel og produksjonsområder er best egnet som fremtidig vekstregime. Det samme gjør *WWF Norge, Bellona, Norske Lakseelver, Fagforbundet, Møre og Romsdal fylkeskommune, Sogn villaksråd, Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Veterinærforeningen, Natur og Ungdom/Naturvernforbundet, NINA* (i starten i kombina-

sjon med tildelingsrunder), *Veterinærinstituttet, Norges Kystfiskarlag, Nordland Fylkesfiskarlag, Fylkesmannen i Nordland, Norske Sjømatbedrifters Landsforening (NSL)* med flere.

*Fiskeri- og havbruksnæringens landsforening (FHL)* foreslår en alternativ tildelingsmodell, og det samme gjør *Salmar, Marine Harvest, Grieg Seafood og Cermaq*. Den alternative tildelingsmodellen innebærer at den enkelte lokalitet vil bli målt på visse på forhånd fastsatte miljøkriterier, og dersom kriteriene innfris vil de tillatelsene som er knyttet til lokaliteten få en kapasitetsjustering. Modellen skiller seg vesentlig fra regjeringens syn om at summen av påvirkninger fra enkeltlokaliteter i et område må hensyntas, da næringen mener vurderinger tilknyttet den enkelte lokalitet er tilstrekkelig for å vurdere miljøhensyn. Enkelte aktører ønsker en fast årlig vekstrate.

### 7.2 Vurdering av alternativenes samfunnmessige konsekvenser

#### 7.2.1 Innledning

Sintef fiskeri og havbruk (med Kontali analyse og Sintef teknologi og samfunn som underleverandører) har på oppdrag fra Nærings- og fiskeridepartementet utredet konsekvenser av de tre alternativene for vekst. De tre alternativene er vurdert opp mot et nullalternativ som beskriver forventet utvikling med dagens system for kapasitetstildelinger. Perioden som er vurdert er tiårsperioden frem mot 2025.

De tre alternativene gir ulike muligheter for å ivareta miljømessig bærekraft og ulik grad av forutsigbarhet for næringen. For en gitt miljøstatus er det imidlertid ikke grunnlag for å forvente store forskjeller i veksten mellom de ulike alternativene, så lenge det forutsettes at veksten skal være miljømessig bærekraftig. Unntaket er dersom et av alternativene *i seg selv* kan bidra til en bedret miljøsituasjon, og slik gi et bedre grunnlag for fremtidig vekst og verdiskaping. Uavhengig av hvilket alternativ som velges, må de underliggende utfordringene som begrenser veksten løses.

Det er krevende å gjøre fremskrivninger for hvordan kapasitet, produksjon og verdiskaping vil utvikle seg i fremtiden. Det er usikkert hvordan den fremtidige miljøsituasjonen vil se ut, og det er uvisst hvilket potensial som ligger i nye teknologier og løsninger, som for eksempel økt bruk av stor smolt. I tillegg foreligger det på nåværende stadium ikke et endelig forslag til inndeling i produksjonsområder, og vurderinger av hvordan konkrete områdegrensener vil slå ut for enkeltaktører og lokalsamfunn er derfor ikke mulig å gjøre i denne omgang.

### 7.2.2 Forutsetninger

Her gjengis et utdrag av mandatet for utredningen:

*Nullalternativet* beskriver dagens situasjon i norsk oppdrettsnæring og forventet utvikling med dagens rammebetingelser. Forventet utvikling innebærer trolig ny teknologi, nye produksjonsformer, nye tilpasningsstrategier, nye metoder for bekjempelse av lus og sykdom, samt andre relevante utviklingstrekk av betydning. Fremtidige tildelinger av kapasitet skjer ved ujevne mellomrom og til skiftende målsettinger.

*Alternativ 1, Nullplussalternativet*, tilsvarer det første alternativet i høringsnotatet. Alternativet tar høyde for de samme sannsynlige utviklingstrekk som nullalternativet, men tar i tillegg hensyn til at forvaltningens krav til driften utvikler seg videre, herunder gjennom økt bruk av områdeforvaltning. Tildeling av kapasitet skjer ved ujevne mellomrom, men basert på objektive kriterier (eksempelvis pris).

*Alternativ 2, fast årlig vekstrate*, tilsvarer det andre alternativet i høringsnotatet, hvor det legges opp til en årlig vekst i tildelt MTB, frikoblet fra miljø- og markedssituasjonen. Alternativet tar også høyde for de samme sannsynlige utviklingstrekk som i nullalternativet.

*Alternativ 3, innføring av handlingsregel basert på miljøindikatorer*, er det tredje og siste alternativet i høringsnotatet. Også her tas det høyde for de samme sannsynlige utviklingstrekk som i nullalternativet. Alternativet tar utgangspunkt i Havforskningsinstituttets skisse til områdeinndeling, med 11–13 produksjonsområder. Omstillingskostnader ved overgang til et områdebasert system skal beskrives, men hovedvekten skal ligge på de langsiktige konsekvensene av en slik forvaltning.

Følgende elementer skal inngå i vurderingen av de tre alternativene: *konsekvenser for næringen*, herunder muligheter for vekst, produksjonskostnad, verdiskaping (bidrag til BNP), store og små

aktører og annet (blant annet grad av forutsigbarhet); *konsekvenser for annet næringsliv*, herunder ringvirkninger (bidrag til BNP) og *konsekvenser for stat og kommune*, herunder skatteinntekter og proveny fra kapasitetstildelinger. Vurderinger av miljømessige forhold skal bygge på tilgjengelig informasjon fra Havforskningsinstituttet, Mattilsynet, Veterinærinstituttet og Fiskeridirektoratet. Konsekvenser for forvaltningen skal ikke vurderes.

I tillegg har utrederne lagt en rekke andre forutsetninger til grunn, blant annet:

- Dagens miljøsituasjon er forutsatt å vedvare gjennom hele analyseperioden.
- Det skjer ingen produktivitetsforbedring gjennom lavere svinn eller lavere fôrfaktor i løpet av perioden.
- Det er klarert tilstrekkelig med sjøareal, og lokalitets-MTB utgjør ingen begrensning.
- Næringen har tilstrekkelig tilgang på fôr.

Det henvises til rapporten for en fullstendig gjennomgang av forutsetningene.

### 7.2.3 Resultater

Hovedresultatene fra rapporten er oppsummert i tabell 7.1. Det er stor usikkerhet knyttet til alle fremskrivningene som er gjort, og resultatene under de ulike alternativene er svært sensitive for endringer i forutsetningene. Alternativene kan heller ikke uten videre sammenlignes, ettersom forutsetningene kan være ulike. Forskjeller i kapasitet, produksjon og verdiskaping som fremkommer for de ulike alternativene, er derfor ikke nødvendigvis reelle, men representerer utredernes beste antakelser om utviklingen.

#### 7.2.3.1 Kapasitet og produksjon

For *nullalternativet* anslår utrederne en årlig vekst i slaktevolum og MTB-kapasitet på to prosent, tilsvarende veksten som har vært de siste ti år. Dersom de siste fem år ble lagt til grunn, ville veksten vært like i underkant av to prosent. Utrederne antar at en større andel av ny kapasitet vil øremerkes Troms og Finnmark, i tråd med tildelinger siste fem til ti år. Dersom miljøpåvirkningen reduseres, eller oppfatningen av hva som er akseptabel miljømessig påvirkning endrer seg, kan imidlertid veksten bli høyere enn anslaget på to prosent. På samme måte vil veksten kunne bli lavere dersom miljøpåvirkningen øker, eller oppfatningen av hva som er akseptabel miljøpåvirkning endrer seg.

Tabell 7.1 Beregnet årlig gjennomsnittlig vekst i MTB-kapasitet og slaktevolum, samt beregnet verdiskaping (bidrag til BNP) i 2025 under ulike alternativer.

Alternativer for vekst		Årlig gjennomsnittlig vekst 2015–25	Vekst BNP (mill. kr) 2015–25	Vekst 2015–25
<b>Nullalternativ</b>				
	Slaktekvantum	2,0 %		22 %
	MTB-kapasitet	2,0 %		22 %
	Bidrag BNP		37 190	83 %
<b>Null-pluss alternativ</b>				
	Slaktekvantum	1,6 %		18 %
	MTB-kapasitet	1,5 %		16 %
	Bidrag BNP		36 900	82 %
<b>Jevn årlig vekst</b>				
	Slaktekvantum	1,0 %		11 %
	MTB-kapasitet	3,7 %		43 %
	Bidrag BNP		32 200	71 %
<b>Alternativ med handlingsregler</b>				
<i>Positivt løp:</i>				
Høy risiko	Slaktekvantum	2,8 %		31 %
	MTB-kapasitet	2,7 %		31 %
	Bidrag BNP		43 300	96 %
Middels risiko	Slaktekvantum	1,8 %		20 %
	MTB-kapasitet	1,6 %		18 %
	Bidrag BNP		38 280	85 %
Lav risiko	Slaktekvantum	1,0 %		10 %
	MTB-kapasitet	0,8 %		9 %
	Bidrag BNP		31 630	70 %
<i>Negativt løp:</i>				
Høy risiko	Slaktekvantum	1,5 %		16 %
	MTB-kapasitet	1,5 %		16 %
	Bidrag BNP		35 550	79 %
Middels risiko	Slaktekvantum	1,1 %		11 %
	MTB-kapasitet	0,9 %		9 %
	Bidrag BNP		32 320	72 %
Lav risiko	Slaktekvantum	0,7 %		8 %
	MTB-kapasitet	0,5 %		5 %
	Bidrag BNP		29 980	67 %

Tabellen oppsummerer utviklingen i kapasitet, produksjon og verdiskaping

Kilde: Sintef fiskeri og havbruk



For *alternativ 1, nullplussalternativet*, anslår utrederne veksten til å bli noe lavere enn i nullalternativet, noe som i rapporten tilskrives en streng områdeforvaltning fra myndighetenes side.

For *alternativ 2, jevn årlig vekst*, har utrederne tatt utgangspunkt i en årlig vekst i MTB på fire prosent. Økningen i slaktevolum er likevel kun anslått til én prosent årlig, begrunnet med at myndighetene trolig vil innføre strengere driftskrav for å ivareta miljømessig bærekraft, etter at det i høringsnotatet er presisert av departementet at en slik modell ikke anses som miljømessig bærekraftig. Det er ikke videre spesifisert hva slike reguleringer kan bestå i, og det er derfor ikke mulig å vurdere næringens evne til å etterleve eventuelle krav eller evne til å realisere vekst. Dersom næringen klarer å etterleve kravene, vil kapasiteten kunne bli utnyttet.

For *alternativ 3, handlingsregel basert på miljøindikatorer*, er det anslått en vekst i slaktevolum på mellom 0,5 og 2,8 prosent. Dette representerer ikke en nedre og øvre grense for hvor stor veksten kan bli i et slikt system, men er basert på to tenkte løp som er nærmere beskrevet i rapporten. Det understrekes at valg av farge (grønn, gul eller rød) på de ulike områdene er valgt helt vilkårlig, og derfor ikke sier noe om forventet utvikling. Det har heller ikke vært mulig å vurdere hvor sannsynlige de to løpene er. Vekstanslagene som gjengis i rapporten må derfor bare anses som eksempler og beskrivende for et mulighetsrom, selv om de to løpene heller ikke representerer beste fall eller verste fall antagelser. I rapporten er det tatt utgangspunkt i tre risikoprofiler: lav (vurdering av justeringer opp og ned annet hvert år på tre prosent), moderat (vurdering av justeringer opp og ned annet hvert år på seks prosent) og høy (vurdering av justeringer opp og ned annet hvert år på ti prosent). I en situasjon hvor en større andel av sonene er grønne, vil den høyeste veksten oppnås med en høy risikoprofil.

Utrederne har lagt til grunn at all tillatelsesbiomasse må reduseres dersom indikatoren i et produksjonsområde blir rød. Det er ikke tatt hensyn til at tillatelser som drives slik at de ikke påvirker den miljøindikatoren som begrenser veksten, kan bli unntatt fra reduksjonen. Dersom det ble tatt hensyn til dette, ville det løfte vekstanslagene.

### 7.2.3.2 Verdiskaping

Verdiskapingen i den havbruksbaserte verdikjeden er i rapporten anslått til 20,11 milliarder kroner i 2015, eller 45,05 milliarder kroner inkludert

ringvirkninger. I 2025 anslås det at verdiskapingen vil ha økt til mellom 29,98 og 43,3 milliarder kroner, eller mellom 75,03 og 88,35 milliarder kroner inkludert ringvirkninger. Det er viktig å understreke at dette ikke representerer en nedre og øvre grense for hvor stor verdiskapingen kan bli.

Med forutsetningene i rapporten, er det produksjonsveksten som i stor grad er bestemmende for den fremtidige verdiskapingen. På sikt er det rimelig å forvente en positiv sammenheng mellom produksjon og verdiskaping, fordi det er begrenset hvor høye prisene kan bli. I et kortere tidsrom kan imidlertid redusert produksjon gi økt verdiskaping dersom prisøkning kompenserer for nedgangen i volum.

Anslagene for fremtidig verdiskaping er enda mer usikre enn anslagene for fremtidig produksjon, fordi verdiskapingen også påvirkes av blant annet pris- og kostnadsforhold, som igjen avhenger av variabler som det er knyttet stor usikkerhet til. Den anslåtte verdiskapingen må derfor ikke tolkes som øvre og nedre grenser for hvor stor verdiskapingen kan bli.

Ringvirkningene beskriver virkninger hos underleverandørene til kjerneaktivitetene i verdikjeden. De beregnede ringvirkningene tar ikke hensyn til at kapital og arbeidskraft vil kunne flyttes fra oppdrettsnæringen og dens underleverandører til annet næringsliv.

### 7.2.3.3 Produksjonskostnad

Utrederne anslår at produksjonskostnaden har økt med nesten 50 prosent fra bunnivået i 2005. Biologiske utfordringer knyttet til fiskehelse, lus og svinn har økt i perioden, samtidig som myndighetene har stilt strengere krav til teknologi og drift i forsøk på å bedre forhold knyttet til rømming, fiskevelferd og miljø. I tillegg har førkostnadene økt, hovedsakelig som resultat av økte råvarepriser.

Utrederne anslår at en fortsatt utvikling mot strengere driftskrav, kombinert med manglende forutsigbarhet og liten kapasitetsvekst, vil gi ytterligere økning i produksjonskostnadene. Generelt kan det antas at produksjonskostnadene øker også ved omstilling til nye forvaltningsregimer, som innføring av produksjonsområder. Forutsatt at innføring av produksjonsområder og forvaltningen rundt dette bidrar til en forbedret lusesituasjon, kan det tenkes at dagens høye kostnader til lusebehandling reduseres. Utrederne forventer samtidig at andre drifts- og håndteringskostnader



Figur 7.1 Sushi i solnedgang

Kilde: Yngve Ask/ Innovasjon Norge

for å begrense lusenivået øker, men hvor balansen i dette ikke er mulig å fastslå i dag.

### 7.2.4 Vurdering

Konklusjonene fra utredningen gir ikke et klart svar på hvilket alternativ som gir den høyeste fremtidige verdiskapingen. Ettersom det ikke foreligger en endelig områdeinndeling, har det ikke vært mulig å vurdere konsekvenser for enkeltaktører av konkrete områdegrensener i alternativet med handlingsregel.

Rapporten viser at det med dagens miljøsituasjon blir vanskelig å oppnå høy vekst, uavhengig av hvilket alternativ som velges. Dersom miljøutfordringene løses, vil det imidlertid kunne oppnås høyere vekst i alle alternativer enn det som er anslått i rapporten, men med ulik grad av forutsigbarhet. Rapporten har ikke vurdert om valg av alternativ *i seg selv* kan bidra til å redusere miljøutfordringene, og slik gi et bedre grunnlag for fremtidig vekst og verdiskaping.

## 7.3 Drøfting og konklusjon

Dersom kapasitetsveksten skal skje gjennom tildelingsrunder, på samme måte som det er gjort de siste tiårene, vil myndighetene få en stor grad av fleksibilitet når det gjelder *når* vekst skal tildeles og *hvilke kriterier* som legges til grunn. Dette alternativet gir imidlertid liten forutsigbarhet for næringen. Alternativet gir derimot store muligheter til å vekte miljømessig bærekraft høyt, samtidig som vekstraten er fleksibel.

En fast årlig vekstrate er det alternativet som på papiret gir den største forutsigbarheten for næringen. Det er imidlertid ikke gitt at en fast årlig vekstrate i hele landet over tid er miljømessig bærekraftig, og i mange deler av landet vil en vekst uten strenge miljøkrav allerede nå måtte anses som miljømessig uforsvarlig. Myndighetene vil derfor raskt måtte vurdere å innføre ulike former for restriksjoner på område- og lokalitetsnivå, noe som vil kunne umuliggjøre aktørenes mulighet til å utnytte tildelt vekst, som næringen for øvrig også har betalt for gjennom vederlag. Etter regjeringens syn vil dette over tid være en lite miljømessig og økonomisk bærekraftig modell.

Alternativ tre, handlingsregel for justering av kapasitet, vil både kunne sikre forutsigbarhet for næringen og en miljømessig bærekraftig vekst. Et system basert på en handlingsregel gir næringen forutsigbarhet ved at den vil vite *hvilke* kriterier som må være oppfylt for å kunne få vekst, *hvor ofte* vekst skal vurderes, og *hva som skjer* hvis miljøeffekten er uakseptabel. Systemet gir sterke incentiver til å drive miljømessig bærekraftig, og vil gi næringen stor innflytelse på hvordan den skal utvikle seg.

Høringsrunden har vist at oppdrettsnæringen har innsigelser mot et system med handlingsregel på områdenivå for å regulere vekst. FHL mener det ikke foreligger kunnskap som tilsier at etable-

Tabell 7.2 Matrise for forutsigbarhet og miljømessig bærekraft i de ulike alternativene.

	Forutsigbarhet	Miljømessig bærekraft
Alternativ 1 – Tildelingsrunder		X
Alternativ 2 – Fast årlig vekst	X	
Alternativ 3 – Handlingsregel	X	X

ring av produksjonsområder vil være et effektivt og proporsjonalt tiltak for sikring av god fiskehelse. Nærings- og fiskeridepartementet viser i den forbindelse til at det er bred oppslutning blant både forskningsinstitusjoner og fagetater om at etablering av produksjonsområder vil ha en positiv miljømessig effekt.

Produksjonsområdene gir et nedslagsfelt for måling av miljøpåvirkninger. I prinsippet kunne produksjonsområdene tilsvart dagens syv regioner i Fiskeridirektoratet, som begrenser det geografiske området der en tillatelse kan utnyttes. I et miljøperspektiv gir imidlertid dette lite mening, da grensene i det alt vesentlige må fastsettes på bakgrunn av biologiske hensyn. Fastsettes grensene ut fra biologiske hensyn vil oppdretterne i et område bli vurdert ut fra den påvirkningen de er med på å bidra til – noe som etter departementets syn er rimelig.

En annen vesentlig innsigelse synes å være at innføring av produksjonsområder og handlingsregel etter blant annet NSL og FHLs syn medfører «kollektiv avstraffelse». FHL skriver blant annet at med *«flere aktører i et område vil en aktør kunne begrense andre aktører sin mulighet for vekst ved uforsvarlig opp treden. Denne type for kollektiv avstraffelse synes ikke å være i samsvar med prinsippene om konkurranselikheter for aktører som driver virksomhet innenfor rammene som regelverket setter.»* En oppdretter med lave lusenivå på sin lokalitet hjemmehørende i et område med et høyt gjennomsnittlig lusenivå (men innenfor regelverket), kan således oppleve det urimelig eller urettferdig å få redusert sin kapasitet. Nærings- og fiskeridepartementet er likevel ikke enig i NSL og FHLs synspunkter, fordi en lokalitet med lave lusenivåer likevel kan være en sterk bidragsyter til naboanleggets høyere gjennomsnittstall for lus, for eksempel dersom førstnevntes lokalitetsbiomasse er stor. Det understrekes at aktører som driver med lusenivåer som er utenfor regelverket vil bli håndtert gjennom det vanlige reaksjons- og sanksjonssystemet etter matloven. I tillegg vil Mattilsynet fortsette de tiltakene som ble iverksatt november 2014, med å tilpasse produksjonen på lokaliteter til miljøets bæreevne gjennom blant annet å redusere biomassen på enkeltlokaliteter som har vedvarende problemer med å følge regelverket.

Når enkeltvirksomheter som bryter luseregelverket er håndtert gjennom det normale reaksjons- og sanksjonssystemet (inkludert utslakting eller nedjustering av godkjent MTB på lokalitet) gjenstår de som driver innenfor regelverket på ordinær måte. I slike tilfeller vil det være vanskelig å peke på en eller flere enkeltoppdrettere som skulle ha «skylden» for at området har en miljøsituasjon som

ikke er bærekraftig. Hensikten med virkemiddelet er derfor å få til en regionalt bærekraftig lokalitetsstruktur og samlet nivå for biomasse, noe som må være et kollektivt ansvar og som vil komme alle aktører i vedkommende område til gode i form av forbedrede lusenivåer, redusert risiko for akseleerende lusenivå i området, og økt sannsynlighet for redusert lusenivå i fremtiden. Nedjustering av kapasitet er derfor ikke noen «kollektiv avstraffelse», men et nødvendig virkemiddel for å bringe produksjonen i et område innenfor miljømessig bærekraftige rammer.

FHL foreslår som innretning for kapasitetsendringer en kombinasjon av alternativ 2 og alternativ 3. Dette innebærer i korte trekk at dersom nærmere fastsatte miljøkrav oppfylles på den enkelte lokalitet, får oppdretter mot vederlag en på forhånd fastsatt vekstrate på de tillatelsene som er tilknyttet den aktuelle lokaliteten. Dersom tillatelsene er tilknyttet flere lokaliteter blir størrelsen på veksten avhengig av andelen av de tilknyttede lokalitetene som oppfyller miljøkravene.

Det er vanskelig å være uenig med FHL i at den enkelte lokalitet må drives på en miljømessig bærekraftig måte og innenfor det til enhver tid gjeldende regelverk. Selv om hver enkelt lokalitet drives innenfor regelverket og de miljøkrav som er satt, kan som nevnt den samlede belastningen fra mange lokaliteter i et område likevel medføre en uakseptabel miljøbelastning. Et eksempel på slik påvirkning er den samlede lusebelastningen på ville populasjoner eller det samlede utslippet av organisk materiale. Modellen til FHL tar ikke høyde for slik påvirkning. Det bemerkes for øvrig at en slik forvaltningsmodell ikke vil være i tråd med prinsippet i naturmangfoldloven § 10 om økosystemtilnærming og samlet belastning. Regjeringen ser det derfor ikke som hensiktsmessig å gå videre med forslaget fra FHL.

Kort oppsummert så er det bare ett alternativ som i tilstrekkelig grad legger til rette både for miljømessig bærekraft og forutsigbarhet, jf. Tabell 7.2. Regjeringen foreslår derfor et system med en handlingsregel basert på produksjonsområder og miljøindikatorer som fremtidig system for kapasitetsendringer.

#### *Regjeringen vil*

- Knytte kapasitetsendring til et modulbasert system basert på handlingsregel med produksjonsområder.
- Bidra til forutsigbarhet ved at hva som skal legges til grunn for kapasitetsendring og hvor ofte vurderinger skal gjøres, skal ligge fast over tid.

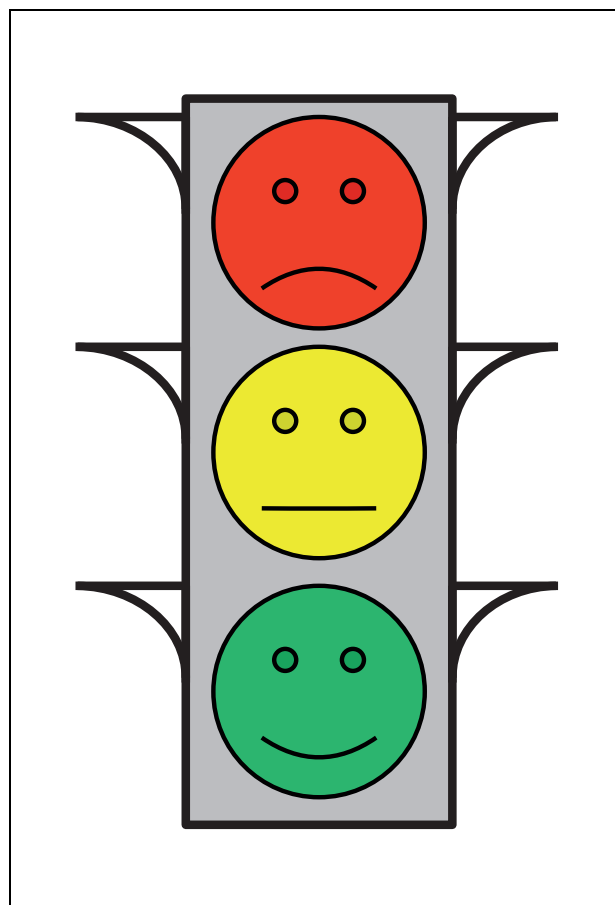
## 8 Utforming av handlingsregel

### Boks 8.1

Innføring av en handlingsregel innebærer at miljøovervåkingen settes i system og danner grunnlaget for om næringen kan tilbys vekst. Risikoprofilen i dette systemet er avhengig av frekvens og omfang på kapasitetsendringene. Forutsigbarhet følger av at næringen vet *når* en kapasitetsendring skal vurderes og *hvilke kriterier* de vurderes på. En handlingsregel forutsetter opprettelse av produksjonsområder. Dersom miljøsituasjonen innenfor et produksjonsområde er akseptabel bør det gis tilbud om vekst. Dersom miljøsituasjonen er uakseptabel bør produksjonskapasiteten reduseres frem til miljøsituasjonen igjen er akseptabel. Dersom miljøpåvirkningen er moderat bør produksjonskapasiteten frys.

### 8.1 Prinsipp

Innføring av en handlingsregel for kapasitetsendringer i oppdrettsnæringen vil være en ny måte å regulere produksjonskapasiteten på. Både grunntanken om en områdebasert forvaltning og forslag om å etablere indikatorer og grenseverdier for miljøpåvirkning fra lakselus og rømming fikk bred tilslutning fra Stortinget ved behandlingen av Meld. St. 22 (2012–2013) *Verdens fremste sjømatnasjon*. Her foreslås å kombinere disse grepene for å utvikle en handlingsregel for miljømessig bærekraftig vekst i oppdrettsnæringen. Resultater fra forvaltningens overvåking vil med dette forslaget settes i system og vise når det er grunnlag for kapasitetsjustering på et objektivt grunnlag, ut i fra forhåndsbestemte kriterier. Overvåkingen av miljøstatus ved hjelp av bestemte indikatorer i et produksjonsområde vil avdekke graden av miljøpåvirkning i dette bestemte området. I et vekstperspektiv er det mest hensiktsmessig å la grenseverdiene definere tre kategorier – rød, gul og grønn. Dersom miljøpåvirkningen i et produk-



Figur 8.1 Handlingsregel illustrert som trafikklys

sjonsområde er akseptabel (grønn) bør produksjonskapasiteten i området økes (vekst tilbys). Dersom miljøpåvirkningen er moderat (gul) bør produksjonskapasiteten frys. Dersom påvirkningen er uakseptabel (rød) bør produksjonskapasiteten i området reduseres.

Aktørene må, som tidligere påpekt, fremdeles overholde driftsbestemmelser gitt i aktuelt lovverk. I den forbindelse presiseres det at verken rød eller gul kategori er ønsket tilstand for den indikatoren som velges. Forvaltningen vil fortsette å forvalte regelverket for enkeltlokalitetene, for å sikre at alle aktører driver forsvarlig. En handlingsregel vil stimulere næringen til å finne de tiltakene som samlet sett sikrer en akseptabel

miljøpåvirkning (grønn kategori), uten at myndighetene nødvendigvis går inn og pålegger spesifikke tiltak.

## 8.2 Frekvens og omfang på kapasitetsendringer

Ved utforming av en handlingsregel må det avklares hvor ofte det skal vurderes om kapasiteten i et produksjonsområde skal justeres og hvor stor denne justeringen skal være. Dette, sammen med at næringen vet hvilke kriterier de vurderes ut i fra, gir forutsigbarhet for næringen. Frekvensen for vurderingene og størrelsen på kapasitetsjusteringen vil i sum bestemme risikoprofilen for kapasitetsendringssystemet, både når det gjelder miljøhensyn og næringshensyn. Jo hyppigere og høyere en eventuell vekst er, jo hyppigere og større bør også en eventuell reduksjon være. Departementet ba i høringen om innspill på hvor ofte det skal foretas kapasitetsendringer. Noen høringsinstanser ønsket årlige justeringer, mens andre mente det burde gå opptil fire år mellom hver justering. De fleste høringsinstansene mente imidlertid at hvert annet år var en gunstig frekvens for å vurdere kapasitetsjusteringer.

Hyppigheten av justeringene må ta hensyn til at forrige kapasitetsendring må få effekt før man kan vurdere en ny justering. Et for kort intervall mellom justeringene vil også kunne medføre at utenforliggende faktorer som unormale temperatur- og salinitetsforhold vil påvirke næringens mulighet til vekst i urimelig grad. Hvis det imidlertid går lang tid mellom justeringene, så vil veksttakten enten bli lav, eller man må kompensere ved å tillate en høyere prosentvis vekst for hver gang. En høy vekstprosent vil på sin side gi en høyere risiko både for opp- og nedjusteringer.

Utredningen fra Sintef fiskeri og havbruk som er omtalt i kapittel 7.2, har vurdert mulige konsekvenser av følgende risikoprofiler:

– *Høy risikoprofil*

Det gis en mulighet for vekst på ti prosent annet hvert år. Ved høy miljøpåvirkning i produksjonsområder kuttes kapasiteten tilsvarende.

– *Moderat risikoprofil*

Det gis en mulighet for vekst på seks prosent annet hvert år. Ved høy miljøpåvirkning i produksjonsområder kuttes kapasiteten tilsvarende.

– *Lav risikoprofil*

Det gis en mulighet for vekst på tre prosent annet hvert år. Ved høy miljøpåvirkning i pro-

duksjonsområder kuttes kapasiteten tilsvarende.

Velges det en høy risikoprofil, kan veksten være stor ved god miljøstatus, med motstykket at reduksjonen blir tilsvarende stor dersom miljøstatusen ikke er akseptabel. Velges det en lav risikoprofil, blir vekst og reduksjon på samme måte liten. Vekst og reduksjon må nødvendigvis ses i sammenheng, så spørsmålet blir om næringen er best tjent med å gå kraftig opp og kraftig ned, eller om det er mer ønskelig med en mer forsiktig vekst der også en eventuell nedjustering blir mindre.

Forutsatt at miljøutfordringene løses slik at ingen produksjonsområder havner i gul eller rød kategori, og at det ikke kommer nye aktuelle miljøutfordringer, vil næringens potensial kunne utløses i stor grad ved valg av høy risikoprofil. Konsekvensene av kutt i næringen dersom det påvises stor miljøpåvirkning i flere produksjonsområder, vil derimot kunne bli store.

Ved å velge en moderat risikoprofil er det ikke sannsynlig at oppdrettsnæringens potensial vil kunne utløses fullt ut hvis en utelukkende baserer seg på dagens driftsmetoder og produksjonsformer. Næringen vil derfor være avhengig av å utvikle nye teknologiske løsninger. Ved å velge en lav risikoprofil vil sannsynligvis ikke næringens potensial kunne utløses selv med innføring av nye driftsformer. Skal imidlertid næringen kunne vokse videre, må utfordringene knyttet til for eksempel lakselus reduseres og til slutt løses. For å sikre en miljømessig bærekraftig vekst både på kort og lang sikt, bør det skje en utvikling av teknologi og driftsmetoder, i kombinasjon med god og nytenkende forvaltning.

For å sikre miljømessig bærekraft, vurderer regjeringen det som viktig at eventuelle økninger er moderate og at tidsintervallet mellom justeringene er lange nok til at effekten av tidligere justeringer kan evalueres. Regjeringen mener at en moderat risikoprofil, der disse hensynene balanseres, er riktig. Det anses derfor som hensiktsmessig at en kapasitetsjustering på seks prosent i lakse- og ørretoppdrettsnæringen vurderes hvert annet år. Dersom næringen i fremtiden får andre miljøutfordringer, kan det være at både frekvensen og omfanget på kapasitetsjusteringen bør endres. Regjeringen vil derfor legge opp til at risikoprofilen vurderes dersom «indikatormodulene» i handlingsregelen endres. Hvis næringen over lang tid vokser mye, bør også risikoprofilen vurderes, fordi sprangene i kapasitet vil bli store med en justering på seks prosent.



Tabell 8.1 Eksempler på utfall av miljøtilstand etter at det har blitt gitt vekst.

Vedtak år 0	Sannsynlig utfall år 1	Mulig utfall år 2	Vurdering av vekst
Vekst	Grønn	Grønn	Vekst tilbys på nytt
Vekst	Grønn	Gul	Vurdere frys eller vekst
Vekst	Grønn	Rød	Vurdere reduksjon eller frys

Tabell 8.2 Eksempler på utfall av miljøtilstand etter at kapasiteten ikke har blitt endret.

Vedtak år 0	Sannsynlig utfall år 1	Mulig utfall år 2	Vurdering av vekst
Frys	Gul	Grønn	Vurdere vekst eller frys
Frys	Gul	Gul	Fortsatt frys
Frys	Gul	Rød	Vurdere reduksjon eller frys

Tabell 8.3 Eksempler på utfall av miljøtilstand etter at kapasiteten har blitt redusert.

Vedtak år 0	Sannsynlig utfall år 1	Mulig utfall år 2	Vurdering av vekst
Reduksjon	Rød	Grønn	Vurdere vekst eller frys
Reduksjon	Rød	Gul	Vurdere frys eller reduksjon
Reduksjon	Rød	Rød	Ytterligere reduksjon

### 8.3 Vurdering av miljøtilstanden i et område

Det er ikke gitt at alle steder innenfor et produksjonsområde opplever den samme miljøbelastningen på et gitt tidspunkt av året. Miljøtilstanden innen et produksjonsområde bør likevel ses i sammenheng slik at man får et bilde på tilstanden i hele produksjonsområdet. For at dette skal være mulig er det viktig at inndelingen av områdene er faglig fundert. Prosessen for å gjøre dette blir nærmere beskrevet i kapittel 9.

Myndighetene vil, slik det er foreslått over, vurdere om vekst bør gis i et produksjonsområde hvert annet år, basert på faglige råd som kategoriserer områdene inn i tre kategorier. Tabellene over illustrerer hvordan forslaget vil virke ut i fra den tilstanden miljøindikatorne viser at et område har. Det tas utgangspunkt i om produksjonskapasiteten i området ved forrige vurdering ble økt, holdt på samme nivå (fryst) eller redusert. Det antas at miljøindikatoren året etter et vedtak ikke vil vise den fulle påvirkningen fra vedtaket, da det tar tid både å realisere en vekst og redusere produksjonen. Det antas videre at overvåkingen i år to vil dokumentere konsekvensen av endringen i kapasitet og bedre vise den reelle end-

ringen i miljøpåvirkning. Dersom resultatet er sammenfallende begge årene vil utfallet være forutsigbart og det legges ikke opp til noen vurdering, men dersom overvåkingen viser en endring i påvirkning de to årene vil myndighetene måtte gjøre grundigere vurderinger ut i fra den samlede miljøtilstanden. Det vil her være viktig å ta inn ulike forklaringsvariabler, og sannsynlighet for å komme over i en annen kategori, jf. tabell 8.1–8.3. Dersom indikatoren er lakselus på villfisk, vil faktorer som vurderes eksempelvis være hvordan temperatur og salinitet kan ha hatt betydning for lusepåvirkningen. En annen vurdering vil være å se på om overvåkingen viser en trend i den ene eller andre retningen. Det kan da være nødvendig å gjøre vurderingen ut i fra et noe lenger tidsperspektiv enn to år. I en helhetsvurdering vil det også kunne være naturlig å se hen til samfunnsøkonomiske konsekvenser av ulike valg.

#### Regjeringen vil

- Vurdere en kapasitetsjustering på seks prosent i lakse- og ørretoppdrettsnæringen annet hvert år (moderat risikoprofil).
- Vurdere risikoprofilen ved endringer i modulene til handlingsregelen.

## 9 Produksjonsområder

### Boks 9.1

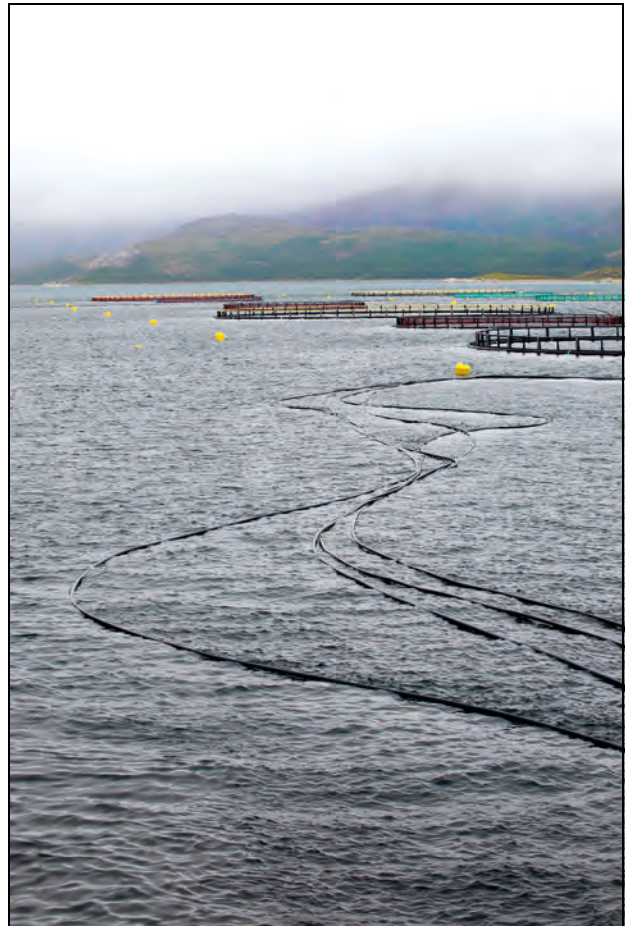
Størrelsen på og tettheten av dagens oppdrettsanlegg med åpne merder gjør at de ikke bare påvirker området i umiddelbar nærhet, men også andre oppdrettsanlegg over relativt store avstander. Dette krever både økt samarbeid mellom næringsaktørene og en forvaltning som i større grad baserer seg på områder i tillegg til enkeltlokalitetene.

Tidligere prosesser har vist at det er stor tverrpolitisk enighet om at en stadig voksende havbruksnæring vil kreve en mer områdebasert forvaltning.

Havforskningsinstituttet har utarbeidet et foreløpig forslag til inndeling av kysten i produksjonsområder, etter modell av Arealutvalgets anbefalinger fra 2011, og mener det vil være faglig mulig å dele opp kysten i 11 – 13 produksjonsområder med relativt liten smittespredning mellom områdene.

Dagens oppdrettsanlegg påvirker ikke bare sitt eget nærområde. Lakselus, sykdomsagens og næringssalter kan spres med vannstrømmer og således gi en påvirkning utover eget område og dermed også påvirke andre anlegg. Produksjonsveksten i laksenæringen gjør det nødvendig ikke bare å forvalte med driftskrav på lokalitetsnivå, men også å sette krav til hva som er akseptabel samlet påvirkning fra alle anlegg i et større geografisk område.

I 2009 nedsatte Fiskeri- og kystdepartementet et utvalg (Arealutvalget) for å se på mulighetene for en mer effektiv arealbruk, medregnet hvordan det omkringliggende miljøet samt fiskehelse og velferd kunne ivaretas på en bedre måte. Utvalget leverte sin rapport i 2011. Hovedkonklusjonen var at kysten burde deles inn i produksjonsområder avgrenset med såkalte branngater uten lakseoppdrett. Produksjonsområdene burde videre deles inn i utsettssoner med koordinert utsett og brakk-



Figur 9.1 Inndeling i produksjonsområder bygger på grunntanken om en områdebasert forvaltning

Kilde: Siv Nærø/ Innovasjon Norge

legging. Som grunnlag for å vurdere mulig produksjonsvekst innenfor områdene anbefalte utvalget å etablere et sett med indikatorer og handlingsregler knyttet til miljø og fiskehelse/-velferd.

Slik det er beskrevet i Arealutvalgets rapport, vil hvert produksjonsområde fungere som et overordnet smittehygienisk område. Etablering av produksjonsområder må baseres på et solid faglig fundament. Nærings- og fiskeridepartementet har gitt Havforskningsinstituttet i oppdrag å utrede mulig inndeling av kysten i produksjonsområder, med basis i strømmodellering og partikkelspredningsmodeller.

## 9.1 Prinsipp

---

Arealutvalget skisserte i sin rapport en modell for lokalisering og drift av oppdrettsnæringen ut fra hensynet til dyrehelse og dyrevelferd (se boks 9.1), der inndeling i produksjonsområder utgjorde et overordnet strategisk grep for fremtidig forvaltning av næringen. Behandlingen i Stortinget av St.meld. nr. 22 (2012–2013) *Verdens fremste sjømatnasjon* viste at det den gang var bred politisk enighet om en områdebasert tilnærming. Regjeringen vil nå starte en prosess for å opprette produksjonsområder og innføre en handlingsregel der miljøstatusen i produksjonsområdene avgjør om næringens produksjonskapasitet skal endres eller ikke.

Av hensyn til næringens struktur, ser regjeringen det som hensiktsmessig at en handlingsregel for kapasitetsjustering på tillatelsesnivå omfatter et helt produksjonsområde. Det forutsettes at en gitt tillatelse vil bindes til ett produksjonsområde, på samme måte som tillatelsene i dag er bundet til Fiskeridirektoratets regioner. Dette innebærer at Fiskeridirektoratets administrative grenser ikke lenger vil være avgjørende for en tillatelses tilhørighet.

Størrelsen på et produksjonsområde bør ta hensyn til muligheter for effektiv sykdomsbekjempelse og -forebygging samt ta praktiske hensyn til operasjonell drift. Der det finnes naturgitte barrierer bør grensene for produksjonsområdene følge disse. Produksjonsområdene bør sannsynligvis heller ikke være større enn at alle oppdrettere innenfor ett produksjonsområde opplever at de har en tilhørighet til området. Dette bør sikre at virksomhetene får et godt grunnlag for å etablere felles løsninger på utfordringer som næringen i et geografisk område i realiteten har et felles eierskap til. Produksjonsområdet må likevel være stort nok til at fleksibiliteten til ulike oppdrettselskaper ivaretas og at det finnes egnede arealer som ivaretar ulike utsett. For å sikre en best mulig arealmessig produktiv utnyttelse bør avgrensning av produksjonsområdene i hovedsak baseres på naturfaglige kriterier. Det er derfor ikke gitt at en slik avgrensning vil følge etablerte administrative grenser.

Arealutvalget foreslo også at innenfor produksjonsområdene skulle lokalisering, utsett, brakklegging og sykdomsbekjempelse koordineres. Utvalget mente at en ideell målsetting for produksjonsområdene ville være å gjøre dem mest mulig selvforsynt med settefisk og slaktekapasitet for å begrense omfanget av potensielt smittefarlige transporter. For å kunne drive med koordinert

utsett og brakklegging mente arealutvalget at et produksjonsområde minimum burde bestå av fire slike utsettssoner. Regjeringen anser at næringen på sikt bør innrettes i slike utsettssoner. Organiseringen i utsettssoner, med dertil tilhørende koordinert drift, er imidlertid ikke en forutsetning for å innføre et system med handlingsregel. Etablering av utsettssoner er en komplisert prosess som vil ta tid, og som vil kreve et betydelig arbeid hos berørte virksomheter og i statlig og kommunal forvaltning. Denne prosessen er igangsatt som en oppfølging av Meld. St. 22 (2012–2013), og er ikke gjenstand for ytterligere vurdering i denne meldingen.

Fiskeri- og havbruksnæringens landsforening (FHL) har foreslått å dele inn landet i tre områder, som skal være selvforsynte med fisk, brønnbåtkapasitet og slaktekapasitet. EØS-avtalen forutsetter fri bevegelse av varer og tjenester. Levende fisk og brønnbåter omfattes av dette. Hovedregelen er derfor at levende fisk uten kliniske tegn til sykdom skal kunne transporteres og omsettes fritt, gitt at deres kjente helsestatus ikke utgjør en trussel for helsestatus på mottakerstedet. Tilsvarende kan heller ikke myndighetene forby en brønnbåt å ta oppdrag både på Vestlandet og i Nord-Norge. Myndighetenes minimumskrav er imidlertid ikke til hinder for at næringsutøverne selv, enten individuelt eller kollektivt, kan innføre egne retningslinjer eller bransjestandarder.

Etablering av bransjestandarder krever god og full oppslutning i næringen. Forslaget til FHL om å dele kysten inn i tre regioner som på sikt skal kunne være selvforsynte med smolt og slakterikapasitet er et godt eksempel på et tiltak som vil kunne være positivt med tanke på å hindre smittespredning, men der myndighetene ikke forskriftsfester noen krav. Inndeling i produksjonsområder slik det blir beskrevet her, er ikke til hinder for en slik prosess.

## 9.2 Modellering av lakselusspredning langs norskekysten

---

Nærings- og fiskeridepartementet ga høsten 2014 Havforskningsinstituttet (HI) i oppdrag å utarbeide forslag til områdeinndeling, herunder antall og størrelse på områder og naturlige grenser. Ved hjelp av strøm- og partikkelspredningsmodeller har HI gjennomført et stort antall modellbaserte spredningseksperimenter samt klyngeanalyser av oppdrettsanlegg langs hele norskekysten.

Kyststrømmen gjør at transporten av partikler langs kysten i hovedsak går nordover. HI har gjen-

### Boks 9.2 Arealutvalgets modell for lokalisering

- Kysten deles inn i produksjonsområder med smittehygieniske barrierer, såkalte «brann-gater», mellom hvert område.
- En smittehygienisk barriere er et naturlig skille mellom to områder. Skillet må ha tilstrekkelig størrelse slik at det i betydelig grad reduserer risikoen for spredning av vannbåren smitte fra det ene området til det andre.
- Hvert produksjonsområde fungerer som et overordnet smittehygienisk område (selvforsynt med settefisk, tilstrekkelig slaktekapasitet, koordinert forebygging og bekjempelse av sykdom).
- Hvert produksjonsområde deles inn i flere utsettsoner med branngater mellom hver sone. Branngatene mellom ulike soner vil naturlig nok måtte være mindre enn branngatene mellom ulike produksjonsområder.
- Alle lokalitetene i sjøen innenfor en utsettsone gjennomfører regelmessig koordinert brakklegging slik at hele sonen er tømt for fisk i en viss tid.
- Sonenes utbredelse defineres på grunnlag av opplysninger om strømforhold, kunnskap om spredning av smittestoffer i sjøen og andre forhold.
- Lokalitetene innenfor en sone plasseres i grupper slik at man reduserer risikoen for spredning av smittestoffer mellom de ulike gruppene.
- Geografisk plassering av lokalitetene, og størrelsen på lokalitetene, er basert på målin-
- ger av vannkvalitet og strømforhold i området slik at god fiskevelferd er sikret.
- Plasseringen av lokaliteter og soner tar hensyn til spredning av smitte til ville bestander. Lokalitetene plasseres lenger ut langs kysten enn hva som ofte er tilfellet i dag.
- Plasseringen av lokaliteter tar også hensyn til farleder for brønnbåter, slik at risikoen for spredning av smitte til og fra transport av levende fisk reduseres.
- Levende sjøfatt fisk flyttes ikke mellom ulike soner. Levende sjøfatt fisk flyttes heller ikke mellom ulike grupper av lokaliteter innenfor den samme sonen.
- Lokaliteter med stamfiskproduksjon er landbaserte og har etablert smittehygienisk barriere på inntaksvannet. Alternativt produseres stamfisk på lokaliteter i sjø innenfor egne stamfisksoner.
- Settefiskproduksjonen er landbasert med smittehygieniske barrierer på inntaksvannet.
- Produksjonsvolumet eller den totale biomassen innenfor et nærmere avgrenset område reguleres bl.a. på grunnlag av konkrete helse- og velferdsindikatorer som ivaretar hensynet til både opprettsfisken og ville bestander.
- Kapasiteten på beredskapsfunksjoner som slakting, destruksjon, dødfiskhåndtering og transport er dimensjonert ut fra produksjonsvolumet på den enkelte lokalitet, sone og produksjonsområde.

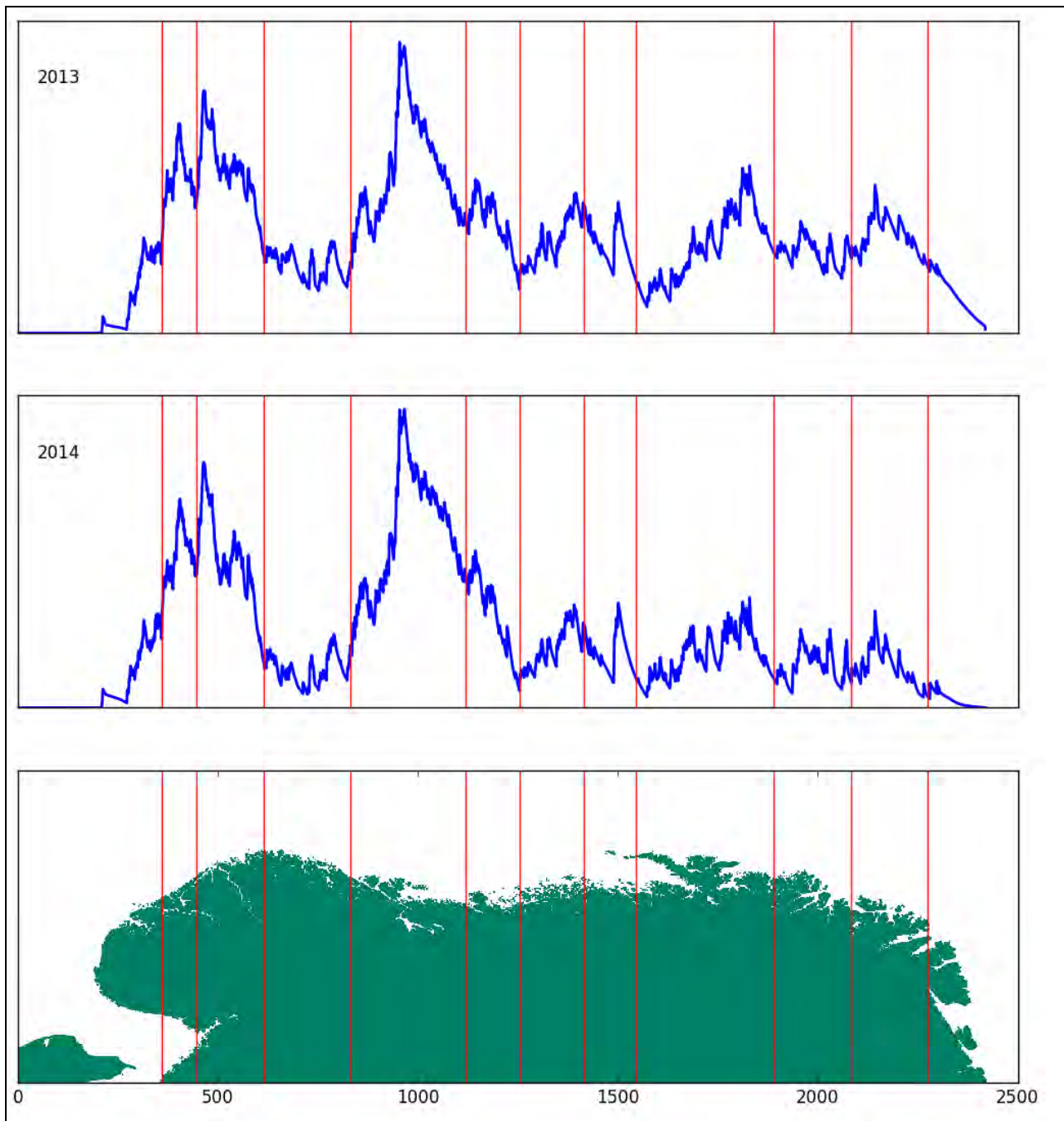
nomført en analyse som tallfester netto transport av smittsomme lakselus. Analysen viser at vi enkelte steder har lavere transport av luselarver enn i omkringliggende områder, og indikerer hvor det kan være naturlig å ha grenser mellom produksjonsområder. Ved å i tillegg flytte enkelte oppdrettsanlegg eller gjennomføre ulike lusereduserende tiltak i nærheten av en slik mulig grense kan smittetransporten reduseres ytterligere. De røde vertikale linjene i figur 9.2 indikerer *mulige* slike grenser, men antyder også et betydelig handlingsrom i opprettelsen av dem. Oppsummert viser HIs analyser at det vil være faglig mulig å dele opp kysten i 11–13 funksjonelle produksjons-

områder med relativt liten smittespredning mellom produksjonsområdene, men likevel ha et geografisk handlingsrom vedrørende nøyaktig etablering.

Detaljert spredningsmodellering vil være nødvendig for å bestemme eksakt plassering. Dette vil kreve mer inngående studier av ulike scenarier for utslipp fra anlegg.

Regjeringen vil med basis i de foreløpige resultatene fra HI initiere en prosess for å ferdigutvikle og etablere produksjonsområder. For å oppnå både en god prosess og et godt resultat vil blant annet faginstututer, oppdrettsnæringen og flere myndighetsnivåer måtte involveres.





Figur 9.2 Nordovertransport av lakseluslarver

Nordovertransport av lakseluslarver i 2013 og 2014 fra spredningssimuleringene (y-aksen på de to øverste figurene representerer verdi av lakseluspepoditter). De røde vertikale linjene viser lokale minima og indikerer mulige grenser for produksjonsområder, men også handlingsrom. Sammen med klyngeanalyser og detaljerte strøm- og spredningsanalyser kan sonegrensene bestemmes mer nøyaktig på et faglig grunnlag.

Kilde: Havforskningsinstituttet

#### Regjeringen vil

- Starte en prosess for å dele kysten inn i produksjonsområder, og innføre en handlingsregel der miljøstatusen i produksjonsområdene avgjør
- om næringens produksjonskapasitet skal endres eller ikke.
- Involvere relevante interesser, herunder lokale og regionale myndigheter, tidlig i prosessen med å etablere produksjonsområder.



## 10 Miljøindikatorer

### Boks 10.1

Regjeringen ønsker å sikre at produksjonskapasiteten ikke overstiger miljøets bæreevne gjennom å knytte spesifikke miljøindikatorer til en handlingsregel for kapasitetsjustering i havbruk. Ikke alle miljøpåvirkninger er egnet til å inngå i en handlingsregel for kapasitetsjustering. Påvirkningen må være målbar og ha tilstrekkelig nær sammenheng med produksjonsvolumet innenfor et definert produksjonsområde. Det er i den forbindelse viktig å påpeke at handlingsregelen skal regulere kapasitetsendringer på *tillatelsesnivå*. På den enkelte lokalitet vil kapasiteten reguleres på tilsvarende måte som i dag.

Enkelte påvirkningsfaktorer henger godt sammen med hvor mye oppdrettsfisk som er i et område, men vil påvirkes i mindre grad av en nedjustering av produksjonskapasiteten, så sant ikke området brakklegges fullstendig. Dette er faktorer det kan være viktig å se i sammenheng med en eventuell vekst, uten at de nødvendigvis skal inntas i en handlingsregel.

Etter regjeringens syn er det på nåværende tidspunkt kun lakselus og utslipp som er relevant som indikatorer i en handlingsregel for kapasitetsjustering.

I Meld. St. 22 (2012–2013) *Verdens fremste sjømatnasjon* ble det beskrevet to bærekraftsindikatorer, for henholdsvis rømming og lus. Indikatorsystemet som ble beskrevet i meldingen bygger på en basisovervåking der forvaltningen får varsel om sannsynligheten for at grenseverdier for miljøpåvirkning er overskredet (varslingsindikator). Basisovervåkingen skal være enkel og kostnads effektiv å implementere, slik at flest mulig områder kan overvåkes ved bruk av minst mulig ressurser. Ved overskridelse av grenseverdiene til varslingsindikatoren skal det igangsettes undersøkelser for å verifisere tilstanden. Systemet har blitt videreutviklet etter at meldingen ble lagt frem og er nå under implementering for både rømt oppdrettsfisk og lakselus.

Oppdrettsnæringen påvirker miljøet på mange måter. Noen påvirkningsfaktorer har størst betydning på den enkelte lokalitet, mens andre faktorer påvirker større eller mindre områder. Det blir derfor vurdert om den enkelte faktor kan være egnet som indikator for å justere kapasiteten i næringen på *tillatelsesnivå*. Uavhengig av de miljøindikatorer som benyttes for å vurdere en justering av kapasiteten på *tillatelsesnivå*, vil det på hver enkelt lokalitet bli tatt hensyn til et fullt spekter av miljøpåvirkninger i tillegg til fiskehelse og -velferd, for å vurdere hva som er en miljømessig forsvarlig kapasitet på lokaliteten. Et konkret eksempel er Mattilsynets systematiske gjennomgang av lakselustall fra alle oppdrettsanlegg i hele landet. Gjennomgangen har resultert i at anlegg med langvarige overskridelser har fått pålegg om å redusere produksjonen på angjeldende lokalitet, inntil forholdene er bedret.

### 10.1 Generelt

Indikatorer benyttes for å anwise eller angi forhold som er for kompliserte eller for kostbare å måle direkte. En indikator skal kvantifisere forhold; den skal altså angis i målbare størrelser. Ved å forenkle kompliserte forhold skal en indikator gi et tydelig signal om en tilstand eller endring i tilstand. Ved å benytte spesifikke miljøindikatorer i en handlingsregel for kapasitetsjustering i oppdrett, ønsker regjeringen å sikre at produksjonskapasiteten ikke overstiger miljøets bæreevne.

### 10.2 Hvilke miljøpåvirkninger kan inngå i en handlingsregel for kapasitetsjustering?

Ikke alle miljøpåvirkninger er egnet til å inngå i en handlingsregel for kapasitetsjustering på tillatelsesnivå. Påvirkningen må være målbar og ha tilstrekkelig nær sammenheng med produksjonsvolumet i det produksjonsområdet man måler i.

Hvis ikke begge disse forutsetningene er oppfylt, vil det ikke være hensiktsmessig å innta påvirkningsfaktoren i en handlingsregel. Dette betyr ikke at påvirkningen ikke er viktig, men at den heller må følges opp gjennom andre reguleringer.

### 10.2.1 Lakselus

Lakselus er i dag den eneste sykdommen i oppdrett som utgjør en kjent og målbar miljøpåvirkning på villfisken. Generelt vurderer Havforskningsinstituttet (HI) risikoen for negative effekter av smittespredning fra oppdrett av laksefisk til villfisk som lav, med unntak for lakselus. Vurderingen er imidlertid beheftet med usikkerhet, fordi en ikke har full kunnskap om alle viktige sykdomspatogener i oppdrett. Basert på dagens kunnskap, mener HI at det ikke er grunnlag for å foreslå spesifikke indikatorer og grenseverdier for andre patogener/sykdommer enn lakselus.

Lakselus i oppdrett utgjør ikke et fiskehelseproblem for oppdrettsfisken, men fordi samlet mengde oppdrettsfisk er høy, blir også samlet mengde lakselus som genereres i oppdrettsnæringen betydelig. Lakselusmitte fra oppdrett er derfor et problem for vill laksefisk, særlig sjørret. Ifølge HIs risikovurdering av norsk oppdrett er oppdrettsfisk antatt å være den dominerende bidragsyter til smittepress av lakselus langs vesentlige deler av kysten. Dette understøttes av en rekke undersøkelser som finner at infeksjonspresset på vill laksefisk er høyere i områder med mye lakseoppdrett enn i sammenlignbare områder uten lakseoppdrett.

Grunnet koordinert våravlusning i oppdrettsnæringen, har den ville laksesmolten de siste årene i all hovedsak kommet seg ut i havet med relativt lavt smittepress fra lakselus. Det er imid-



Figur 10.1 Lakselus er en god indikator

Kilde: NFD

lertid sannsynliggjort at lakselus har bidratt til redusert innsig av gytelaks fra havet og derigjennom redusert høstbart overskudd i enkelte oppdrettsintensive områder i enkelte år. I motsetning til laksen, oppholder sjørreten seg nær kysten under hele sjøoppholdet. Dette gjør den mer utsatt for lakselusmitte. Enkelte år og på enkelte lokaliteter er det sannsynligvis stor negativ effekt på bestanden av sjørret grunnet lakselus.

Tetthet og størrelse av oppdrettsfisk i et område, høy saltholdighet og temperatur, samt ugunstig transport av lakselus med strømmene er de viktigste faktorene for smittepress på både oppdrettet og vill laksefisk. Infeksjonsnivået i oppdrett avhenger derfor hovedsakelig av tetthet av oppdrettslaks i omgivelsene. Beregninger av smitterisiko mellom anlegg, viser at smitterisiko avtar med økende sjøavstand mellom anleggene. Med andre ord er det korrelasjon mellom stående biomasse i sjø og smittepress.

Fiskeri- og havbruksnæringens landsforening (FHL) hevder i sin høringsuttalelse at det ikke er påvist sammenheng mellom lakselusforekomsten i oppdrettsanlegg og dødelighet på utvandrende smolt. Nærings- og fiskeridepartementet deler ikke dette synet. Selv om man alltid kan ønske seg et omforent faglig grunnlag, vil departementet vise til at føre-var-prinsippet tilsier at forvaltningen bør handle og at det ikke bør være grunnlag til å endre på de standpunkt forvaltningen har inntatt.

Det foreligger per i dag ikke detaljert kunnskap om hvilken betydning lakselusforekomsten i enkeltanlegg har for villfisken i området rundt. Det er imidlertid hevet over enhver tvil at den totale lakselusforekomsten i merdene bidrar til økt smittepress på vill laksefisk. Det er på denne bakgrunn regjeringens vurdering at lakseluspåvirkning på ville bestander er hensiktsmessig å inkludere i en handlingsregel for kapasitetsjustering i et produksjonsområde. Dersom det i fremtiden oppstår sykdomssituasjoner hos oppdrettsfisk som har en tilsvarende beviselig sammenheng med et miljømessig fotavtrykk som det lakselus har i dag, kan indikatorer for slike sykdommer utvikles og inntas i en handlingsregel.

### 10.2.2 Rømming

Det er allment akseptert at rømt oppdrettslaks har påvirket villaks genetisk. Den rådende hypotesen er at denne genetiske påvirkningen blant annet reduserer den enkelte laksestammes evne til å tilpasse seg lokale forhold. I tillegg kan rømt oppdrettsfisk ha effekt på ville laksebestander gjennom å være vektorer for infeksjoner, og økolo-

giske effekter gjennom konkurranse på gyteplaser. Forskning har vist at rømming av nyutsatt fisk og gyteklar fisk har størst konsekvenser. For næringen representerer spesielt rømming av stor fisk betydelige tap.

Tiltak mot rømming førte i perioden 2006–2010 til reduksjon både i antall rømmingshendelser og i andel rømt fisk i elvene, men trenden har snudd de siste tre årene. Det har vist seg at enkelthendelser har stor påvirkning på de samlede rømmingstallene. Dette ble tydelig illustrert under uværet «Nina» som herjet på Vestlandet i januar i 2015 hvor det er anslått at nær 130.000 fisk rømte.

Havforskningsinstituttets risikovurdering av norsk fiskeoppdrett i 2013 konkluderte med at det er svært sannsynlig at rømmingsforekomstene har vært langt høyere enn det som har blitt rapportert, og at smoltømminger utgjør en større andel av rømt laks enn det som framkommer i rømmingsstatistikken. Smolt kan rømme både fra smoltanlegg eller som postsmolt rett etter utsetting i sjø dersom maskevidden i merden er for stor i forhold til smoltstørrelsen. Med tanke på sistnevnte har Fiskeridirektoratet nå fokusert på bedre samsvar mellom smoltstørrelse og notens maskeåpning ved tilsyn på oppdrettsanleggene. I tillegg vurderer myndighetene innføring av tekniske krav til landbaserte (settefisk)anlegg, på lik linje med de krav som er til flytende anlegg, ved å implementere Norsk Standard NS 9416 i akvakulturregelverket. Det tas sikte på å sende et slikt forslag på høring i løpet av 2015.

Miljødirektoratet har i sin høringsuttalelse vist til flere forskningsresultater som tyder på en sammenheng mellom rømmingssted og hvor kjønnsmoden rømt fisk vandrer opp. Slik de ser det tyder deres gjennomgang også på en sammenheng mellom produksjonsstørrelse og mengden rømt fisk. Miljødirektoratet mener de tiltak som hittil er iverksatt i beste fall bare har kompensert for produksjonsveksten, slik at årlig påvirkning fra rømt fisk de siste årene har vært relativt stabil. De mener også at effektene av rømt fisk kan være kumulative - dvs. at årlig stabil påvirkning fører til forverret tilstand over tid, og at disse i tillegg kan være irreversible. Havforskningsinstituttet fremhever på den annen side at selv om rømming og genetisk påvirkning er en stor miljøutfordring, er rømming mindre egnet i en handlingsregel for kapasitetsjustering på tillatelsesnivå. Rømt fisk kan spre seg over store områder, selv om det er en viss sammenheng mellom oppdrettsintensitet og innslag av rømt fisk i elvene i området. Instituttet mener at ny forskrift om fellesansvar for utfisking av rømt oppdrettsfisk vil være et mer hen-

siktsmessig virkemiddel for å motvirke effekten av rømt fisk på ville laksebestander. Dersom dette tiltaket ikke er tilstrekkelig vil en måtte vurdere ytterligere tiltak for å redusere påvirkning fra rømt fisk. Fiskeridirektoratet påpeker at de er enig i at rømming ikke skal tas med som en miljøfaktor som skal inngå i en handlingsregel.

Fra 2014 er overvåkingen av rømt oppdrettsfisk i elver økt betraktelig og utfordringene med rømt fisk følges nå opp i et separat løp med fortsatt fokus på forebygging og systematisk utfisking. Som et ledd i dette arbeidet er det nylig vedtatt en forskrift som skal sikre utfisking mv. av rømt fisk i elver der overvåking viser at andelen rømt fisk er høy, i tråd med forurenser betalerprinsippet. I starten vil systemet avhenge av at næringen tar et fellesansvar for å fjerne rømt fisk, men ordningen er ment å stimulere til utvikling av effektive sporingsverktøy, slik at det på sikt vil være det selskapet som er ansvarlig for den rømte fisken som også betaler for å fjerne den. Utfisking av rømt oppdrettsfisk vil være et mer hensiktsmessig virkemiddel for å motvirke effekten av rømt fisk på ville laksebestander, enn å regulere en kapasitetsvekst i et enkelt område basert på innslaget av rømt fisk i samme område. Dersom dette tiltaket ikke er tilstrekkelig, vil det måtte vurderes ytterligere tiltak for å redusere påvirkning fra rømt fisk, herunder bruk av steril oppdrettsfisk.

## 10.2.3 Forurensning og utslipp

### 10.2.3.1 Næringssalter og organisk materiale

Utslipp fra havbruk består hovedsakelig av stoffer som er en naturlig del av økosystemet i havet, slik som næringssalter og organisk materiale. De viktigste kildene til utslipp fra oppdrettsanlegg er ekskrementer fra fisken og fôrspill. Det er betydelige utslipp av nitrogen og fosfor fra norske fiskeoppdrettsanlegg, men utslippene utgjør likevel bare omlag fem prosent av den totale mengden næringssalter som finnes i kystvannet.

Alle oppdrettsanlegg har en utslippstillatelse gitt av miljømyndighetene som setter grenser for hvor stor biomasse en kan ha på lokaliteten. Ved lokalitetsklarering skal fylkesmannen, som forurensningsmyndighet, foreta en vurdering av om det kan gis utslippstillatelse etter forurensningsloven, og eventuelt fastsette vilkår for utslippstillatelsen ved den enkelte lokalitet. I denne vurderingen skal de forurensningsmessige ulempene ved tiltaket blant annet veies opp mot de samfunns- og næringsmessige fordeler tiltaket for øvrig vil med-

### **Boks 10.2 Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg NS 9410:2007 (Standard Norge 2007)**

NS 9410 beskriver to undersøkelser, B og C, hvor B-undersøkelsen brukes nær anleggene (anleggssonen) og C-undersøkelsen i anleggssonen og områdene omkring (overgangssonen og fjernssonen). Standarden forklarer hvordan undersøkelsene skal utføres og hvordan resultatene skal vurderes i forhold til fastsatte miljøstandarder. For B-undersøkelsen angir den også når og hvor ofte prøvene skal tas. NS 9410 er for tiden under revisjon.

B-undersøkelsen er en obligatorisk trendovervåking og skal brukes nær anlegget der risikoen for påvirkning er størst. Prøvene skal tas ved merdkanten, og bunnen undersøkes med en kombinasjon av biologiske, kjemiske og sensoriske parametre. Undersøkelsen er laget slik at den kan kvantifisere fra meget stor til relativt liten påvirkning. Overvåkingen er risikobasert slik at undersøkelsesfrekvensen øker med økende påvirkning. Resultatene fra B-

undersøkelsen skal rapporteres til Fiskeridirektoratet. B-undersøkelsen er utviklet for bløtbunn, og prøvene tas med grabb. En del anlegg ligger over hardbunn der det er vanskelig å få grabbprøver, men B-undersøkelsen brukes også på slike lokaliteter i mangel på alternativ overvåking metode. Dette medfører noe usikkerhet i resultatene.

C-undersøkelsen skal brukes i området omkring anleggene, og prøver skal tas tre steder; ved anlegget, i den dypeste delen av området og midt mellom. Undersøkelsen er følsom og kan avdekke mindre endringer over tid. Hoveddelen er en kvantitativ undersøkelse av bunnfaunaen, i tillegg omfatter den tilleggsparemetre som kan identifisere avfall fra oppdrettsanlegg. C-undersøkelsen gjennomføres etter pålegg fra Fylkesmennenes miljøvern avdelinger eller Fiskeridirektoratet.

føre. I tillegg skal fylkesmannen påse at kravene i forskrift om rammer for vannforvaltning (vannforskriften) er overholdt og at prinsippene i naturmangfoldloven (nml.) §§ 8–12 er lagt til grunn som retningslinjer for vurderingen. I henhold til nml. § 10 innebærer dette en vurdering av samlet belastning av forurensende utslipp.

Overvåkingen av utslipp og de utslippstillatelsene som gis, er i dag knyttet til den enkelte lokalitet og lokalitetens nærområde. Det har siden 2005 vært obligatorisk for alle matfiskanlegg å gjennomføre trendovervåking av miljøet etter Norsk Standard NS 9410:2007 (se Boks 10.1), såkalte MOM (Matfisk – Overvåking – Modellering)-undersøkelser. Disse viser påvirkningen den enkelte lokaliteten har på bunnforholdene rett under lokaliteten (B-undersøkelser) og i en viss utstrekning ut fra lokaliteten (C-undersøkelser). Systemet er best egnet for bløtbunn. Overvåkingen skal sikre at oppdrettslokalitetene og områdene rundt kan brukes over tid uten uakseptabel påvirkning av miljøet. Trendovervåkingen viser at miljøtilstanden på de aller fleste oppdrettslokaliteter er klassifisert som «god» eller «meget god» (se Figur 10.2). Lokale effekter av næringssalter og organisk materiale kan imidlertid påvises nær oppdrettslokaliteter, men konsekvensene av denne påvirkningen er per i dag vurdert som små

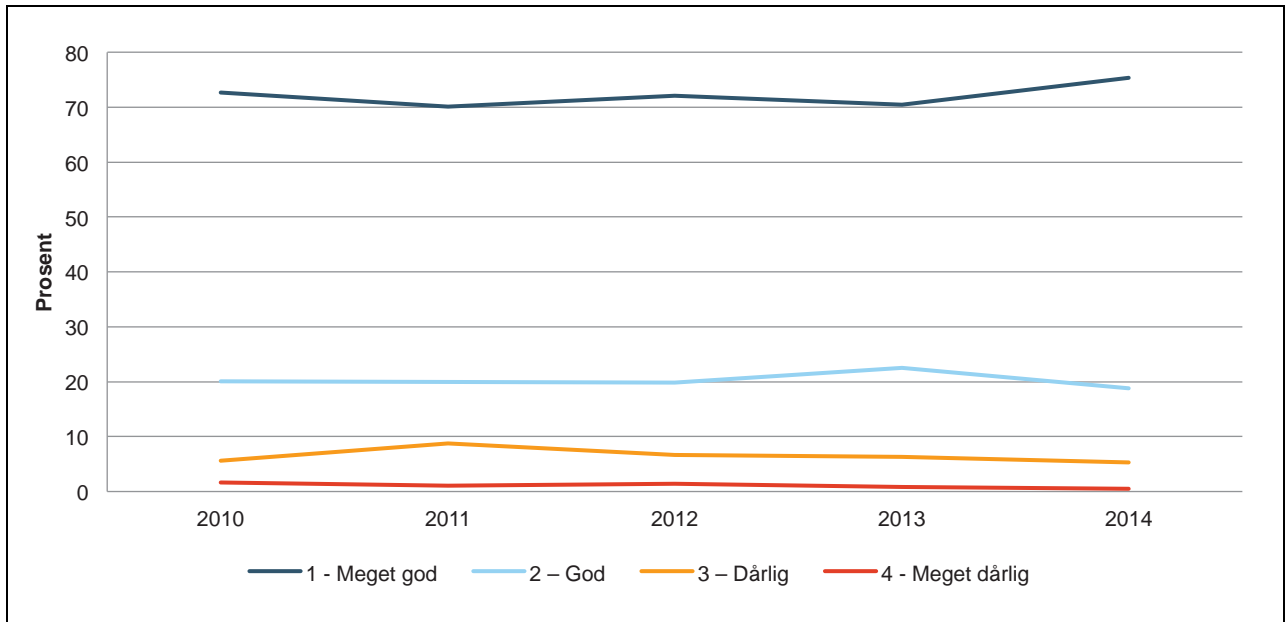
og reversible. I Risikorapporten til Havforskningsinstituttet for 2013 påpekes det at:

«Det [kan ikke] utelukkes at enkelte begrensede geografiske områder kan ha en forhøyet risiko for overgjødning og videre at det kan være vanskelig å identifisere slike potensielle risikoområder, men generelt at områder med dårlig vannutskifting eller områder med flere kilder til næringssaltutslipp kan være utsatt».

Utslipp av næringssalter fra oppdrettsnæringen regnes i dag ikke som et miljøproblem. På sikt er det mulig å se for seg at en betydelig økning i produksjonen, med dagens oppdrettsteknologi, vil kunne endre dette bildet og at utslipp fra anlegg vil kunne få negativ påvirkning på større områder. Da andre kilder også påvirker mengden næringssalter og organisk materiale langs kysten, vil en reduksjon av produksjonskapasitet i et område ikke nødvendigvis føre til forbedring av miljøtilstanden. Det blir derfor viktig å tilpasse overvåkingen og utvikle metoder som ivaretar nye utfordringer som kan oppstå.

Miljømyndighetene arbeider både med en oppdatering av forurensingsregelverket og implementering av EUs vanddirektiv. Miljøutfordringen knyttet til forurensing og utslipp blir foreløpig iva-





Figur 10.2 Resultater fra B-undersøkelser fra hele landet for perioden 2010 til 2013.

Figuren viser hvor stor prosentandel av undersøkelsene som er i henholdsvis tilstandsklasse 1 (blå), 2 (grønn), 3 (gul) og 4 (rød). Tilstand 1 angir lite påvirket tilstand, tilstand 2 middels og tilstand 3 er høyeste tillatte. Tilstand 4 angir overbelastning. Det vises lokaliteter med godkjent B-undersøkelse per år, slik at lokaliteter med tilstand 1 blir tatt med de to årene undersøkelsen er godkjent.

Kilde: Fiskeridirektoratet



Figur 10.3 Utslipp fra oppdrett består hovedsakelig av stoffer som er en naturlig del av økosystemet i havet

Kilde: Sjømatområdet



retatt i tilstrekkelig grad gjennom dette arbeidet. Det bør likevel startes et arbeid med å utvikle en indikator for utslipp som på sikt kan implementeres i handlingsregelen, dersom dette skulle bli nødvendig. Denne indikatoren bør innrettes slik at den gir et bilde av utslippssituasjonen på områdenivå, og klarer å differensiere mellom de ulike kildene til utslipp.

#### 10.2.3.2 Medikamentbruk og resistensutvikling

I tillegg til utslipp av næringssalter og organisk materiale vil det forekomme utslipp av legemidler/kjemikalier, hovedsakelig i forbindelse med medisiner mot lakselus. Bruken av antibiotika i norsk lakseoppdrett er svært lav.

Det er et viktig prinsipp at det skal ligge en faglig vurdering til grunn for forskrivning og bruk av legemidler. Dette vurderes av veterinær eller fiskehelsebiolog i hvert enkelt tilfelle. Godkjenning av legemidler og behandlingsmetoder foretas av Statens Legemiddelverk etter en grundig avveining av medisinsk nytte og en risikovurdering som også omfatter miljøhensyn. Legemiddelverket innhenter råd fra Miljødirektoratet til sine vurderinger. Mattilsynet fører tilsyn med at fiskehelsepersonell har en forsvarlig forskrivningspraksis, og vil også ha fokus på dette fremover.

Utstrakt legemiddelbruk kan forårsake resistens mot medikamentene som brukes. Resistensproblemer kan medføre både økt bruk av medikamenter og at bruken endres til medikamenter som er mindre gunstige for miljøet. Medikamentelle behandlinger og legemiddelresistens er derfor en utfordring med tanke på miljømessig bærekraftig produksjon.

Resistente patogener kan spres til nærliggende lokaliteter. Medikamentbruk og resistensutvikling overvåkes derfor nøye. Både næringen og myndighetene har et felles mål om at medikamentelle behandlinger skal begrenses, og det pågår i dag stor FoU-aktivitet knyttet til utvikling av ikke-medikamentelle metoder mot lakselus. Mot andre patogener er medikamentbruken lav.

Bruk av legemidler mot lakselus er under dagens produksjonsforhold klart knyttet til tettheten av oppdrettsanlegg og samlet biomasse i et område. En reduksjon i biomassen i et område der det har utviklet seg legemiddelresistens vil trolig ikke medføre at resistensproblemene forsvinner helt, men kan bidra til å dempe den videre utviklingen og eventuelt redusere risiko for spredning av resistente lakselus til nye områder. Når det gjelder forvaltningsmessig håndtering av utfordringen med resistensutvikling vurderer

regjeringen at det vil være mer hensiktsmessig å adressere dette uavhengig av endringer i produksjonskapasitet på områdenivå.

Enkelte legemidler mot lakselus kan ha negativ påvirkning på det omkringliggende miljø. Dette gjelder særlig produkter som inneholder flubenzuroner, da dette virkestoffet hindrer skall-dannelsen til krepsdyr. Som en del av godkjenningen for disse produktene har Legemiddelverket anbefalt svært restriktiv bruk i sommerhalvåret når krepsdyrene skifter skall oftere. En risikovurdering knyttet til hvilken effekt bruken av flubenzuroner kan ha på det marine miljøet er viktig for forvaltningen. Problemstillingen vil bli berørt i Havforskningsinstituttets risikovurdering av norsk fiskeoppdrett 2014. Med utgangspunkt i §10 (miljønormen) i akvakulturloven vil myndighetene vurdere bruken av flubenzuroner på lokaliteter der det er nødvendig for å sikre at behandling mot lakselus skjer på en miljømessig forsvarlig måte. Det er også aktuelt å kreve at brønnbåter dumper avlusingsvann på steder der det er miljømessig forsvarlig etter behandling med hydrogenperoksid. Regjeringen ser det ikke som naturlig at det utvikles en egen indikator utelukkende for legemiddelrester.

#### 10.2.4 Fôr

Norske fiskefôrprodusenter har et selvstendig ansvar knyttet til import av fôringredienser og merking av fôr, blant annet for å dokumentere at fôret inneholder fiskemel og fiskeolje produsert fra bærekraftig forvaltede bestander og at vegetabiliske råvarer er høstet bærekraftig. Tilgang på fôr og fôrråvarer er en global problemstilling. Det er ikke en direkte sammenheng mellom kapasiteten i norsk oppdrettsnæring og bærekraftig høs-



Figur 10.4 Tilgang til fôr vil kunne begrense veksten i oppdrettsnæringen

Kilde: NIFES

ting av fôrråvarer globalt. Det er eksempelvis liten grunn til å anta at fisket etter industrifisk i Stillehavet eller høsting av soya i Brasil vil reduseres selv om produksjonskapasiteten i ett eller flere produksjonsområder i Norge reduseres. Det er derfor ikke hensiktsmessig at fôrressurser inngår i myndighetenes vurdering av kapasitetsjustering. Norske fôrprodusenter bør uansett være sitt ansvar bevisst, og gjøre det de kan for å sørge for å produsere et bærekraftig fôr. Det er heller ikke tvil om at tilgangen til fôr vil kunne begrense veksten i oppdrettsnæringen i Norge og resten av verden.

### 10.3 Spesifikt om lakselusindikator

Lakselus er den mest akutte miljøutfordringen næringen har i dag. Frem til nå er lakselus blitt regulert på den enkelte lokalitet med lav gjennomsnittlig grense for antall lakselus per fisk. Denne tilnærmingen har ikke i tilstrekkelig grad ivarett hensynet til vill laksefisk. En luseindikator bør innrettes slik at den sier noe om den samlede belastningen på vill laksefisk og ikke nivåene på den enkelte oppdrettsfisk. Innføring av en luseindikator for den totale påvirkning på villfisken i et produksjonsområde, åpner derfor opp for at den strenge maksgrensen for oppdrettsfisk på den enkelte lokalitet kan justeres i tråd med faglig vurdering hva angår helse og velferd for oppdrettsfisken. Gitt utvikling av for eksempel vaksine, motstandsdyktighet mot lakselus gjennom avl, ny oppdrettsteknologi eller anleggenes lokalisering, kan dette resultere i lavere samlet medisinbruk.

Overvåking av lakselus på vill laksefisk ved hjelp av tradisjonelle metoder, som utsetting av smoltbur, fangst av sjørret med ruse og garn og tråling etter utvandrende vill laksesmolt, er kostbart, arbeidskrevende og krever omfattende feltlogistikk. De siste årene har det derfor blitt brukt betydelige resurser på å utvikle en modell som kan supplere feltobservasjonene og dermed gi mer og bedre data med lavere ressursbruk. En slik modellering vil også kunne bidra til å forenkle Mattilsynets arbeid med risikobasert tilsyn. Bærebjelken i systemet er modeller som kan gi detaljert informasjon i tid og rom og om nødvendige para-

metere som temperatur, saltholdighet og strøm langs hele norskekysten. Dette suppleres med en spredningsmodell for frittsvevende luselarver.

Siden 2013 har Havforskningsinstituttet systematisert beregningen av reelle utslipp (antall klekte egg pr. time) fra alle oppdrettsanlegg langs kysten. Disse er estimert på bakgrunn av en omregning av innrapporterte tall om biomasse, antall voksne hunnlus pr. fisk og temperatur. HI har nå en operativ database ved Norsk Marint Datasenter (NMD) som kontinuerlig oppdateres med kildedata fra alle oppdrettsanlegg i Norge og som danner grunnlag for beregninger av reelle utslipp av lakseluslarver. Dette danner igjen grunnlaget for varslingsindikatoren for lakselus slik den ble beskrevet i Meld. St. 22 (2012–2013). Verifiseringer bygger på det som er dagens overvåking av lakselus på vill laksefisk (se boks 10.2), og er tenkt å konsentreres om de områdene der varslingsindikatoren tilsier at det er en økt påvirkning av miljøet.

Havforskningsinstituttet vurderer effekten av lakselusinfeksjon på utvandrende villsmolt av laksefisk og sjørret og beitende villfisk (større sjørret og sjørøye) basert på en modell hvor man tar hensyn til ulik sannsynlighet for dødelighet på stor og liten fisk. Individuell risiko for å dø på grunn av lakselusinfeksjon (i prosent) beregnes ut fra observert lusebelastning på vill laksefisk. Antatt bestandsreduksjon beregnes videre på bakgrunn av hvor store andeler av innsamlet materiale som observeres med de forskjellige infeksjonsbelastningene. Grenseverdier for hva som er liten, moderat og høy miljøpåvirkning ved verifisering følger av tabellen under, som følger av Kgl. Res. om kvalitetsnorm for villaks.

Systemet er nå operativt langs hele kysten, selv om det vil kreve validering og kalibrering i enda noen år. Basisovervåkingen for lakselus vil fremover basere seg på dette modellsystemet. HI arbeider også med å benytte samme metodikk mot vill laksefisk, i første omgang sjørret. Resultatene er lovende og forskerne tror at de på relativt kort tid skal utvikle en tilsvarende sammenheng som vist mellom overvåkingsbur og smittemodell. I prinsippet betyr dette at HI vil være i stand til å vurdere risiko i produksjonsområder

Tabell 10.1 Grenseverdier for lakselusindikator.

Lav risiko/påvirkning	Moderat risiko/påvirkning	Høy risiko/påvirkning
Det er sannsynlig at < 10 prosent av populasjonen dør pga. luseinfeksjon.	Det er sannsynlig at 10 – 30 prosent av populasjonen dør pga. luseinfeksjon.	Det er sannsynlig at > 30 prosent av populasjonen dør pga. luseinfeksjon.

### Boks 10.3 Overvåking av lakselus på villfisk

HI har på oppdrag fra Mattilsynet og NFD ansvaret for å koordinere overvåking, forskning og rådgiving vedrørende lakselusinfeksjon på vill laksefisk langs norskekysten (NALO-programmet). Overvåkingen gjennomføres i samarbeid med Norsk institutt for naturforskning (NINA) og UNI Miljø. Feltarbeidet i overvåkingsprogrammet gjennomføres som regel fra slutten av april til og med august/september på utvalgte lokaliteter langs hele norskekysten.

NALO-programmet ble betydelig omstrukturert i 2013, blant annet for å kunne se resultatene opp mot indikatorarbeidet. Det undersøkes flere fisk fra hver stasjon, det legges større vekt på parametre som strøm, salinitet, temperatur, oppdrettsdata m.m., og overvåkingen kobles i enda større grad opp mot smitte-modeller.

I 2014 ble systemet med varsling basert på kildedata fra oppdrettsanlegg og smitte-modell, samt system med tilstandsbekreftelse på vill laksefisk, testet ut i full skala i et område på norskekysten. Fra og med 2015 vil NALO-programmet gå over til risikobasert overvåking basert på varslingsmodell og varslingsindikator samt tilstandsbekreftelse i områder med høy risiko langs hele norskekysten.

gjennom en kostnadseffektiv modellbasert varslingsindikator, og deretter gjennomføre tilstandsbekreftelse på vill laksefisk spesielt i områder med høy risiko. Etter hvert som smittemodellene blir bedre validert og kalibrert, og etter hvert som kunnskapen om tålegrenser på bestandsnivå blir mer presise, kan mer og mer av dette gjøres modellbasert. Behovet for tilstandsbekreftelse direkte på vill laksefisk vil da reduseres.

## 10.4 Spesifikt om utslippsindikator

Dagens miljøundersøkelser er ikke egnet til å vurdere hvordan utslipp av næringssalter og organisk materiale påvirker et helt produksjonsområde. En handlingsregel for regulering av produksjonskapasiteten på tillatelsesnivå som inkluderer utslipp, er avhengig av at det utvikles en indikator som fungerer på produksjonsområdenivå. Den bør

også kunne differensiere mellom ulike kilder til utslipp, da eutrofiering normalt vil være et resultat av utslipp fra flere kilder, ikke bare akvakultur. Kunnskap om påvirkningen av utslipp på områdenivå og hvordan de ulike kildene kan kartlegges, må derfor økes.

Flere høringsinstanser mener MOM-undersøkelsene gir en god basis for en utslippsindikator, samtidig som det også er flere som påpeker at en utslippsindikator må tilpasses kravene i vannforskriften. NINA påpeker imidlertid i sitt høringsinnspill at MOM-systemet per i dag ikke tar høyde for spredning over lengre avstander eller gir et godt bilde av situasjonen på hardbunn. Miljødirektoratet sier i sitt høringsinnspill at:

«En modell for utslippsindikator bør baseres på resultater fra regional miljøovervåking. En regional overvåking må få et omfang og gjennomføres med metoder som gjør resultatene tilstrekkelig gode for dokumentasjon på næringens bærekraft på områdenivå/regionalt nivå. Summen av utslipp til et område med klynger/stor tetthet av anlegg må vurderes ut fra bæreevnen til det enkelte område. Det bør vurderes om en indikator også kan knyttes til risikovurderingen/karakterisering av vannforekomster etter vannforskriften».

Fiskeridirektoratet påpeker imidlertid at:

«Eutrofiering [kan ikke] inkluderes som en mulig [utslippsindikator] selv om det kan dokumenteres at hele produksjonsområdet skulle ha blitt påvirket. Dette fordi det i så fall vil være nødvendig å regulere oppdrettsproduksjonen, sammen med all annen virksomhet som har utslipp i området, noe som ordningen ikke legger opp til.»

Regjeringen vil ut i fra dette starte arbeidet med å utvikle en indikator for utslipp på produksjonsområdenivå. Utslippsindikatoren må tilpasses de produksjonsområdene som skal defineres (jf. kapittel 9). Ut i fra risiko for at utslipp skal påvirke miljøet i negativ retning vil myndighetene deretter vurdere om utslipp skal inkluderes som en indikator i en handlingsregel for kapasitetsendringer.

## 10.5 Drøfting og oppsummering

Det er viktig for regjeringen at endringer i produksjonskapasiteten skal være forutsigbare for oppdrettsnæringen. Det vil si at næringen skal

vite *hvilke parametere* de skal vurderes etter når bæreevnen til et produksjonsområde vurderes, og at næringsaktørene har mulighet til å følge med på hvordan tilstanden er i området de driver i. På den måten kan aktørene foreta egnede tiltak for å holde produksjonen innenfor miljøets bæreevne.

Utfordringen ligger i å sikre forutsigbarhet for næringen samtidig som miljøet skal danne utgangspunkt for hvor stor produksjonen skal være. Biologien er ikke alltid forutsigbar, og miljøendringer som følge av en lineær økning i påvirkningsfaktorer følger sjelden en tilsvarende lineær utvikling. Dersom veksten i oppdrettsnæringen skal være miljømessig forsvarlig, må det kunne foretas en forsvarlig vurdering av om miljøsituasjonen er akseptabel før vekst skal kunne tillates. På samme måte vil det være naturlig at produksjonskapasiteten reduseres dersom miljøsituasjonen ikke er akseptabel, gitt at det er en klar sammenheng mellom den uakseptable miljøsituasjonen og produksjonsvolumet.

Oppsummert er det noen miljøpåvirkninger som er uegnet for å inngå i en handlingsregel for justering av produksjonskapasitet på tillatelsesnivå, innenfor et bestemt produksjonsområde. Eksempler på slike uegnede miljøpåvirkninger er forressurser og rømming, jf. drøftelsene over.

Noen miljøpåvirkninger er knyttet til kapasiteten på *lokalitetsnivå*. At kapasiteten på en enkelt lokalitet må begrenses bør imidlertid ikke få konsekvenser for hvordan kapasiteten på *tillatelsesnivå* justeres, men kan indikere hvilke lokaliteter som er godt egnet og hvilke som er mindre godt egnet for oppdrett av laksefisk.

Av de påvirkningene som er diskutert over, er det lakselus og utslipp som best oppfyller kravene til en egnet indikator, nemlig at påvirkningen er

målbar og har nær sammenheng med produksjonsvolumet i det produksjonsområdet man måler i. Lakselus er i dag den eneste sykdommen i oppdrett som utgjør en kjent og målbar miljøpåvirkning på villfisken. Etter regjeringens syn er det på nåværende tidspunkt kun lakselus som er egnet som indikator i en handlingsregel for kapasitetsjustering på *tillatelsesnivå*. Regjeringen vil imidlertid starte arbeidet med å utvikle en indikator for utslipp, og på sikt vurdere om en slik indikator skal innføres. Denne indikatoren bør innrettes slik at den gir et bilde av utslippssituasjonen på områdenivå, og klarer å differensiere mellom de ulike kildene til utslipp.

Resistensutviklingen mot legemidler mot lakselus gir grunn til bekymring. Utfordringene med resistensutvikling er imidlertid sammensatt, og når det gjelder den forvaltningsmessige håndtering av denne utfordringen vil det være mer hensiktsmessig å adressere dette uavhengig av endringer i produksjonskapasitet.

Systemet med handlingsregel som foreslått her, vil være modulbasert. Avhengig av oppdrettsnæringens utvikling, både i produksjonsteknologi og produksjonsvolum, kan det på sikt være nødvendig å innlemme andre eller flere miljøpåvirkninger i en handlingsregel for vekst, for å sikre fortsatt miljømessig bærekraftig vekst.

#### *Regjeringen vil*

- Benytte en indikator for lakselus i en handlingsregel for kapasitetsendringer.
- Starte arbeidet med å utvikle en indikator for utslipp, og på sikt vurdere om en slik indikator skal innføres.



## 11 Innføring av nytt system og gjennomføring av kapasitetsjusteringer

### Boks 11.1

Regjeringen foreslår at hver tillatelse blir bundet til et produksjonsområde, slik tillatelsene i dag er bundet til en av Fiskeridirektoratets regioner. Tilbud om vekst skal tas ut både gjennom tildeling av nye tillatelser og ved å øke kapasiteten (MTB) på eksisterende tillatelser. Oppdrettere som kan dokumentere at en tillatelse anvendes på en slik måte at produksjonen ikke bidrar til den aktuelle miljøutfordringen, skal imidlertid ikke få redusert sin produksjonskapasitet.

Det vil fortsatt tas vederlag ved tildeling av økt produksjonskapasitet. Ved tildeling av nye tillatelser vil slik tildeling som hovedregel skje i form av auksjon. Økt MTB på eksisterende tillatelser bør hovedsakelig tildeles etter auksjon, men kan også tildeles mot et fast vederlag. Dersom kapasiteten på en tillatelse reduseres, refunderes ikke tidligere innbetalt vederlag, men innehaver vil heller ikke måtte betale vederlag dersom tillatelsen senere får økt kapasitet. Vederlag skal m.a.o. kun betales der kapasiteten som tildeles går utover den høyeste tidligere tildelte kapasiteten.

### 11.1 Innføring av nytt system

Innføring av et nytt system vil ta noe tid, og følgende må på plass før systemet kan tas i bruk:

- Inndeling av kysten i produksjonsområder. Dette vil være en omfattende prosess, der næringsaktørene, kommuner, fylkeskommuner og relevante statlige myndigheter bør involveres.
- Fordeling av tillatelser på de aktuelle produksjonsområdene og akvakulturregisteret må endres i tråd med dette, herunder må registre-

ret ha opplysninger om den til en hver tid gjeldende MTB for tillatelsen og hvor stor MTB det er innbetalt vederlag for.

- Miljøovervåking må initieres i samtlige produksjonsområder og finansiering av dette må på plass.

Strekpunkt 2 og 3 bør kunne komme på plass kort tid etter at produksjonsområdene er fastsatt. Regjeringen tar etter dette sikte på at den første vurderingen av om produksjonskapasiteten i næringen skal endres, basert på et system med en handlingsregel, tidligst kan foretas høsten 2016, men mer sannsynlig i 2017.

### 11.2 Nødvendige endringer i tillatelses-systemet

Et system med handlingsregel og produksjonsområder innebærer at en tillatelse ikke lenger kan være bundet til en av Fiskeridirektoratets regioner, men må bli bundet til et produksjonsområde. Konsekvensen av dette for det enkelte oppdretts-selskap kan vanskelig beskrives fullt ut før produksjonsområdene fastsettes. Det er imidlertid sannsynlig at dersom det innføres produksjonsområder vil disse bli noe mindre i geografisk omfang enn Fiskeridirektoratets regioner, slik de er ved årsskiftet 2014–2015. Arealutvalget vurderte opp mot 23 produksjonsområder. Havforskningsinstituttet har foreløpig skissert mellom 11 og 13 soner, basert på spredningsmodellering av lakselus. Dette er det nærmere redegjort for i kapittel 9. Med et slikt omfang på produksjonsområder forutsetter systemet med handlingsregel at innehavere av akvakultur tillatelser kan komme til å måtte velge hvilket produksjonsområde en tillatelse skal knyttes til. For å unngå massiv flytting av tillatelser, eksempelvis mellom landsdeler, kan det være aktuelt for myndighetene å redusere valgmulighetene. Dette kan for eksempel gjøres slik at en tillatelse ikke kan plasseres i et produksjonsområde som dekker et annet geografisk



område enn der tillatelsen tidligere har vært knyttet til en lokalitet. Det vil være rimelig at næringen får en viss tid til å gjennomføre en slik justering.

Som Arealutvalget skriver på s. 160 i sin rapport vil det innenfor et produksjonsområde være utsettssoner som er mer utsatt for lus (eller andre indikatorer) enn andre:

«En kunne [derfor] tenke seg at handlingsregelen var spesifikt innrettet for å ta ned produksjonen i disse. Dette ville imidlertid kreve at MTB på den enkelte tillatelse var fordelt og bundet opp til de enkelte utsettssoner, noe som ville være en betydelig innskrenking i oppdretters handlingsrom for fleksibel driftstilpasning, og også en administrativt kostnadskrevende tvangstrøye.»

Regjeringen er enig i Arealutvalgets vurdering, og videre enig i vurderingene som følger på samme side:

«Ved full transparens med hensyn til produksjons- og tapstall mellom oppdretterne innenfor et produksjonsområde, har utvalget tillit til at aktørene selv vil finne de beste løsninger på hvordan en eventuell reduksjon i MTB bør fordeles på utsettssoner. Utvalget anser for øvrig at regler som tar utgangspunkt i MTB for gitte tillatelser er mest egnet til å regulere den samlede produksjonen i hvert produksjonsområde for å oppnå en bærekraftig drift. MTB på lokalitetsnivå ansees lite egnet i denne sammenheng. Grunnen er at de forhold som måtte være bestemmende for den enkelte lokalitets bæreevne ikke nødvendigvis reflekterer bæreevnen i et større område.»

Regjeringen har etter dette kommet til at det er mest nærliggende å legge opp til at hver tillatelse knyttes til et produksjonsområde, og at justeringer i produksjonskapasitet skjer på områdenivå.

## 11.3 Fordeling av kapasitetsendringer; produksjonskapasitet og nye tillatelser

### 11.3.1 Fordeling av økt kapasitet

Akvakulturloven åpner for å tildele både nye tillatelser og å øke kapasiteten på eksisterende tillatelser. Det er nedfelt i Sundvolden-erklæringen at «Regjeringen vil åpne for både å øke antall tillatelser og øke totalt tillatt biomasse i eksisterende tillatelser». Norske sjømatbedrifters landsforening

sier i sin høringsuttalelse at de er enig i dette. Fiskeri- og havbruksnæringens landsforening (FHL) har i sin høringsuttalelse derimot tatt til orde for at økt kapasitet kun skal tildeles gjennom økt MTB på eksisterende tillatelser, noe som vil innebære at nye aktører ikke får adgang inn i næringen, unntatt gjennom oppkjøp.

Utlysing av nye tillatelser gjennom konkurranse er den mest effektive måten å fordele knappe ressurser på. Fra et konkurranseperspektiv er det også problematisk å legge opp til et system som systematisk favoriserer aktørene som allerede er i næringen. Utlysing av nye tillatelser vil ikke forskjellsbehandle aktører ut fra om de allerede er etablert i næringen eller ikke, og vil gjøre det lettere for nye aktører å komme inn i oppdrettsnæringen, uten kjøp av tillatelser i annenhåndsmarkedet eller aksjekjøp.

Fordeling av kapasitetsøkningen gjennom tildeling av nye tillatelser betyr at ikke alle aktører som er i næringen får ta del i veksten. Jevnlige kapasitetsøkninger i form av økt MTB på eksisterende tillatelser, gjør at aktører som allerede er i næringen kan vokse og delta i den generelle produktivitetsveksten i samfunnet for øvrig. Dette gir forutsigbarhet for hele oppdrettsnæringen og vil normalt tilgodese et større antall aktører enn ved tildeling av nye tillatelser.

I produksjonsområder der kapasiteten er blitt redusert, vil det ikke bli tildelt nye kommersielle matfisktillatelser frem til eksisterende tillatelser har blitt justert tilbake til den kapasiteten tillatelsene hadde før reduksjonen. På den måten gis aktørene mulighet til raskt å redusere de tap de påføres gjennom reduksjonen. I perioden frem til kapasiteten på eksisterende tillatelser er gjenopprettet vil det være mer utfordrende enn normalt for nye aktører å komme inn i næringen. Nye tillatelser til driftsformer som ikke påvirker den miljøutfordringen som medførte reduksjon bør kunne tildeles.

Regjeringen står etter dette fast på at økt kapasitet i næringen bør fordeles mellom nye tillatelser og økt MTB. Denne fordelingen kan gjennomføres på ulike måter, og for næringsutøverne vil det være forutsigbart om det på forhånd er klart hvordan veksten vil fordeles mellom økt MTB og nye tillatelser. En fordeling kan for eksempel være at hver gang det gis vekst så vil veksten fordeles mellom økt MTB og nye tillatelser, eventuelt at det noen ganger kun gis vekst i MTB og andre ganger kun lyses ut nye tillatelser.

Etter departementets syn vil det være mest formålstjenlig å forholde seg til én tildelingsmetode om gangen. Dette vil også være det mest res-

sursbesparende. Dette synspunktet støttes blant annet av Fiskeridirektoratet.

### 11.3.2 Tildeling av nye tillatelser

I de senere tildelingsrundene har det stort sett vært flere søkere enn antall tillatelser tilgjengelig, og det må i slike tilfeller foretas en prioritering av søkerne. Regjeringen vil legge opp til søknadsprosesser basert på objektive tildelingskriterier. Det utelukker den typen konkurranser ved tildeling av tillatelser som har blitt gjennomført i blant annet 2002/2003, 2009 og 2013, der en skjønnsmessig vurdering av i hvilken grad søker kan bidra til å oppnå ulike målsettinger har vært avgjørende for tildelingsresultatet. Tildeling basert på skjønnsmessige kriterier er for øvrig ressurskrevende for forvaltningen og for næringsaktørene som vil søke.

Det mest nærliggende objektive kriteriet for tildeling, og også det klart minst ressurskrevende for forvaltningen, er pris, dvs. at tillatelsene tildeles gjennom auksjon til de som har høyest betalingsvilje. Dette vil ifølge teorien sikre at tillatelsen går til den som kan utnytte den på best mulig måte. En auksjon er også en «enkel» prosess for søkeren. Det er lite som tyder på at små og mellomstore oppdrettere har lavere inntjening per tillatelse enn større oppdrettere over tid. Da 15 tillatelser ble tildelt i lukket budrunde i 2014 gikk likevel 13 av tillatelsene til to børsnoterte selskaper. Et alternativ til pris er loddtrekning, med eller uten prekvalifisering. En slik tildelingsmetode sikrer imidlertid ikke at det er de mest effektive næringsutøverene som vinner frem i konkurransen om tillatelsene.

Dersom det arrangeres prekvalifisering i kombinasjon med budrunden eller loddtrekningen, vil det gi mulighet til å oppnå ulike næringspolitiske mål med tildelingen. Et eksempel på et prekvalifiseringsvilkår kan være dokumentasjon av økonomisk evne eller at søker må øke sin forskningsinnsats (utover forskningsbidraget til Fiskeri- og havbruksnæringsens forskningsfond) med en gitt andel av virksomhetens omsetning eller overskudd. Eksempler på prekvalifiseringsvilkår som regjeringen ser på som *mindre* aktuelle, er krav til foredlingsandel, valg av særskilt miljøvennlig teknologiske løsninger, størrelse på virksomhet mv., da dette lett ender opp i skjønnsbaserte vurderinger uten objektive kriterier for kvalifiseringen.

Ulempene med å avholde prekvalifisering, er at det vil ytterligere komplisere forvaltningens kontroll med at vilkårene i tillatelsen overholdes, samt at det påfører næringsutøverne forpliktelser som (muligens) går utover det næringsutøverne

selv mener er til det beste for bedriften. Variasjon mellom prekvalifiseringsvilkår vil også bidra til å redusere forutberegnligheten ved tildelingsregimet.

Regjeringen har derfor det klare utgangspunkt at tillatelsene bør tildeles etter søkerens betalingsvillighet gjennom auksjon, men vil ikke utelukke at tildeling også kan skje etter fast pris og loddtrekning.

### 11.3.3 Tildeling av økt MTB på eksisterende tillatelser

Tildeling av økt MTB på eksisterende tillatelser kan skje enten gjennom tildeling til fastpris, eller ved at totalkvantumet auksjoneres bort til aktørene i produksjonsområdet.

Tildeling til fastpris er forutsigbart for næringsen ved at alle aktørene i et produksjonsområde får tilbud om vekst. Tildeling til fastpris sikrer dermed at alle har sterke incentiver til å redusere miljøpåvirkningen. Ulempen er at noen aktører vil få økt kapasitet til en lavere pris enn de er villige til å betale, gitt at aktørene har ulik betalingsvilje, og at staten slik gir fra seg en andel av provenyet fra kapasitetsøkningen.

Dersom indikatoren i et produksjonsområde blir grønn, og det blir gitt tilbud om 6 prosent økt MTB, vil det gi et totalkvantum som kan auksjoneres ut til aktørene i produksjonsområdet. Tildeling ved auksjon sikrer at det er de mest effektive aktørene i produksjonsområdet som får den økte kapasiteten. Tildeling ved auksjon vil også innebære at hele veksten realiseres, noe som ikke nødvendigvis gjelder ved tildeling til fastpris, med mindre alle aktører ser seg tjent med vekst til vederlaget som er fastsatt. Provenyet fra kapasitetsøkningen vil sannsynligvis også bli høyere.

Ulempen med tildeling til auksjon er at det blir mindre forutsigbart for aktørene i produksjonsområdet, ettersom færre får ta del i veksten. Mindre effektive aktører som vet at de har små muligheter til å nå opp i en auksjon, vil heller ikke ha like sterke incentiver til å bidra til en lav miljøpåvirkning i produksjonsområdet.

En mellomløsning kan være å gi alle aktører i produksjonsområdet en del av veksten, eksempelvis 3 prosent, mens de resterende 3 prosentene auksjoneres ut. Ulempen er at et slikt system raskt kan bli komplisert og ressurskrevende for forvaltningen.

Regjeringen går etter dette inn for at tildeling av økt MTB på eksisterende tillatelser hovedsakelig skjer gjennom auksjon, men kan tildeles til fastpris.



Figur 11.1 Økt kapasitet skal tildeles både gjennom nye tillatelser og økt MTB på eksisterende tillatelser

Kilde: Sjømatrådet

#### 11.4 Reduksjon av kapasitet – rettslig vurdering

Dersom et produksjonsområde har en uakseptabel miljøpåvirkning i henhold til indikatorsystemet, bør produksjonskapasiteten i området reduseres, slik det er beskrevet i kapittel 8. Resultatet av en reduksjon i tillatelses-MTB på seks prosent er at oppdrettsselskapene som i dag utnytter tildelt biomasse tilnærmet fullt ut vil få en noe redusert produksjonskapasitet. Nedbygging av produksjonskapasitet er et strengt virkemiddel, men på langt nær like inngripende som full tilbaketrekking av en tillatelse.

Det følger av akvakulturloven § 9 første ledd bokstav a at en tillatelse kan trekkes tilbake dersom dette er «nødvendig ut fra hensynet til miljøet». I Ot.prp. nr. 61 (2004–2005) om lov om akvakultur heter det på s. 62:

«Hvilke endringer og tilbaketrekninger som kan være nødvendig ut fra hensynet til miljøet, må vurderes ut fra den kunnskap som til enhver tid finnes om miljøeffekter av akvakultur. En tillatelse som på tidspunktet den ble gitt ble vurdert som fullt ut miljømessig forsvarlig

å gi, kan senere vise seg å ha slike negative effekter på miljøet at det er nødvendig å trekke den tilbake eller endre den. Slike situasjoner er det størst sannsynlighet for vil oppstå i forhold til oppstart av nye produksjonsformer eller nye arter. Tilbaketrekking etter dette alternativet kan således være aktuelt selv om produksjonen drives i henhold til alle krav som følger av loven og forskrifter gitt i medhold av loven. En endring eller tilbaketrekking kan etter annet ledd gjøres tidsavgrenset.»

Etter regjeringens syn er det klart at akvakulturloven gir hjemmel til å redusere kapasiteten i et område dersom miljøsituasjonen er å anse som uakseptabel, slik det vil være tilfelle når indikatorsystemet viser «rødt». Vi viser i den forbindelse også til akvakulturloven § 10 som bestemmer at «Akvakultur skal etableres, drives og avvikles på en miljømessig forsvarlig måte».

Heller ikke Grunnloven § 97 kan etter vårt syn utgjøre noen sperre for å kunne redusere kapasiteten på tillatelsene i et produksjonsområde. I dette tilfellet vil en reduksjon i den enkelte aktørs produksjonskapasitet (MTB) kunne medføre inntektstap, men en slik mulighet følger også av det

generelle regelverket/rammebetingelsene som gjelder for næringen og vil være en konsekvens av den miljøpåvirkning aktøren selv og næringen samlet har. Hverken i akvakulturloven eller i forarbeidene til akvakulturloven er det drøftet hvorvidt en slik endring vil være i tråd med Grunnloven § 97 – som sier at ingen «*Lov maa gives tilbagevirkende Kraft*».

Det kan være et spørsmål om reduksjon av kapasitet etter den nye ordningen vil innebære et tilbakevirkende inngrep i en posisjon som er vernet av Grunnloven § 97. Dersom dette er tilfellet, må tilbakevirkningen være til skade før den rammes av Grunnloven. Selv om det nye produksjonsreguleringsystemet samlet sett skulle være til gunst for oppdrettsnæringen, kan det tenkes at ordningens virkning på den enkelte aktør medfører at den er til skade for vedkommende, jf. eksempelvis Rt-2006-293 avsnitt 50 (Arves Trafikkskole).

Det er relativt vanlig å skille mellom egentlig og uegentlig tilbakevirkning, selv om det ikke nødvendigvis går et klart skille mellom disse formene for tilbakevirkning og det finnes «overgangsformer» mellom disse kategoriene, se for eksempel Rt-2010-258 (rederiskattedommen) og Rt-2013-1345 (strukturkvotedommen), der slike overgangsformer knyttes nær opp til den egentlige tilbakevirkning. Egentlig tilbakevirkning dreier seg om å knytte nye rettsvirkninger til tidligere handlinger eller begivenheter, mens uegentlig tilbakevirkning går ut på å gripe inn i etablerte rettigheter. En annen måte å si det på er at lovendringen for fremtiden svekker rettslige posisjoner.

Det legges til grunn at en endring i produksjonskapasiteten, i tråd med det som her er beskrevet, ikke innebærer at det knyttes nye byrder til eldre handlinger, og at det i dette tilfelle eventuelt bare kan være tale om uegentlig tilbakevirkning ved at ordningen kan innebære et fremtidig bortfall av en mulig økonomisk fordel. En er dermed utenfor kjernen av tilbakevirkningsforbudet i Grunnloven § 97. Likevel vil slike inngrep i etablerte rettigheter eller posisjoner (uegentlig tilbakevirkning) etter omstendighetene, blant annet under hensyn til karakteren av de posisjoner som berøres og de nærmere virkninger av endringene, også kunne rammes av Grunnloven § 97. I Rt-1996-1415 (Borthen) på s. 1430 var det avgjørende for om det forelå uegentlig tilbakevirkning i strid med Grunnloven § 97 om regelendringen var særlig urimelig eller urettferdig. Hva som ligger i denne avveiningsnormen ble presisert slik av Høyesterett:

«Inn i avveiningen vil blant annet komme hvilke rettigheter eller posisjoner inngrepet gjelder, hvilket grunnlag den enkelte eller en gruppe har for sine forventninger, om inngrepet er plutselig og betydelig og om fordelingen av byrdene rammer den enkelte eller en gruppe særlig hardt».

Tilsvarende er lagt til grunn av Høyesteretts flertall i Rt-2013-1345 avsnitt 99–102 (strukturkvotedommen).

Sentralt i grunnlovsvurderingen står altså innholdet i og grunnlaget for borgernes forventninger om fremtidig utnyttelse av sin rettsposisjon og inngrepets omfang og varighet. Dette må avveies mot de sentrale miljøsynene som står på spill. Aktørene har ikke hatt forventning om å få videreført kapasiteten uendret, også om miljøet belastes for hardt. Videre er ordningen begrenset både med tanke på reduksjonens størrelse og varighet. Så langt forventningen om vern bygger på de offentlige tillatelser, på et område med løpende reguleringer og behov for å ivareta fellekskapets miljøinteresser, kan den enkeltes forventninger ikke ha noen sterk rettsbeskyttelse mot senere regelendringer, se for eksempel Rt-2013-1345 avsnitt 69–70 og 131 (strukturkvotedommen) og Eckhoff/Smith, Forvaltningsrett (7. utg., Oslo 2003) s. 408–409. Det vil kunne ha betydning for grunnlovsvurderingen om de hensyn som begrunner inngrepet kunne ha blitt ivaretatt på en annen og mindre inngripende måte. I de tilfeller der det blir aktuelt å redusere biomassen vil det være fordi miljøsituasjonen ikke er akseptabel, og fordi andre virkemidler ikke virker i tilstrekkelig grad.

Etter regjeringens syn må det på denne bakgrunn være klart at Grunnloven § 97 ikke setter noen sperre for å redusere kapasiteten i den formen som presenteres i denne meldingen.

Det er også foretatt en vurdering av ordningen opp mot vernet av eiendom i Den europeiske menneskerettskonvensjons første tilleggsprotokoll, EMK P1-1. Regjeringen kan ikke se at dette eiendomsrettsvernet sperrer for den ordningen som presenteres her.

## 11.5 Unntak fra handlingsregelen

Selv om alle aktører innenfor et produksjonsområde som den klare hovedregel bør behandles likt, er det et spørsmål om tillatelser som benyttes slik at de ikke har noen negativ påvirkning på miljøet –

av den aktuelle indikatoren som utløser en reduksjon – også skal måtte tåle reduksjon.

Dersom det legges opp til å tillate unntak fra handlingsregelen vil det reises en rekke spørsmål knyttet til hvor «liten» påvirkning som skal aksepteres, samtidig som det vil bidra til å øke arbeidsbyrden både hos det offentlige og hos næringsutøverne. På den annen side fremstår det som lite rimelig at en oppdretter skal måtte redusere sin produksjon, dersom denne reduksjonen ikke vil bidra til å redusere den eller de aktuelle miljøutfordringene. Et vedtak om reduksjon i produksjonskapasiteten vil i en slik sammenheng også kunne bli å anse som forvaltningsrettslig problematisk.

Regjeringen har på denne bakgrunn kommet til at akvakulturmyndighetene bør kunne fatte enkeltvedtak som gjør unntak fra handlingsregelen. Betingelsen må være at det kan dokumenteres at driften av den aktuelle tillatelsen ikke kan påvirke den miljøutfordringen som utløser en reduksjon i produksjonskapasiteten i området. Noen slike potensielle driftsformer er omtalt i kapittel 14.2.

Lakselus har laksefisk som vert, noe som innebærer at både atlantisk laks og regnbueørret er verter for parasitten. Det kan imidlertid være forskjell i motstandsdyktigheten mellom de to artene. Tillatelsene skiller likefullt ikke mellom de forskjellige artene, og det vil være uheldig å åpne for en fri adgang til å produsere den arten som viser seg mest motstandsdyktig dersom produksjonen må tas ned. Det vil ikke bedre bærekraften i området.

## 11.6 Flytting av tillatelser mellom produksjonsområder

Det følger av laksetildelingsforskriften § 33, med noen spesielle unntak, at klarering «*av lokalitet i en annen av Fiskeridirektoratets regioner enn den regionen der akvakulturtillatelsen er hjemmehørende, tillates ikke*». Arealutvalget foreslo derimot i sin rapport på s. 161 at det bør være adgang til å foreta «miljøbegrunnet flytting»:

«Opprinnelig var en tillatelse til å drive oppdrett av laks og regnbueørret forankret til lokalisering i en bestemt kommune. Tildeling av oppdrettstillatelser var et sterkt distriktspolitisk virkemiddel. Over tid er denne forankringen svekket, dels av økonomiske grunner i forbindelse med konkurs og eierendringer, og senere er optimale produksjons- og miljøbe-

tingelser blitt et stadig viktigere lokaliseringskriterium. Frem til 2004 ble det ikke gitt tillatelse til å flytte tillatelser over fylkesgrensene, etter den tid tillates flytting innen Fiskeridirektoratets sju regioner.

Med hensyn til oppmykingen av § 33 er utvalget av den bestemte oppfatning at utviklingen i akvakulturnæringen nå er kommet så langt at bærekraft og effektiv arealutnyttelse må komme foran distriktspolitiske hensyn når lokalisering av anlegg skal vurderes. Et slikt syn burde heller ikke være spesielt kontroversielt i og med at flyttebevegelsene må forventes å gå nordover dersom tillatelsenes tilknytning til Fiskeridirektoratets regioner oppheves og erstattes av utvalgets forslag om opprettelse av produksjonsområder tilhørende forslag om adgang til miljøbetinget flytting.»

Under høringen av arealutvalgets rapport, var miljø- og villaksinteressene, KLIF (nå Miljødirektoratet) og Miljøverndepartementet (nå Klima- og miljødepartementet) negative til «miljøbegrunnet flytting» av tillatelser fordi de fryktet at dette vil føre til miljøforringelse i områdene det flyttes til. Fylkeskommunene og fylkesmenn delte til en viss grad dette synet, men deres skepsis hang først og fremst sammen med at de ikke ønsker at aktører uten lokal forankring flytter produksjon til deres områder, på bekostning av lokal næringsutvikling.

Det er relevante hensyn som kan begrunne en adgang til miljøbegrunnet flytting, og i tillegg til de hensyn arealutvalget påpeker, vil flytting av tillatelser kunne bidra til å opprettholde landbasert slakteri- og foredlingsvirksomhet i områder der produksjonen eventuelt må reduseres. En slik adgang vil imidlertid innebære at selve systemet med handlingsregel undergraves, da flytting av tillatelser vil «spise av» det vekstpotensialet som finnes i produksjonsområdet tillatelsen flyttes til. Dermed vil også incentivene og forutsigbarheten som ligger i handlingsregelen reduseres eller forsvinne. Eksisterende rammebetingelser for flytting av tillatelser bør derfor opprettholdes.

I dag har selskaper som videreforedler en vesentlig andel av produksjonen sin mulighet for et såkalt interregionalt biomassetak, jf. akvakulturdriftsforskriften § 48a. Forslaget om å binde en tillatelse til et enkelt produksjonsområde innebærer at ordningen med interregionalt biomassetak prinsipielt kan videreføres. Departementet ga i høringsnotatet uttrykk for at regjeringen likevel vil vurdere om ordningen skal bestå, da den innebærer en ikke ubetydelig fluktusjon med hensyn til biomasse mellom regioner. Videre innebærer





Figur 11.2 Hver enkelt tillatelse knyttes til et fast produksjonsområde

Kilde: Siv Nærø/ Innovasjon Norge

den en forvaltningsmessig komplikasjon og den forfordeler store deler av næringen. Opphevelse av ordningen vil på den annen side kunne få negative konsekvenser for foredlingsvirksomhetene som i dag nyter godt av denne ordningen, og i høringsnotatet ba departementet særskilt om høringsinstansenes synspunkter på dette området. Fiskeridirektoratet har i sitt hørings svar gitt uttrykk for at interregionalt biomassetak innenfor det foreslåtte systemet vil innføre en usikkerhet, fordi det kan komme produksjonskvantum inn i et område som dermed øker lusepresset.

«Men siden indikatoren vil måle det samlede smittepresset i området så kan en handlingsregel likevel fungere hvis vi forutsetter at det ikke blir tillatt å øke mengden fisk i områder som ellers ikke ville få tildelt vekst, altså en begrensning på muligheten til å benytte biomassetaket. Et interregionalt biomassetak vil i slike tilfeller kunne bli en ordning som forfordeler noen aktører når det gjelder muligheter til å utnytte tillatelsene og ikke en ordning som truer bærekraften verken på den enkelte lokalitet eller i produksjonsområdet.»

Salmar ASA tar i sin høringsuttalelse til orde for

«en større fleksibilitet i reglene for felles konsern MTB mellom Fiskeridirektoratets regiongrenser, slik at det kan åpnes for nasjonalt biomassetak for å sikre høy bearbeiding i Norge og stabil tilgang på råstoff til fiskeindustrien.»

Interregionalt biomassetak gir bedrifter som videreforedler en høy andel av den fisk innehaveren selv har oppdrettet, økt fleksibilitet i driften sammenlignet med andre aktører, noe som bidrar til å stimulere virksomhetene til å øke sin videreforedlingsaktivitet. Som utgangspunkt er det imidlertid uheldig og konkurransevridende at noen bedrifter gis særfordeler i driften. Videre medfører interregionalt biomassetak en økt administrativ byrde for myndighetene.

Regjeringen vil derfor, frem mot innføringen av et nytt system med handlingsregel, foreta en evaluering av ordningen med interregionalt biomassetak.

## 11.7 Vederlag

### 11.7.1 Hvorfor vederlag?

Daværende oppdrettslov ble endret i 1991 ved at det ble åpnet adgang for at en eier kan inneha flere matfiskanlegg. Kravet til lokal tilknytning for majoritetsinteressene ble opphevet, mens eierinteressene fortsatt skulle ha lokal tilknytning så vidt mulig. Gjennom hele 1990-tallet foregikk det en betydelig omstrukturering innen lakse- og ørretoppdrett gjennom fusjoner og ved at selskaper og tillatelser ble omsatt. Ved overdragelsen av selskaper, utgjorde verdien av selve tillatelsene en betydelig del av kjøpesummen.

Da det på 2000-tallet igjen ble aktuelt å tildele nye tillatelser, fremmet departementet i 2001 Ot.prp. nr. 65 (2000–2001) lov om endring i lov om oppdrett av fisk, skalldyr m.v. (vederlag ved tildeling av konsesjoner for matfiskoppdrett av laks og ørret). I proposisjonen foreslår departementet at det skal tas vederlag ved tildeling av nye tillatelser:

«I dagens marked overdras konsesjoner mellom næringsutøvere mot betaling. En vederlagsfri tildeling av konsesjonsrettigheter som senere kan omsettes med stor fortjeneste, ville etter departementets oppfatning være uheldig. Konsesjoner for matfiskoppdrett av laks og ørret gir en beskyttet rett til næringsutøvelse. Samtidig har det de siste årene vært gode fortjenestemuligheter innen lakse- og ørretoppdrett, både for små og store selskaper. Dette gir etter Fiskeridepartementets oppfatning grunnlag for å kreve vederlag ved tildeling av nye konsesjoner.

Fiskeridepartementet mener at det bør tas vederlag ved tildeling av nye konsesjoner for matfiskoppdrett av laks og ørret. Det er rimelig at fellesskapet får en del av konsesjonenes reelle verdi. Krav om vederlag for tildeling vil sikre en mer rettferdig fordeling av de verdiene som ligger i selve konsesjonene.»

Forslaget ble vedtatt og staten har fra tildelingsrunden i 2002 tatt vederlag ved tildeling av nye tillatelser og fra 2009 vederlag ved tildeling av økt MTB. Ved innføringen av akvakulturloven i 2005 ble det åpnet for fri omsetning av tillatelser, uten forutgående godkjenning fra myndighetene.

Så lenge produksjonsmulighetene er begrenset vil laksetillatelser være en knapp faktor som har en egenverdi. Verdien av en laksetillatelse vil avhenge av hvor knapp denne faktoren er. Det fak-

tum at oppdrett foregår eksklusivt på allmennhetsareal, til forskjell fra diverse industriproduksjon på land som skjer på privat eiendom, er et annet argument for at det skal tas vederlag for tillatelser.

### 11.7.2 Vederlag for nye tillatelser

I punkt 11.3.2 legger regjeringen til grunn at tildeling av nye tillatelser som det klare utgangspunkt bør skje etter auksjon. Auksjon kan skje enten gjennom lukket eller åpent bud, med eller uten prekvalifisering. I en lukket budrunde vil deltakerne ikke ha informasjon om hvilke bud andre legger inn. Derimot vil åpent bud eller flerrunde-auksjoner gi deltakerne mulighet til å høyne budet basert på informasjon om hva andre har budt. Regjeringen vil at fremtidige auksjoner i hovedsak skal skje gjennom lukket bud, men åpner imidlertid også for at tildeling kan skje etter fast pris og loddtrekning. Ved bruk av fast vederlag bør tillatelsene tildeles ved loddtrekning.

### 11.7.3 Vederlag for økt MTB

Jamfør drøftingen i 11.3.3 går regjeringen inn for at tildeling av økt MTB på eksisterende tillatelser skjer hovedsakelig gjennom auksjon, men kan tildeles til fastpris. Det er en risiko for at et fast vederlag settes for høyt og at kun et fåtall oppdrettere dermed finner det regningssvarende med vekst. Det innebærer at veksten ikke lenger er forutsigbar. Dersom målet er at alle aktører skal kunne benytte seg av et tilbud om vekst, må vederlaget settes lik betalingsvilligheten til den minst betalingsvillige oppdretteren. Det ville imidlertid innebære at de fleste aktører ville få økt produksjonskapasitet til redusert pris, og at staten gir fra seg et proveny.

Det vil i vurderingen av hva som er et rimelig vederlag være hensiktsmessig å se hen til tidligere budrunder for tildeling av nye tillatelser, ettersom dette normalt vil være det beste målet som er tilgjengelig på betalingsvilligheten.

Betalingsvilligheten for økt MTB er ikke konstant, men endrer seg i takt med markedssituasjonen. For øyeblikket er lønnsomheten i næringen svært høy og betalingsvilligheten for økt MTB deretter. Vederlaget for økt MTB vil derfor ikke ligge fast over tid, men vil bli vurdert særskilt for hver gang det gis tilbud om økt MTB.

Betalingsvilligheten for økt MTB kan også være forskjellig ulike steder i landet, blant annet fordi kostnadene varierer betydelig. Historisk har betalingsvilligheten for nye tillatelser vært lavere

langt nord i landet enn lenger sør. Av de 15 grønne tillatelsene som ble tildelt i lukket budrunde i 2014, vil imidlertid flere bli tatt i bruk i Troms og Finnmark. Dette indikerer at betalingsvilligheten her ikke lenger er lavere enn i resten av landet. Tilbud om økt MTB vil også kun gis i områder der det ansees miljømessig forsvarlig, hvor kostnadene trolig vil være ganske sammenlignbare.

Betalingsviljen for økt MTB vil videre også variere mellom selskaper, hvor typisk store og kapitalsterke aktører kan ha en større betalingsvillighet enn mindre selskaper. Departementet ser imidlertid ikke gode grunner til å differensiere vederlaget på geografi eller selskapsstørrelse, jamfør også drøfting i kapittel 11.8. Vederlaget vil derfor være likt for alle aktører i hele landet.

Med innføring av en handlingsregel for justering av kapasitet vil det i fremtiden være stor spredning i størrelsen på tillatelsene, ettersom noen tillatelser vil øke i størrelse mens andre vil forbli uendret eller reduseres. Det finnes allerede i dag tillatelser som avviker fra normalen i antall tonn. Dette reiser spørsmålet om vederlaget for vekst på tillatelser av ulik størrelse skal være likt. Dersom det eksempelvis gis tilbud om en gitt prosent vekst på to tillatelser med ulik størrelse vil det innebære at den absolutte veksten, i antall tonn, blir større for innehaveren av den største tillatelsen. Det er derfor rimelig at vederlaget fastsettes med utgangspunkt i antall tonn som den prosentvise økningen vil tilsvare. Altså vil det beregnes et vederlag per kilo økt MTB.

#### 11.7.4 Forholdet mellom vederlag for økt MTB og alternativet med handlingsregel

Systemet med handlingsregel innebærer at oppdrettere vil kunne oppleve at produksjonskapasiteten innenfor et produksjonsområde varierer over tid.

Rent praktisk vil systemet fungere slik at alle tillatelser ved innføring av systemet vil være begrenset i MTB (A). Dersom oppdretter får mulighet til, og takker ja til, en kapasitetsutvidelse vil tillatelsen få en ny MTB (B) og oppdretter betaler det fastsatte vederlaget. Dersom kapasiteten senere synker får han ikke tilbakebetalt vederlaget, dette vil følge eksplisitt av tildelingsforskriftene. Han får heller ikke tilbakebetalt noe vederlag som tidligere er innbetalt, selv om ny MTB skulle synke under verdien (A). På den annen side, dersom oppdretter på et senere tidspunkt får mulighet til øke kapasiteten igjen, betaler han

ikke vederlag for MTB'en på tillatelsen overstiger verdien (B).

### 11.8 Ivaretagelse av små og mellomstore bedrifter

Det har i tidligere tildelingsrunder blitt satt ulike vilkår. Ved tildelingsrunden i 2002 tillot ESA at tildeling av tillatelser kunne baseres på kriteriet «mindre aktører i næringen». Kriteriet ble også benyttet i tildelingsrundene i 2009 og 2013. Dersom man ved nye tildelinger velger å gjennomføre en tradisjonell søkerkonkurranse, kan dermed dette kriteriet benyttes. Den som får tillatelsen kan imidlertid selge denne videre til en større aktør, eller en mindre aktør kan bli kjøpt opp av en større aktør. Tildeling av tillatelser til små og mellomstore aktører sikrer dermed ikke at tillatelser drives av små selskaper. En ordning med en egen tillatelsesklasse for små og mellomstore aktører er etter regjeringens syn lite ønskelig. Heller ikke Stoltenberg II regjeringen gikk inn for dette da spørsmålet ble aktualisert i forbindelse med tildelingsrunden 2013.

Dersom små og mellomstore aktører er de mest effektive, og dermed de mest betalingsvillige aktørene, vil disse normalt kunne nå opp i en auksjon. Fiskeridirektoratets lønnsomhetsanalyser viser at det ikke nødvendigvis er de største aktørene som har lavest kostnader, og dette skulle tilsi at også de mindre aktørene kan nå opp i en auksjon.

Oppdrettsnæringen er en internasjonalt konkurranseutsatt næring. Samtidig som Norge har mange fortrinn som havbruksnasjon, har vi et høyt kostnadsnivå og et reguleringsregime som legger begrensninger på aktørene. Man bør derfor være varsom med å innføre bindinger som medfører større kostnader for næringen, eller som kan fremkalle anklager om subsidier og gi dårligere markedsadgang. Disse hensynene trekker i retning av ikke å gi noen aktører særvilkår i forbindelse med fastsetting av vederlag for nye laksetillatelser.

#### *Regjeringen vil*

- Knytte hver enkelt tillatelse til et fast produksjonsområde.
- Tildele økt kapasitet både gjennom nye tillatelser og økt MTB på eksisterende tillatelser.
- Tildele nye tillatelser primært gjennom auksjon, subsidiært etter fast pris og loddtrekning. Tildeling av økt kapasitet på eksisterende tilla-

- telser skjer hovedsakelig gjennom auksjon, men kan tildeles til fastpris.
- Åpne for unntak fra handlingsregelen der det kan dokumenteres at driftsformen ikke kan påvirke den miljøutfordringen som utløser en reduksjon i produksjonskapasiteten i området.
  - Evaluere ordningen med interregionalt biomassetak.

## 12 Landbasert oppdrett

### Boks 12.1

For å drive landbasert oppdrett er det et krav om akvakulturtillatelse på lik linje med tradisjonelt merdoppdrett i sjø. Matfiskproduksjon av laks og ørret skjer i dag i flytende merdanlegg i sjø, men det foregår en omfattende utvikling av teknologi, både i Norge og i utlandet, for produksjon av laks i landbaserte anlegg.

En arbeidsgruppe har sett nærmere på landbasert oppdrett. Et sentralt spørsmål er om tillatelser til landbasert drift skal være antallsbegrenset slik som andre laksetillatelser, og om det skal betales vederlag for tillatelsene.

Arbeidsgruppen slår fast følgende:

- Vederlag for matfisktillatelser har blant annet sin begrunnelse i at virksomhetene benytter allmenhetens areal. En slik begrunnelse passer ikke for landbasert oppdrett.

- Den som vil drive landbasert oppdrett må i dag, i tillegg til vederlaget til staten, også betale vederlag for eiendommen virksomheten skal drives på. Det gir en konkurranseulempe.
- Vederlag vurderes å være til hinder for god lønnsomhet og konkurransekraft.
- Utvikling av landbasert oppdrett vil kunne gi norsk leverandørindustri et fortrinn.
- Utviklingen av landbasert oppdrett vil skje uavhengig av norske myndigheters reguleringer.
- Manglende tilrettelegging vil innebære en tapt mulighet for norsk næringsliv.

Regjeringen vil åpne for å tildele tillatelser til landbasert oppdrett av laks, ørret og regnbueørret løpende og uten at det tas vederlag.

På lik linje med tradisjonelt merdoppdrett i sjø stilles det også krav om akvakulturtillatelse for å drive matfiskproduksjon av laks, ørret og regnbueørret i landbaserte anlegg. Det har forsøksvis vært prøvd landbasert matfiskproduksjon av laksefisk også i Norge, uten at dette har vært en kommersiell suksess. Utviklingen av landbaserte anlegg har vært stor siden de første forsøkene i Norge på 70-, 80- og 90-tallet. Dette gjelder spesielt utviklingen av resirkuleringsanlegg (RAS). Med resirkulering menes anlegg som er basert på gjenbruk av store deler av vannet. Denne teknologien har bidratt til økt internasjonal interesse rundt intensiv landbasert oppdrett av laks. Dagens landbaserte anlegg for stor laksefisk i Norge har enten forsknings- eller avlsformål. Myndighetene tildeler egne og vederlagsfrie tillatelser til slike formål som oppfyller tildelingskravene.

Myndighetene har videre åpnet for etablering av såkalte postsmoltanlegg, som innebærer at

innehaver av tillatelse til oppdrett av settefisk av laks, ørret og regnbueørret kan få dispensasjon til å produsere settefisk opp til 1 kg. Dette åpner for et kombinasjonskonsept med landbasert produksjon fram til 1 kg, for deretter å sette fisken i merder i sjø for videre påvekst fram til slaktestørrelse. Per i dag foregår det således betydelig aktivitet innenfor utvikling av postsmoltproduksjon, men foreløpig er dette på et tidlig stadium.

Lukkede matfiskanlegg for laks er i liten grad tatt i bruk i norsk oppdrett. Dette har sin bakgrunn i at dette er teknologi under utvikling og at det fremdeles er en merkostnad knyttet til å produsere i lukkede anlegg. Nofima har beregnet at merkostnaden ved å produsere i et landbasert anlegg kontra tradisjonelt merdoppdrett er på rundt 6,50 kroner per kg. Det blir ofte trukket frem av dem som ønsker å starte slik virksomhet at dette, sammen med vederlag for laksetillatelser, bidrar til å gjøre inngangsbilletten høy.



## **12.1 Utredning om landbasert oppdrett**

### **12.1.1 Nedsetting av arbeidsgruppe og mandat**

Nærings- og fiskeridepartementet besluttet 1. oktober 2014 å sette ned en ekstern arbeidsgruppe, som skulle se på rammebetingelsene for landbasert oppdrett med laks, ørret og regnbueørret med bruk av sjøvann. Gruppen var sammensatt av representanter fra forskning, næring og forvaltning. Den ble oppnevnt 21. oktober 2014 og leverte sin enstemmige innstilling 14. januar 2015. Arbeidsgruppen avholdt ett høringsmøte om saken.

Arbeidsgruppen ble, kort oppsummert, bedt om å utrede hvilken betydning det bør ha at landbasert oppdrett foregår helt eller delvis på privat grunn – og om dette bør innebære at det åpnes for løpende tildeling av tillatelser til landbasert oppdrett uten vederlag, eventuelt et begrenset antall årlige tillatelser.

### **12.1.2 Sammendrag av arbeidsgruppens rapport**

I Norge oppdrettes betydelige mengder laks og regnbueørret. Settefiskproduksjonen er landbasert mens matfiskproduksjonen skjer i flytende merdanlegg i sjø. Produksjonen er tidvis meget lønnsom og næringen har høy konkurransevne. Sterkt medvirkende til dette er naturgitte konkurransefortrinn, tilrettelagt infrastruktur, relevant kompetanse og egnet teknologi. Det har forsøksvis vært prøvd landbasert matfiskproduksjon av disse artene også i Norge, uten at dette har vært en kommersiell suksess. Dagens landbaserte anlegg for stor fisk i Norge har enten forsknings- eller avlsformål.

Internasjonalt har utviklingen av RAS aktualisert etablering av landbaserte matfiskanlegg. Utviklingen av RAS har også reist spørsmålet om potensialet for denne teknologien i norsk matfiskproduksjon. Slik produksjon har mulighet for å håndtere utfordringer knyttet til lakselusmitte, rømmingsrisiko og lokalt utslipp på andre og antatt bedre måter enn dagens merdoppdrett. Samtidig kan slik høyintensiv produksjon gi utfordringer i forhold til fiskevelferd og fiskehelse. Enkelte aktører ønsker å etablere en mellomfaseproduksjon på land for å få en kortere omløpstid og høyere produksjon på sjølokalitetene.

Matfisktillatelser for laks, ørret og regnbueørret er et knapphetsgode som har gitt staten anledning til å kreve et etter hvert betydelig vederlag. Arbeidsgruppen har lagt til grunn at dette vederla-

get gir en kompensasjon for at allemannsretten foretreges fra det sjøområdet som lokaliteten omfatter. Det er ut fra dette ikke saklig grunn for å kreve et vederlag for tillatelser som etableres på land. Innehaveren av slike tillatelser må betale en kompensasjon til den som eier området hvor virksomheten skal drives, noe som ikke er tilfellet for merdoppdrett i sjø.

Arbeidsgruppen ser ikke tungtveiende argumenter mot en egen tillatelsestype for landbasert matfiskoppdrett av laks, ørret og regnbueørret uten antallsbegrensinger og vederlag. Vederlag vurderes å være til hinder for god lønnsomhet og konkurransekraft for landbasert matfiskoppdrett. Sterk innovasjon er forutsetningen for vedvarende lønnsomhet og konkurransekraft for norsk oppdrettsnæring. Utvikling av landbasert matfiskoppdrett vil også kunne gi norsk leverandørindustri fortrinn.

Gruppen har videre drøftet landbasert matfiskoppdrett opp mot hensynet til miljø, fiskehelse og fiskevelferd, mulige konsekvenser for arealbruk på land, mulig samfunnsmessige og distriktsmessige effekter og om landbasert matfiskoppdrett kan gi norsk oppdrettsnæring omdømmeutfordringer. Hvordan og i hvilken grad dette kan slå ut, avhenger helt av hvor suksessrik en tror at denne driftsmåten blir. Dersom den blir omfattende, betyr det at landbasert matfiskoppdrett er tilstrekkelig konkurransedyktig. Hvis norske myndigheter i så tilfelle ikke har lagt til rette for at slik virksomhet skal kunne utvikles og drives i Norge, vil dette representere en tapt mulighet for norsk næringsliv. Ved å legge til rette også for landbasert matfiskoppdrett i Norge, bedres denne muligheten for næringsutvikling.

Utvalget har også vurdert dagens ordning og en mer begrenset tildelingsordning enn den foreslåtte, men finner ikke å kunne anbefale disse. Arbeidsgruppen foreslår at det åpnes for en egen tillatelsestype for landbasert matfiskoppdrett av laks, ørret og regnbueørret som tildeles løpende og uten at det tas vederlag.

## **12.2 Vurdering – landbasert oppdrett av matfisk**

Et mål med reguleringene i oppdrettsnæringen bør være at de ikke legger unødige hindringer i veien for utvikling av ny teknologi, og at reguleringene er teknologinøytrale. Interesserte aktører har imidlertid vært henvist til å søke om en ordinær matfisktillatelse, og det er en kjensgjerning at inngangskostnaden for kommersiell landbasert

oppdrett i Norge per i dag er høy, og dermed utgjør et hinder for å kunne etablere oppdrettsanlegg for matfisk på land.

Ut fra den begrensede erfaringen som foreligger er det ikke mulig å si med sikkerhet om man vil lykkes med å etablere landbaserte anlegg med lønnsom drift, og om slik oppdrett i fremtiden vil kunne bli konkurransedyktig med dagens effektive merdbaserte oppdrett. På den annen side vil også oppdrett i sjø møte nye utfordringer som for eksempel sykdom, i tillegg til at den videre utviklingen vil avhenge av hvordan oppdrettsnæringen klarer å løse sine nåværende og fremtidige utfordringer i sjø. En forskningsrapport fra Nofima (2013)<sup>1</sup> konkluderer blant annet med at naturgitte fortrinn i fremtiden kanskje kan vise seg å bli mindre viktige, men at andre fortrinn vil kunne ha stor betydning for akvakulturnæringen i Norge. Eksempler på dette er sterke kunnskapsmiljøer, en ledende leverandørindustri, god infrastruktur, nærhet til viktige markeder, god forvaltning og ikke minst den vanskelig kopierbare klyngeeffekten som oppstår mellom disse fortrinnene.

Nærings- og fiskeridepartementet legger til grunn at det vil kunne skje en betydelig utvikling innen landbasert oppdrett fremover, særlig siden stadig flere land viser interesse for landbasert oppdrett av laks. Utviklingen vil således skje uavhengig av om Norge deltar, og departementet er enig med arbeidsgruppen i at offentlig styring i begrenset grad vil kunne påvirke utviklingen. Sjømat er en av de næringene vi skal leve av i Norge – også i fremtiden. Med det kostnadsnivået vi har, og med en hard internasjonal konkurranse, blir innovasjon særlig viktig for at vi skal kunne hevde oss i lengden. Det bør derfor legges til rette for at mest mulig innovasjon skjer i Norge og at norsk næring får best mulig vilkår for å være konkurransedyktig, uavhengig av hva som viser seg å være den beste produksjonsteknologien. Det bør derfor legges til rette for at det kan bli enklere å etablere landbaserte oppdrettsanlegg i Norge. Dette vil også ha betydning for norsk leverandørindustri, som allerede i dag er langt fremme på landbaserte teknologier. Teknologier og produkter relatert til landbasert oppdrett kan bli viktige både i Norge og som eksportprodukter.

Det kan argumenteres for at det er prinsipielle forskjeller mellom å drive oppdrett i allmennings sjøareal og på privat eiendom på land. Spørsmålet som tas opp i arbeidsgruppens rapport er om og i hvilken grad det eventuelt skal få betydning for hvordan de ulike formene for drift regule-

res. Sentrale spørsmål er om tillatelser til landbasert drift skal være antallsbegrenset slik som andre laksetillatelser, og om det skal betales vederlag for tillatelsene. Arbeidsgruppens forslag går ut på å innføre en egen tillatelsesklasse for landbasert oppdrett. De foreslår videre at tillatelsene bør tildeles vederlagsfritt. Begrunnelsen for dette er todelt ved at tildeling av matfisktillatelser for laks, ørret og regnbueørret anses som et knapphetsgode og vederlaget anses som en kompensasjon for at allemannsretten fortreges. Innehaveren av en tillatelse til produksjon på land må betale kompensasjon til den som eier området hvor virksomheten skal drives. Dette er et argument for at det ikke bør kreves vederlag for tillatelser som etableres på land.

Regjeringen deler i det vesentlige arbeidsgruppens vurdering, og vil derfor gå inn for at det etableres en egen tillatelsesklasse for landbasert oppdrett og at det ikke skal tas vederlag for slik tillatelse. Det er imidlertid ikke klart at begrunnelsen for et vederlag for matfisktillatelser kun grunner i hensynet til fortregelse av allemannsretten. For staten har det også klart vært en begrunnelse at når tillatelsene først er antallsbegrenset og har en verdi, vil det ikke være riktig at den som får det begrensede gode å kunne drive, også skal kunne få den fulle fortjenesten ved et videresalg, se også kap. 11.7. Vederlaget tjener derfor også andre formål enn de arbeidsgruppen har lagt til grunn, selv om også fortregelse av areal i dag klart må anses som et hensyn som begrunner at det tas vederlag.

Et argument mot å åpne for en egen tillatelsesklasse ville eventuelt være at dette kan gi økonomiske konsekvenser for aktørene som allerede er i næringen. Mange av de som driver lakseoppdrett i sjø har betalt vederlag for en tillatelse, og vil risikere at denne blir mindre verdt som panteobjekt. Dette vil naturligvis også få betydning for finansieringsinstitusjonene. En bedre tilretteleggelse for landbasert oppdrett vil også kunne få markedsmessige konsekvenser hvis dette blir gjennomført i stor skala. Etter departementets oppfatning er denne virksomheten foreløpig i støpeskjeen, og det vil ta tid før landbasert oppdrett vil foregå i stor skala. Det anses derfor ikke som nødvendig å antallsbegrense på dette tidspunkt. Dersom det skulle vise seg at dette blir suksess er det positivt at verdiskapningen skjer i Norge. Etter regjeringens syn vil dette bidra til at næringen får flere ben å stå på, samt at vi deltar i den utviklingen som skjer globalt. Skulle det likevel, av en eller annen grunn, oppstå behov for å begrense antallet tillatelser, vil det være mulig å fastsette en slik begrensning på et senere tidspunkt.

<sup>1</sup> Nofima Rapport 32/2013

### 12.3 Postsmolt

I utgangspunktet skal settefisk av laks, ørret og regnbueørret ikke ha en individvekt som overstiger 250 gram. I 2011 ble det innført en ordning hvor det kan søkes om dispensasjon til produksjon av stor smolt opp til 1 kg. Produksjon av stor smolt på land åpner for et kombinasjonskonsept med landbasert produksjon fram til 1 kg for deretter å sette ut fisken i merder i sjø for videre påvekst frem til slaktestørrelse.

Ordnningen med å kunne tillate økt individvekt på settefisk har eksistert i relativt kort tid, og hittil er det kommet inn 13 søknader om dispensasjon og syv er ferdigbehandlet og innvilget, med tillatelse til å produsere til sammen 14,3 millioner postsmolt på inntil 1 kg. Et hovedargument for åpningen for forlenget landfase er at rømmingsfaren blir redusert som følge av kortere tid i sjøen. Ordnningen kan potensielt også gi mulighet for økt produksjon og kan gi muligheter for en mer optimal utnyttelse og mer hensiktsmessig områdeorganisering for tilgjengelige matfisklokalteter i sjø. Et foreløpig inntrykk er at næringsaktørene er positive til å arbeide videre med forskning og utvikling på dette området, noe som taler for å videreføre ordningen frem til en ordning med

løpende tildeling av tillatelser til landbasert oppdrett er innført. I forbindelse med innføring av en slik ordning vil det være naturlig å vurdere hvordan ordningen med postsmolt på land skal håndteres opp mot et nytt system for landbasert oppdrett.

Et annet spørsmål er om ordningen bør utvides til sjø. Departementet har mottatt enkelthenvendelser fra selskap som ber om at det åpnes for produksjon av settefisk i semilukkede anlegg i sjø. Med utgangspunkt i forskningstillatelser og matfiskstillatelser er det flere slike konsepter under utvikling. Postsmoltproduksjon i sjø skjer imidlertid i allmennhetens areal, og det er da naturlig at myndighetene behandler slik produksjon på lik linje med kommersielle matfiskstillatelser – i tråd med begrunnelsen som er gitt for landbasert oppdrett.

#### *Regjeringen vil*

- Åpne for at tillatelser til landbasert matfiskoppdrett av laks og ørret kan tildeles løpende og uten vederlag.
- Sette i gang en prosess for å gjennomføre nødvendige endringer i tillatelsessystemet for landbasert oppdrett.



Figur 12.1 Regjeringen vil åpne for å tildele tillatelser til landbasert oppdrett av laksefisk

Kilde: Rune Werner Molnes/Innovasjon Norge

## 13 Arealavgift

### Boks 13.1

Oppdrettsnæringen er avhengig av tilstrekkelige og egnede arealer for å kunne vokse videre. Kommunen er lokal planmyndighet, og er innenfor visse rammer gitt betydelig frihet til å velge hvordan egne arealer skal disponeres. I Prop. 1 S (2013–2014) står det at det skal «settes i gang arbeid med å utrede arealavgift, herunder evaluere ordningen med eiendomsskatt», og et flertall i Stortinget støttet også dette, jf. Innst. 16 S (2013–2014) pkt. 4.3.1 (kap. 571).

Regjeringen arbeider med å utrede arealavgift, og tar sikte på å komme tilbake til Stortinget med saken i forbindelse med revidert nasjonalbudsjett for 2015.

### 13.1 Bakgrunn

Kommunen er lokal planmyndighet, og er innenfor visse rammer gitt betydelig frihet til å velge hvordan egne arealer skal disponeres, samtidig som oppdrettsnæringen er avhengig av tilstrekkelige og egnede arealer for å kunne vokse videre. En rapport fra Nofima<sup>2</sup>, utarbeidet for Fiskeri- og kystdepartementet (nå Nærings- og fiskeridepartementet), viser at kommunene generelt har et godt og profesjonelt forhold til oppdrettsnæringen, men at velviljen i større grad enn tidligere er betinget. Tilbakeholdenheten skyldes primært at kommunene ikke opplever tilstrekkelige lokale ringvirkninger; de ønsker mer for å tilrettelegge.

Det er flere årsaker til dette. Rapporten fra Nofima peker på arbeidsplasser på havbruksanleggene, i slakterier og videreforedlingsanlegg samt i leverandør- og tjenesteproduksjon som viktige bidrag, men effektivisering, strukturering og konsolidering har ført til stadig færre, men større anlegg. Næringsutviklingen innen havbruk pre-

ges videre av profesjonalisering og industrialisering. Virksomhetene etterspør i større grad spesialiserte tilbydere utenfor lokalsamfunnet, og den nødvendige arbeidskraften kan gå i turnus med innlosjering på flåte. De sysselsatte bor dermed ikke nødvendigvis i vertskommunen.

Stoltenberg II regjeringen utredet i 2008 en arealavgift, men konkluderte med at det ville være vanskelig å fastsette en avgift, og at en avgift heller ikke kunne løse direkte interessekonflikter i kystsonen, jf. St.prp. nr. 1 (2008–2009) kap. 2.4. I stedet for en arealavgift la Stoltenberg II regjeringen frem forslag om å innføre adgang til å utskrive eiendomsskatt på frittflytende oppdrettsanlegg i sjø. Adgangen er innført. Takseringsgrunnlaget omfatter verdien av anlegget som sådan, men ikke verdien av oppdrettsfisken.

I Prop. 1 S (2013–2014) står det at det skal «settes i gang arbeid med å utrede arealavgift, herunder evaluere ordningen med eiendomsskatt», og et flertall i Stortinget støttet også dette, jf. Innst. 16 S (2013–2014) pkt. 4.3.1 (kap. 571).

### 13.2 Videre prosess

Tildeling av nye tillatelser kan som beskrevet tidligere, skje til fastpris eller ved auksjon. Erfaringsmessig har auksjoner gitt langt høyere verdier for tillatelsene enn salg til fastpris. Ved auksjon av nye tillatelser kan det dermed påregnes store inntekter til stat og kommuner i årene framover. Dette gir da også incentiver til å legge til rette for nye lokaliteter for oppdrettsvirksomhet.

Det følger av regjeringens politiske plattform at «Kommuner som stiller arealer til disposisjon for næringen bør oppleve større positive ringvirkninger fra aktiviteten. Regjeringen vil derfor la store deler av vederlaget for tildeling av nye konsesjoner tilfalle berørte kommuner.» Dette gir også incentiver til å legge til rette for nye lokaliteter for oppdrettsvirksomhet. Også vekst på eksisterende tillatelser kan innrettes slik at stat og kommuner får inntekter. Innføring av et system der kapasitetsjusteringer vurderes med faste intervall vil bidra til større forutsigbarhet for kom-

<sup>2</sup> Nofima Rapport 18/2012



munene om når det kan være mulighet for inntekter fra tildeling av økt kapasitet i næringen.

Et utredningsarbeid foregår nå i Finansdepartementet for å vurdere om det i tillegg bør innføres en arealavgift for oppdrettsnæringen. Arbeidet er ventet ferdigstilt om kort tid, og regjeringen tar sikte på å komme tilbake til spørsmålet i revidert nasjonalbudsjett våren 2015.

*Regjeringen vil*

- La store deler av vederlaget ved tildeling av økt kapasitet tilfalle kommunene.



Figur 13.1 Regjeringen arbeider med å utrede arealavgift

Kilde: Rune Werner Molnes/Innovasjon Norge



## 14 Kunnskap, kompetanse og ny teknologi

### Boks 14.1

I oppdrettsnæringen er det høy verdiskaping, men næringen er avhengig av å utvikle både sine produkter og ny teknologi for å være konkurransedyktig i fremtiden. Kunnskap er en grunnleggende innsatsfaktor for bærekraftig vekst i oppdrettsnæringen, og både det offentlige og næringen selv må ta sin del av ansvaret for å bidra til den nødvendige kunnskapsutviklingen.

Ny teknologi kan gi mulighet for vekst ved at virksomheter som benytter driftskonsepser som ikke bidrar til økt miljøbelastning kan få mulighet til å øke produksjonen i områder som ellers må redusere eller fryse produksjonskapasiteten. Driftsformer som bidrar til å redusere miljøbelastningen i et område, kan medføre at det er mulighet til større produksjon av fisk i det samme området.

fagfelt hvor Norge er en relativt stor aktør i internasjonal sammenheng. Havbruk, inkludert kombinasjon av fangst og havbruk, var det største marine forskningsområdet med nesten en tredjedel av ressursene.

En kontinuerlig utvikling av kompetanse og teknologi vil sette rammene for hvordan næringen kan vokse. Et viktig virkemiddel for å sikre næringsfinansiert FoU er Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF), som finansieres gjennom en avgift på 0,3 prosent av eksportverdien av fisk. Dette sikrer at også små og mellomstore aktører, som ellers ikke har økonomisk styrke til å drive egenfinansiert FoU bidrar til næringens samlede FoU-finansiering. Flere av de største havbruksselskapene investerer tungt i egen forskning, i tillegg til at de betaler inn til FHF.

Oppdrettsnæringen kan også hente inspirasjon fra offshoreindustrien, der oljeselskaper og teknologiselskaper får gode resultater ved å samarbeide tett. For å sørge for videre vekst, er det viktig at samarbeidet mellom oppdrettsnæringen og leverandørindustrien utvikles videre.

### 14.1 Kunnskap og kompetanse

#### 14.1.1 Forskning og utvikling

Kunnskap er en grunnleggende innsatsfaktor for bærekraftig vekst i oppdrettsnæringen. Forskning og utvikling har vært, og vil fortsatt være, grunnleggende for videre utvikling av en bærekraftig havbruksnæring. Hav21-rapporten peker på at kunnskapsstatusen innen havbruk i dag ikke er tilstrekkelig. For å løse utfordringer knyttet til rømming og genetisk påvirkning, fiskehelse og lakselus, og på områder som teknologiutvikling og fiskefôr, er det et stort behov for å bygge opp kunnskapsgrunnlaget for bærekraftig forvaltning og videre utvikling og vekst. Det er derfor nødvendig å øke både den offentlige og den private FoU-innsatsen.

Norge er den syvende største forskningsnasjonen i fiskeri- og havbruksforskning, og den nest største forskningsnasjonen når det gjelder atlantisk laks<sup>1</sup>. Marin forskning er med andre ord et

#### 14.1.1.1 Status havbruksforskningen<sup>2</sup>

Marine FoU-ressurser beløp seg til vel 3,6 milliarder kroner i 2013, det betyr at nær syv prosent av de totale FoU-utgiftene i Norge ble anvendt på det marine området. De rapporterte FoU-ressursene med relevans for havbruk utgjorde nærmere 1,6 milliarder kroner i 2013, eller 3,1 prosent av landets samlede FoU-ressurser. Førtisyv prosent av FoU-utgiftene ble rapportert fra næringslivet, 40 prosent i instituttsektoren, mens 13 prosent av havbruksforskningen i 2013 ble utført i universitets- og høyskolesektoren.

Utviklingen siden den første kartleggingen av havbruksforskningen i 1989 viser at på begynnelsen av nittitallet var tre fjerdedeler av havbruksforskningen offentlig finansiert. Mot slutten av tiåret

<sup>1</sup> NIFU rapport 12/2013

<sup>2</sup> Basert på ressursinnsatsen til marin FoU og havbruksforskning i 2013. Rapport 9/2015 fra NIFU.



Figur 14.1 Forskning er grunnleggende for videreutvikling av en bærekraftig havbruksnæring

Kilde: Nofima

økte privat finansiering, og ved inngangen til 2000-tallet var offentlig og privat finansiering omtrent like store. Til sammen utgjorde den offentlige finansieringen fra Norges forskningsråd, departementer og underliggende etater 43 prosent av FoU-ressursene i 2013, mens næringslivet finansierte 44 prosent. Av øvrige kilder var særlig FHF og SkatteFUNN av betydning. Fire prosent av forskningen ble finansiert fra utenlandske kilder.

Mer enn 1,2 milliarder kroner, eller 78 prosent av FoU-innsatsen i 2013, var primært rettet mot laksefisk, mens rundt 350 millioner kroner gjaldt marine arter. Halvparten av FoU-ressursene ble klassifisert under forskningsområdene «Fôr, fôrressurser og ernæring» og «Helse og sykdom». Det offentlige finansierte en større andel av FoU rettet mot marine arter enn mot laksefisk (54 prosent, mot 40 prosent innen laksefisk).

FoU-miljøer på Vestlandet sto for vel halvparten av FoU-virksomheten rettet mot havbruk i 2013. De øvrige landsdelene var ganske jevnstore med 15–16 prosent av ressursinnsatsen. Vestlandet har en særlig dominerende posisjon i næringslivet med to tredjedeler av havbruksressursene.

#### 14.1.2 Kompetanse

Oppdrettsnæringen er en kunnskapsbasert næring hvor nye kompetansebehov i økende grad stiller krav til formalisert kompetanse. Næringens behov for formell kompetanse er en av konklusjonene i SINTEF-rapporten *Kartlegging av behov for kompetanse og arbeidskraft i sjømatnæringen – i dag og frem mot 2020* som ble fremlagt sommeren 2014. Dagens søkertall til fagskole og akvakulturutdanningen i den videregående skolen er for lave til å kunne dekke det utdanningsbehovet som vekst i oppdrettsnæringen vil innebære. Å legge til rette for rekruttering til relevant videregående utdanning, er sammen med flere elevplasser nødvendige tiltak som kan imøtekomme det økende behovet for ansatte med fagbrev og annen formalisert kompetanse. Et utdanningstilbud med økt tilgang på læreplasser i oppdrettsnæringen er nødvendig for å kunne dekke kompetansebehovet. I tillegg er det viktig å promotere hvilke muligheter som oppdrettsnæringen kan tilby ved læresteder som utdanner folk med kompetanse det er bruk for i næringen, men som kanskje ikke har fått øynene opp for disse mulighetene.

### Boks 14.2 Havbruksprogrammet

Siden rundt 1990 har en vesentlig del av den offentlig finansierte havbruksforskningen vært kanalisert gjennom Forskningsrådet. I 2015 bevilges det nesten 130 millioner kroner til havbruksprogrammet over NFDs budsjett. Siden 2006 har havbruk vært ett av sju nasjonalt prioriterte temaer som ble organisert i virkemiddelet Store programmer: HAVBRUK – en næring i vekst (2006–2015). HAVBRUK ble evaluert høsten 2013 av Oxford Research som konkluderte med at programmet bør videreføres, med hovedvekt på de samme tematiske satsingsområdene og med tilnærmet samme profil når det gjelder forholdet mellom grunnleggende, anvendt og innovasjonsforskning.

Forskningsrådet arbeider nå med et nytt stort program for havbruksforskning – HAVBRUK2. Det nye programmet skal bidra til å oppfylle følgende politiske mål:

- kostnadseffektiv og bærekraftig produksjon av sjømat
- utvikling av ny kunnskap på områder der Norge har spesielle fortrinn
- utvikling av eksportrettet næringsliv på områder hvor Norge har spesielle fortrinn
- bidrag til global kunnskapsutvikling for produksjon av mat i havet

Norge har i dag en meget sterk posisjon og står godt rustet til å møte de store kommersielle, samfunnsmessige og forskningsmessige mulighetene havbruk står overfor. Det nye havbruksprogrammet skal bidra med kunnskap som gjør det mulig for Norge – som eksportør av laks og andre sjømatprodukter, og som leverandør av kunnskap, utstyr og teknologi – å nå de vekstmålene.

## 14.2 Ny teknologi kan gi bidrag til vekst

### 14.2.1 Nye driftsformer

Oppdrettsnæringen har vært og er gjenstand for en stadig teknologiutvikling. I tillegg til innovasjon i tilknytning til åpne merdsystemer er det stor interesse for også andre driftskonsepter. Semi-lukkede anlegg i sjø, havmerder lengre ut til havs og landbaserte oppdrettsanlegg kan bidra til vekst både ved at nye, tidligere uegnede, arealer kan nyttes til oppdrett, samt at slik produksjon

kan gi mindre spredning av sykdommer og parasitter og lavere utslipp per produsert mengde fisk.

Utviklingen innen oppdrettsnæringen med stadig større anlegg har medført at produksjonen har blitt flyttet fra lokaliteter inne i fjordene til lokaliteter lengre ut på kysten med større dyp og bedre vannutskifting. Skjermede lokaliteter med begrenset bæreevne tålte ikke miljøbelastningen fra stadig større anlegg og ble dermed uegnede for lønnsomt fiskeoppdrett. Utviklingen av semi-lukkede anlegg med mulighet for å samle opp utslipp, og dermed reduksjon av miljøbelastningen, kan igjen gjøre slike lokaliteter aktuelle for ny produksjon.

Flere aktører er i ferd med å utvikle oppdrettsanlegg beregnet for produksjon lengre ut til havs på mer eksponerte lokaliteter. Dersom man lykkes med utviklingen av såkalte havmerder eller offshore-merder vil store arealer langs kysten, med antatt lavere konfliktpotensial, bli aktuelle for produksjon av oppdrettsfisk.

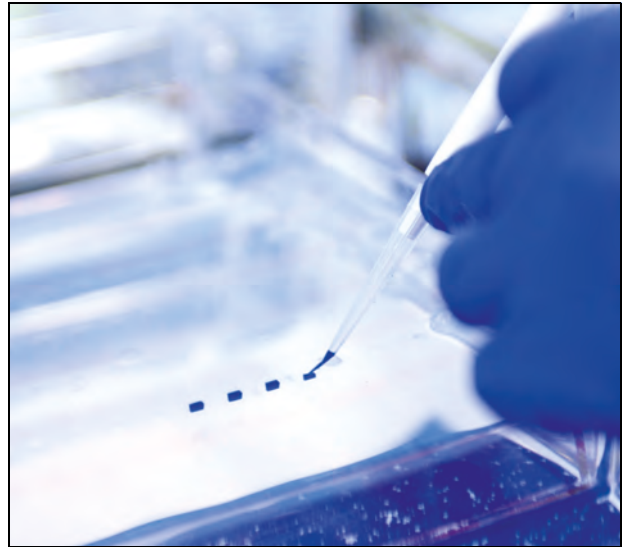
Interessen for landbasert lakseoppdrett er økende og en rekke land har eller planlegger slik produksjon. Vi finner slike prosjekter blant annet i Danmark, USA og Kina. Utviklingen av resirkuleringsteknologi (RAS-anlegg) har kommet langt, og Norge er sammen med Danmark ledende på dette feltet. I Norge har flere selskap fått dispensasjon til å produsere stor smolt (inntil 1 kg) i landanlegg og enkelte selskap har også iverksatt prosjekter for landbasert produksjon av laks helt frem til slaktestørrelse. Om landbasert oppdrett vises det særlig til kapittel 12.

I tillegg til at disse tre alternative oppdrettskonseptene kan utvide mulighetsarealet for lakseoppdrett, kan de også bidra til å redusere miljøbelastningen. Fysiske barrierer mellom fiskeproduksjonen og miljøet rundt kan bidra til å redusere både påslag av lakselus og utslipp til det omkringliggende miljø. Et forvaltningssystem som bygger på handlingsregel og produksjonsområder vil i seg selv stimulere til teknologiutvikling fordi manglende oppnåelse av miljøkriterier vil kunne medføre stagnasjon eller reduksjon i produksjonen. Virksomheter som benytter driftskonsepter som ikke bidrar til den miljøbelastningen som utløser stagnasjon eller reduksjon, vil i motsetning til andre virksomheter kunne få mulighet til å øke produksjonen, jf. kapittel 11.5 om unntak fra handlingsregelen. Den direkte koblingen mellom oppdrettsnæringens miljøstatus og muligheter for vekst vil gi et kraftig incentiv til videre teknologiutvikling. For ytterligere å legge til rette for teknologiutvikling og videreutvikling av driftsformer, vil regjeringen i større grad enn for dagens

forskningstillatelser, åpne for tildeling til utviklingsformål.

#### 14.2.2 Multitrofisk akvakultur

I multitrofisk akvakultur produseres ulike arter i tilknytning til hverandre med det formål at artene oppnår gjensidige fordeler. Et aktuelt eksempel for Norges del vil være produksjon av laksefisk i tilknytning til produksjon av skjell og tare. Utslippet av næringsstoffer og organisk materiale fra fiskeoppdrettet vil i et slikt system være næring for skjell og tare. Avfallet fra fiskeoppdrett utnyttes altså som en ressurs i produksjonen av andre arter. Målsettingen med en slik form for produksjon vil være å redusere miljøbelastningen fra fiskeoppdrettet samtidig som det kan gi en lønnsom tilleggsproduksjon av andre arter. Med det vekstpotensialet som skisseres for norsk lakseproduksjon vil det på sikt være aktuelt å utforske mulighetene som ligger i slik drift i større grad.



Figur 14.2 En kontinuerlig utvikling av kompetanse og teknologi vil sette rammene for hvordan næringen kan vokse

Kilde: Heidi Widerøe/Innovasjon Norge



## 15 Økonomiske og administrative konsekvenser, herunder distriktsmessige konsekvenser

### Boks 15.1

Dette kapitlet tar for seg de økonomiske, administrative og distriktsmessige konsekvensene av forslaget.

Det er et mål å maksimere verdiskapingen innenfor de rammer som miljøet setter. Veksten vil avhenge av næringens evne til å løse miljøutfordringene. Regjeringen mener at et system med en handlingsregel med produksjonsområder og miljøindikatorer for justering av kapasitet gir det beste grunnlaget for en miljømessig bærekraftig havbruksnæring, og at dette systemet derfor vil gi den største verdiskapingen på sikt.

Formålet med meldingen til Stortinget er å etablere et system som legger til rette for en forutsigbar og miljømessig bærekraftig vekst i den norske lakse- og ørretoppdrettsnæringen, som på sikt vil øke produksjon og verdiskaping. En miljømessig bærekraftig vekst i oppdrettsnæringen vil gi positive konsekvenser for samfunnet i form av

- økt omsetning og inntjening for oppdrettsnæringene,
- tilsvarende effekter for leverandørindustrien og annet tilknyttet næringsliv,
- økt aktivitet og sysselsetting i lokalsamfunn og kystkommuner med oppdrett eller oppdrettsrelatert virksomhet, og
- økt skatteinnngang og økt proveny fra kapasitetstildelinger for stat og kommune.

Samlet sett gir vekst i oppdrettsnæringen økt verdiskaping for samfunnet som helhet.

Som det fremgår av drøftingen i kapittel 7 er det den miljømessige utviklingen som uavhengig av hvordan kapasitet tildeles vil være bestemmende for hvilken fremtidig vekst som kan oppnås. Regjeringen mener at et system med en handlingsregel basert på produksjonsområder og miljøindikatorer for justering av kapasitet både gir

det beste grunnlaget for en god miljøstatus og den største graden av forutsigbarhet for næringen, og at dette systemet dermed også legger best til rette for vekst og verdiskaping. Regjeringen foreslår videre en moderat risikoprofil, som innebærer en mulig kapasitetsjustering på 6 prosent i lakse- og ørretnæringen annet hvert år.

I dette kapitlet drøftes økonomiske, administrative og distriktsmessige konsekvenser av forslaget, for næring, forvaltning, stat og kommune.

### 15.1 Konsekvenser for oppdrettsnæringen

#### 15.1.1 Forutsigbarhet

I et system med en handlingsregel basert på miljøindikatorer, vil næringen vite hva som utløser vekst. Økt forutsigbarhet omkring hva som utløser vekst, gir større incentiv til å investere i teknologi som reduserer miljøpåvirkningen, og gir et bedre grunnlag for å fatte langsiktige investeringsbeslutninger. Dette reduserer igjen risiko for feilinvesteringer og legger til rette for effektiv ressursbruk. Verdien av økt forutsigbarhet i seg selv er ikke mulig å tallfeste, men er av stor betydning for næringen.

Tildeling av kapasitet basert på objektive kriterier gir næringen større grad av forutsigbarhet enn ved tildeling basert på skjønnsmessig grunnlag. Fordelingseffekter av tildeling av økt MTB og tildeling av tillatelser basert på auksjonsprinsippet ble drøftet i kapittel 11. Tildelinger basert på objektive kriterier gjør tildelingsprosessen mer forutsigbar, og innebærer at næringen vil bruke mindre ressurser på å skrive søknader. Det er også grunn til å tro at antallet kostbare og ressurskrevende rettsprosesser i forbindelse med tildelingsprosessene vil synke.

#### 15.1.2 Etablering av produksjonsområder

Etablering av produksjonsområder innebærer en stor endring i forvaltningen av oppdrettsnærin-





Figur 15.1 Merder i sjø

Kilde: Siv Nærø/ Innovasjon Norge

gen. Grensene for produksjonsområdene må fastsettes primært på et naturfaglig grunnlag, samtidig som at produksjonsområdene har en størrelse som legger til rette for en hensiktsmessig drift, det vil si at det er mulig med koordinert utsett og brakklegging. Det understrekes at etablering av utsettssoner ikke vil skje i denne omgang.

Enkeltaktører kan bli berørt når grensene for produksjonsområder trekkes opp. De fleste sonegrensene i Havforskningsinstituttet sin foreløpige skisse ligger i områder som utgjør naturlige avgrensninger, hvor det i dag er mindre aktivitet. I enkelttilfeller kan det likevel være hensiktsmessig å flytte enkeltlokaliteter. Det vil først være mulig å gjøre vurderinger av hvordan konkrete områdegrenser kan slå ut for enkeltaktører når det foreligger et endelig forslag til produksjonsområder.

Etableringen av produksjonsområder kan slå ulikt ut for store og små aktører. Større aktører vil som regel ha tillatelser tilknyttet lokaliteter flere steder langs kysten, mens små aktører har sin produksjon innenfor et mer avgrenset område. Mindre aktører vil ha større utfordringer med å få

sin kapasitet tilknyttet flere områder ettersom produksjonen er relativt liten og investerings- og driftskostnader knyttet til drift i to områder kan bli utforholdsmessig høy.

Sintef fiskeri og havbruk påpeker at det på generelt grunnlag kan forventes økte produksjonskostnader ved tilpasning til et nytt forvaltningsregime. Omlegging til en endret forvaltning vil kunne stille nye krav til overvåking, kontroll og iverksettelse av nye tiltak, og kan innebære høyere innsats fra den enkelte oppdretter som resulterer i økte produksjonskostnader. Sintef fiskeri og havbruk peker også på at etablering av produksjonsområder kan gjøre at eksisterende klynger splittes opp, og at logistikk for båter, mannskap og utstyr kompliseres, med redusert effektivitet og økte kostnader som resultat. På den annen side vil opprettelsen av produksjonsområder kunne bidra til en mer effektiv og koordinert bekjempelse av lakselus, som dersom det lykkes vil gi lavere kostnader til forebygging og behandling. Det er derfor vanskelig å anslå netto kostnadseffekt. Næringens kostnader ved bekjempelse av lakselus er betydelige og er nærmere beskrevet i kapittel 5. Uavhengig av opprettelsen av produksjonsområder, foretas det store investeringer i ny teknologi og nye løsninger for forebygging og bekjempelse av lakselus.

Gitt at et system med en handlingsregel gir en lavere miljøpåvirkning, vil det også gi grunnlag for en høyere fremtidig vekst i kapasitet, produksjon og verdiskaping. Etablering av produksjonsområder kan stimulere til økt konsentrasjon av eierskap innenfor de enkelte produksjonsområdene, ettersom det blir viktig med god koordinering. Det legges imidlertid til grunn at aktørene i det enkelte produksjonsområde vil klare å etablere gode samarbeidsformer seg imellom.

Regjeringen vil evaluere særordningen med interregionalt biomassetak. Hvordan denne ordningen påvirkes av opprettelsen av produksjonsområder omtales derfor ikke videre i denne meldingen.

### 15.1.3 Redusert kapasitet i områder med for høy miljømessig påvirkning

Innføring av en handlingsregel innebærer at kapasiteten kan bli redusert i produksjonsområder hvor miljøpåvirkningen vurderes til å være for høy. En reduksjon av tildelt MTB på seks prosent, i tråd med regjeringens foreslåtte valg av risikoprofil, vil kunne ha vesentlige negative konsekvenser for næringen i det aktuelle produksjonsområdet. Hvor store konsekvensene blir i praksis

vil blant annet avhenge av utnyttelsesgraden av tildelt MTB og pris- og kostnadsforhold. Som omtalt i 11.5 legges det også opp til å tillate unntak fra handlingsregelen dersom en tillatelse benyttes slik at det kan påvises at den ikke har noen negativ påvirkning på den aktuelle miljøindikatoren som utløser en eventuell frys eller reduksjon.

En reduksjon i MTB på seks prosent gir ikke nødvendigvis en tilsvarende reduksjon i produksjonen, ettersom tildelt kapasitet i varierende grad er utnyttet. På sikt er det likevel ventet at produksjonskapasiteten vil bli utnyttet tilnærmet fullt ut, og at en reduksjon i MTB på seks prosent vil måtte gi en omtrent tilsvarende reduksjon i produksjonen. Redusert produksjonsvolum kan gi dårligere utnyttelse av utstyr og produksjonslinjer, og høyere enhetskostnader. Sintef fiskeri og havbruk peker på at oppdrettsnæringens etterspørsel etter tjenester og utstyr fra leverandørindustrien først og fremst er avhengig av volumet som produseres i oppdrettsnæringen. Et redusert produksjonsvolum kan medføre lavere innkjøp av tjenester fra leverandørindustrien.

Det kan antas at konsekvensene av redusert kapasitet i et produksjonsområde blir størst for små aktører som har hele sin produksjon tilknyttet ett produksjonsområde. Større selskaper er i større grad diversifisert og vil ha tillatelser tilknyttet flere produksjonsområder, hvor reduksjon i ett område kan bli motveid av vekst i et annet område. Hvor mye inntjeningen for oppdrettselskapene reduseres av en reduksjon i MTB avhenger sterkt av pris- og kostnadsnivået. Den tapte inntjeningen vil være større, jo høyere differansen er mellom pris og kostnad. Dersom kapasiteten reduseres med seks prosent i et produksjonsområde som står for ca. ti prosent av samlet norsk produksjon (ca. 1,3 millioner tonn i 2014), vil det bety en redusert produksjon på ca. 7 800 tonn, gitt at produksjonen reduseres like mye som kapasiteten. Antar vi en differanse mellom pris og kostnad på ti kroner, gir det en redusert inntjening for næringen på 78 millioner kroner i det første året. Med en margin på fem kroner blir den tapte inntjeningen på 39 millioner kroner.

Redusert MTB vil kunne gi en viss reduksjon i verdien på tillatelsene i produksjonsområdet. Ettersom tillatelsene pantsettes og brukes som sikkerhet for finansiering, kan dette gi noe høyere kapitalkostnader. Gevinsten ved et eventuelt videresalg av tillatelsen vil også reduseres. Redusert MTB på seks prosent i ett år vil også gi lavere produksjon i

alle fremtidige år. Økninger i produksjonskapasiteten på fremtidige tidspunkt vil også bli noe lavere i absolutte verdier, grunnet tapt rentesrente-effekt.

På den annen side er det rimelig å anta at kostnadene til forebygging og behandling av lakselus vil være høye i et område som vurderes til å ha en så høy miljøpåvirkning at det blir nødvendig å redusere kapasiteten. Dersom en reduksjon av biomassen gir mindre utfordringer med lakselus, vil det kunne gi lavere produksjonskostnader. Selv om produksjonen i et slikt tilfelle reduseres med 6 prosent, blir den tapte inntjeningen noe lavere fordi også produksjonskostnadene reduseres.

Dersom reduksjon av kapasiteten i et område bidrar til en lavere miljøpåvirkning, gir det også større muligheter for at området vil få vekst i fremtiden. Alternativet ville vært å fortsette med samme størrelse på biomassen i området, samme høye grad av miljøpåvirkning, og dermed lave utsikter til fremtidig vekst. Alternativet kan også være at enkeltlokaliteter får sin MTB redusert betraktelig mer eller må brakklegge for en lengre tid, noe som vil ha en betydelig større økonomisk konsekvens for aktørene det gjelder enn en samlet reduksjon på seks prosent for produksjonsområdet som helhet.

Selv om oppdrettsnæringen i et produksjonsområde reduserer sitt omfang som følge av en reduksjon i kapasiteten, betyr det ikke nødvendigvis at nettotapet for samfunnet er tilsvarende. Innsatsfaktorer som benyttes i oppdrettsnæringen har en alternativ anvendelse. Dersom havbruksaktørene må redusere antall arbeidsplasser, medfører ikke det nødvendigvis et nettotap for økonomien i en situasjon med tilnærmet full kapasitetsutnyttelse. Redusert arbeidskraftsbehov i oppdrettsnæringen vil kunne utnyttes andre steder i næringslivet, hvor den sysselsatte også bidrar med verdiskaping. Nettoeffekten for verdiskapingen for samfunnet avhenger av hvor den sysselsatte bidrar med den største verdiskapingen. Det samme vil gjelde for et eventuelt redusert kapitalbehov i oppdrettsnæringen i et område.

Sintef fiskeri og havbruk peker imidlertid på at det langs den norske kysten er bygd opp en stor underleverandørindustri rettet mot oppdrettsnæringen med et begrenset lokalt arbeidsmarked, og hvor overflytting av arbeidskraft fra en næring eller region til en annen ikke vil skje umiddelbart eller kostnadsfritt.

## 15.2 Konsekvenser for forvaltningen

### 15.2.1 Økt behov for miljøovervåking

For forvaltningen har en rekke kostnader allerede påløpt og påløper gjennom opprettelse av en strømkatalog og modellering av smittespredning av lakselus, som danner grunnlag for opprettelse av produksjonsområder.

Innføringen av et system med en handlingsregel forutsetter at miljøpåvirkningen overvåkes i tilstrekkelig grad for at myndighetene får et godt beslutningsgrunnlag. Målet er at en over tid utvikler modeller og ressurseffektive overvåkings-systemer. Kostnadene med overvåkingen vil være avhengig av antall og størrelsen på produksjonsområder, samt valg av indikator. Eventuelle økte offentlige utgifter vil måtte finansieres via økte bevilgninger over statsbudsjettet og/eller helt eller delvis via en miljøavgift hjemlet i akvakulturloven § 11. Den nærmere finansieringen vil bli behandlet gjennom de årlige budsjettprosessene.

### 15.2.2 Tildeling av ny kapasitet

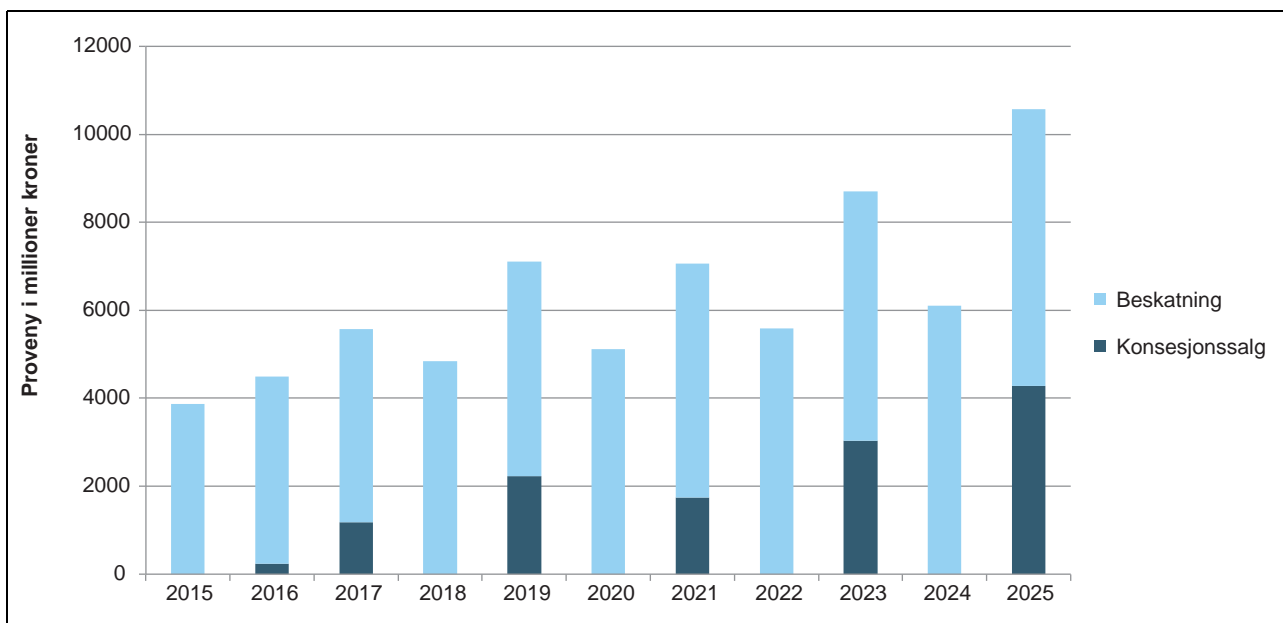
Tildeling av kapasitet til objektive kriterier vil representere en stor forenkling og kostnadsbesparelse for forvaltningen.

### 15.2.3 Proveny fra bedriftsbeskatning og tildeling av ny kapasitet

Vekst i oppdrettsnæringen vil generere betydelig økte skatteinntekter og proveny fra salg av nye tillatelser og økt MTB. Regjeringen foreslår at nye tillatelser og økt kapasitet på eksisterende tillatelser fortrinnsvis tildeles gjennom auksjon, noe som innebærer at statens proveny sannsynligvis vil bli høyere enn ved tildeling til fastpris. Regjeringen vil at store deler av provenyet fra nytildelinger av kapasitet skal tilfalle kommunene.

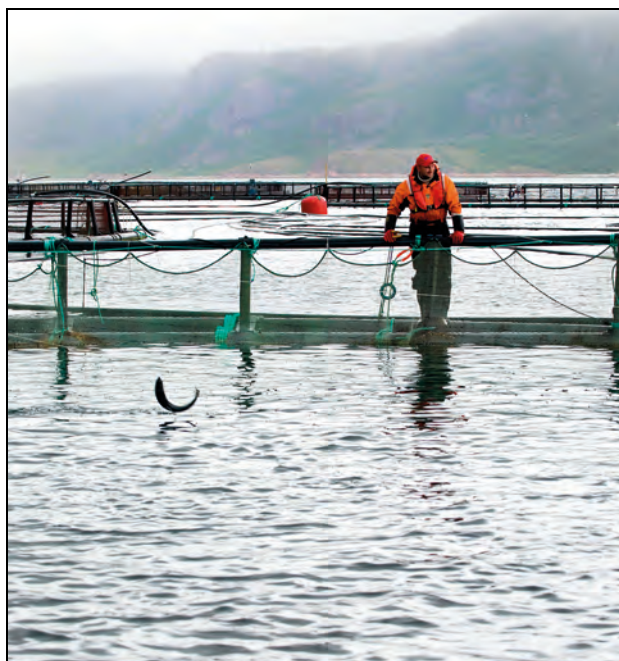
Sintef fiskeri og havbruk har beregnet proveny fra beskatning og tillatelsessalg med utgangspunkt i en årlig vekst i tildelt MTB på 2,7 prosent og et gjennomsnittlig vederlag på nye tillatelser på 40 millioner kroner. Det er for enkelhets skyld antatt at all ny kapasitet tildeles gjennom nye tillatelser og ikke i form av økt MTB på eksisterende tillatelser. Det beregnede provenyet forutsetter ikke innføring av en handlingsregel og produksjonsområder. Den økte skatteinngangen fra næringen øker ikke nødvendigvis den samlede skatteinngangen ettersom dette avhenger av alternativanvendelsen av innsatsfaktorene.

Med forutsetningene i rapporten beløper det samlede provenyet over tiårsperioden seg til totalt 12,7 milliarder kroner. Bedriftsbeskatningen av overskudd, med dagens skatteregler, beløper seg til 56,3 milliarder kroner. I gjennomsnitt gir dette et årlig proveny fra skatt og tildeling av tillatelser på 6,9 milliarder kroner. Til sammenligning er



Figur 15.2 Utvikling i proveny fra beskatning og konsesjonssalg

Kilde: Sintef fiskeri og havbruk, s. 36 i rapport



Figur 15.3 Røkter på merd

Kilde: Siv Nærø/ Innovasjon Norge

skatteprovenyet for 2013 beregnet til 3,2 milliarder kroner.

### 15.3 Administrative konsekvenser

Innføringen av en handlingsregel med produksjonsområder og miljøindikatorer vil kreve justeringer i forskriftsverket. Produksjonsområdene må opprettes i egne forskrifter som også inneholder nødvendige prosessregler for endringer. Innfasingen av tillatelser i det enkelte produksjonsområde vil gi muligheter for en bedre strukturering av næringen samtidig som prosessen vil kunne innebære en del arbeid for forvaltningen. Det må også påregnes at registre må legges om og at det blir nødvendig med endringer i innrapportering av tall fra oppdretterne, samtidig som prosessen knyttet til det enkelte vedtak vil bli enklere enn tidligere for første delen av tildelingsprosessen (tilsagn). Arbeidet vil omfatte en større mengde enkeltvedtak, men ettersom de vil gjelde samtlige tillatelser i et område (med enkelte unntak) bør en ta sikte på så langt som mulig å standardisere vurderingene og vedtakene for å skape mest mulig likebehandling av saker. Uavhengig av valg av løsning for å regulere produksjonskapasiteten i næringen, vil omleggingen kreve administrative ressurser. Den foreslåtte løsningen med

handlingsregel skiller seg ikke ut verken positivt eller negativt når det gjelder krav til administrative forvaltningsressurser. Felles for alle er at når næringens størrelse, kompleksitet, og diversitet øker, må forvaltningen tilpasses næringen for ikke å virke hemmende på næringsutviklingen.

### 15.4 Distriktsmessige konsekvenser

For oppdrettsnæringen er god næringspolitikk ensbetydende med god distriktpolitikk. Oppdrettsnæringen befinner seg i all hovedsak langs kysten, og veksten som kommer her vil komme lokalsamfunnene til gode. Ikke minst av hensyn til distriktene er det viktig med forutsigbar vekst i oppdrettsnæringen, slik at kystsamfunnene kan tilby arbeidsplasser og tiltrekke seg godt kvalifisert arbeidskraft på alle nivå.

Reduksjon av biomassen av oppdrettsfisk i et område vil være positivt for villaksbestandene og for sjølaksefisket. Gevinsten for villaksnæringen blir i kroner og øre likevel liten sammenlignet med oppdrettsnæringens kostnader ved å redusere biomassen. Imidlertid kan et større høstbart overskudd for villaksnæringen gi positiv effekt for sysselsetting og bosetting i distriktene.

Forslagene i meldingen vil ikke ha særskilte konsekvenser for det samiske folk.

Et system med handlingsregel vil bety at omfanget av næringen kan bli redusert i enkelte områder, om enn midlertidig, dersom miljøpåvirkningen anses for å være for stor. Samtidig kan andre områder få større vekst med et system med handlingsregel enn med dagens system for tildeling av kapasitet. Hvilke områder som får vekst og hvilke som eventuelt får reduksjon vil også variere over tid, og dagens situasjon vil ikke nødvendigvis være representativ. Som nevnt under punkt 15.1.2, vil enkeltaktører kunne bli berørt under opprettelsen av produksjonsområder. Det vil først være mulig å foreta en nærmere vurdering av dette når det foreligger et konkret forslag til områdeinndeling.

Nærings- og fiskeridepartementet

tilrår:

Tilråding fra Nærings- og fiskeridepartementet 20. mars 2015 om forutsigbar og miljømessig bærekraftig vekst i norsk lakse- og ørretoppdrett blir sendt Stortinget.

## Bestilling av publikasjoner

### Offentlige institusjoner:

Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon

Internett: [www.publikasjoner.dep.no](http://www.publikasjoner.dep.no)

E-post: [publikasjonsbestilling@dss.dep.no](mailto:publikasjonsbestilling@dss.dep.no)

Telefon: 22 24 20 00

### Privat sektor:

Internett: [www.fagbokforlaget.no/offpub](http://www.fagbokforlaget.no/offpub)

E-post: [offpub@fagbokforlaget.no](mailto:offpub@fagbokforlaget.no)

Telefon: 55 38 66 00

Publikasjonene er også tilgjengelige på  
[www.regjeringen.no](http://www.regjeringen.no)

Omslagsillustrasjon: Per Eide/Sjømatrådet

Trykk: DSS – 03/2015

