

# Høringsnotat – melding til Stortinget om vekst i norsk lakse- og ørretoppdrett

---

## Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse .....	1
1 Innledning.....	4
2 Sammendrag.....	5
3 Mål med meldingen og premisser .....	8
4 Om havbruksnæringen .....	11
4.1 Produksjon.....	11
4.2 Verdiskaping og sysselsetting .....	13
4.3 Markeder.....	14
4.4 Struktur i havbruksnæringen .....	15
4.5 Om tillatelse og avgrensning av denne.....	16
4.6 Kort historisk tilbakeblikk - økning av produksjonskapasiteten .....	18
4.7 Gjeldende regime for kapasitetsøkning i norsk lakseoppdrett.....	20
5 Forutsetninger for vekst .....	22
5.1 Innledning.....	22
5.2 Fiskehelse og velferd hos oppdrettsfisk.....	23
5.2.1 Sykdom hos oppdrettsfisk .....	23
5.2.2 Produksjonssvinn og velferd hos oppdrettsfisk.....	23
5.3 Miljøhensyn .....	24
5.3.1 Rømming.....	24
5.3.2 Sykdom som påvirker ville laksebestander .....	25
5.3.3 Utslipp .....	26
5.3.4 Fôr .....	27
5.4 Arealhensyn .....	27
5.4.1 Innledning.....	27
5.4.2 Arealutvalgets forslag og oppfølgingen av dette.....	28
5.5 Markedshensyn .....	31
5.6 Kunnskap og kompetanse .....	32
5.7 Konklusjon og vektning av hensyn .....	32
6 Havbruksnæringens muligheter til å påvirke sine egne rammebetingelser .....	35
6.1 Kunnskap, FoU, bruk av klynger, bruk av ny teknologi .....	35

6.2	Retningslinjer/bransjestandarder .....	35
7	Mulig innretning for kapasitetsendringer .....	36
7.1	Alternativ 1: Fortsatt tildelingsrunder .....	36
7.1.1	Beskrivelse .....	36
7.1.2	Miljømessige og samfunnsmessige konsekvenser av alternativet .....	37
7.2	Alternativ 2: Jevn årlig vekstrate .....	37
7.2.1	Beskrivelse .....	37
7.2.2	Miljømessige og samfunnsmessige konsekvenser av alternativet .....	38
7.3	Alternativ 3: Handlingsregler for justering av kapasitet .....	38
7.3.1	Beskrivelse .....	38
7.3.2	Miljømessige og samfunnsmessige konsekvenser av alternativet .....	40
7.4	Vurdering av alternativene .....	40
8	Om handlingsregel for justering av kapasitet .....	42
8.1	Hvilke miljøfaktorer kan inngå i en handlingsregel for kapasitetsjustering? .....	42
8.1.1	Sykdommer og medikamentbruk .....	43
8.1.2	Rømming .....	44
8.1.3	Forurensning og utslipp .....	44
8.1.4	Oppsummering / Andre hensyn? .....	45
8.2	Indikatorer .....	45
8.2.1	Generelt .....	45
8.2.2	Spesifikt om luseindikator .....	46
8.2.3	Forholdet til kvalitetsnorm for villaks .....	48
8.3	Utforming av handlingsregel .....	48
8.3.1	Prinsipp .....	48
8.3.2	Områdeinndeling .....	49
8.3.3	Vurdering av miljøtilstanden i et område .....	51
8.3.4	Frekvens og omfang på kapasitetsendringer .....	51
8.3.5	Nødvendige endringer i tillatelsessystemet .....	53
8.3.6	Reduksjon av kapasitet .....	54
8.3.7	Unntak fra handlingsregelen .....	56
8.3.8	Flytting av tillatelser mellom produksjonsområder .....	56
9	Gjennomføring av kapasitetsjusteringer .....	58
9.1	Fordeling av kapasitetsendringer; produksjonskapasitet og nye tillatelser .....	58
9.1.1	Fordeling av økt kapasitet .....	58
9.1.2	Tildeling av nye tillatelser .....	59

9.1.3	Vederlag .....	60
9.1.4	Ivaretagelse av små og mellomstore bedrifter.....	62
9.1.5	Forholdet mellom vederlag for økt MTB og alternativet med handlingsregler .	63
10	Landbaserte og lukkede anlegg .....	64
10.1.1	Innledning.....	64
10.1.2	Postsmolt opp til 1 kg.....	64
10.1.3	Lukkede anlegg for matfiskproduksjon.....	66
10.2	Vurdering .....	67
10.2.1	Landbaserte anlegg og konsesjonssystemet .....	67
10.2.2	Postsmolt .....	67
11	Økonomiske, administrative og miljømessige konsekvenser, herunder også distriktsmessige konsekvenser av alternativene .....	70
11.1	Innledning .....	70
11.2	Eksempel: økt kapasitet på 5 prosent i Troms .....	70
11.3	Eksempel: redusert kapasitet på 5 prosent i Troms.....	73
11.4	Risikoprofiler og produksjonsområder .....	74
11.5	Administrative konsekvenser .....	75
11.6	Distriktsmessige konsekvenser .....	75

## 1 Innledning

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 havbruksnæringen står overfor for å legge til rette for en mest mulig effektiv og bærekraftig produksjon i et langsiktig perspektiv.

Regjeringen vil legge til rette for en forutsigbar vekst i oppdrettsnæringen. En forutsigbar og forsvarlig vekstpolitikk innebærer at den må ligge fast over tid. Regjeringen har derfor startet arbeidet med en melding til Stortinget om vekst i havbruksnæringen. Hovedmålet med meldingen er å drøfte hvordan Norge kan øke verdiskapingen ved å fremme en forutsigbar politikk for kapasitetsvekst. Veksten må skje innenfor miljømessig bærekraftige rammer. En forutsigbar vekstpolitikk som også tar hensyn til miljøutfordringene, vil styrke næringens konkurransekraft, legge til rette for effektiv ressursbruk og skape trygge arbeidsplasser langs kysten.

Dette høringsnotatet drøfter sentrale elementer som vil bli omtalt i meldingen, slik som:

- På hvilket miljømessig grunnlag det kan foretas endringer i produksjonskapasiteten.
- Hvordan forutsigbarhet i regulering av havbruksnæringens produksjonskapasitet kan oppnås.
- Hvilke objektive kriterier som skal legges til grunn ved endringer i produksjonskapasiteten.
- Fordeling mellom økt kapasitet på eksisterende tillatelser og nye tillatelser ved endringer i produksjonskapasiteten.

**Høringsfristen er satt til 10. januar 2015.** Etter at den alminnelige høringen er ferdig, vil berørte organisasjoner og etater bli invitert til et høringsmøte, der det også vil være mulig å gi muntlige innspill. Planen er å legge frem en melding som kan behandles av Stortinget våren 2015.

## 2 Sammendrag

Innledningsvis gjøres det rede for mål og premisser med den kommende meldingen til Stortinget. Deretter gis det en oversikt over havbruksnæringen, forutsetninger for økt produksjonskapasitet, mulige metoder for slik vekst, hvordan endring av kapasitet kan gjennomføres og avslutningsvis økonomiske og administrative konsekvenser.

Sentralt i notatet er hvordan målet om *forutsigbar* og *miljømessig* bærekraftig vekst skal nås. I dette høringsnotatet drøftes det derfor hvordan hensynet til miljøet kan sette rammene for hvilken produksjon vi kan ha i Norge.

I notatet legges det frem 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 basert på handlingsregler.

Fram til i dag har vekst i oppdrettsnæringen skjedd gjennom ad-hoc-tildelinger, enten ved tildeling av nye konsesjoner eller økt tillatt biomasse på eksisterende konsesjoner. Tidligere har man hatt tildelinger med kriterier som økt grad av bearbeiding, fortrinn for mindre aktører og satsing på innovasjon. En slik vekstpolitikk gir stort politisk handlingsrom: Myndighetene står fritt til å velge om, når og hvilke kriterier som skal legges til grunn, for eksempel pris eller miljøhensyn. Det er derfor mulig å ivareta bærekraft på en god måte gjennom dette systemet.

Det regjeringen derimot uansett vil gå bort fra, er skjønnsmessige kriterier for slike tildelinger. Dersom det velges å forsette med tildelingsrunder med ujevne mellomrom, vil tildelingene i fremtiden baseres på objektive kriterier for å sikre forutsigbarhet i tildelingene. Samtidig er det slik at den store fleksibiliteten ved dette alternativet også er en svakhet når det kommer til forutsigbarhet. Det vil ikke være klart på hvilket tidspunkt man kan forvente at vekst blir vurdert, eller hvilke parametre som vil bli vurdert fra gang til gang.

Et annet alternativ er å gi vekst gjennom en gitt årlig prosent. Et slikt alternativ gir svært høy forutsigbarhet for næringen, men da må endringer i miljøsituasjonen ivaretas på andre måter, for eksempel gjennom reguleringer. Det vil redusere forutsigbarheten; ikke om vekst blir tillatt, men hvordan forutsetningene for driften blir. Hvilke former for reguleringer dette kan være, vil være avhengig av hvilken miljøsituasjon som har oppstått.

Et tredje alternativ er at veksten bestemmes ut fra en handlingsregel. I dette alternativet vil et sett miljøindikatorer være avgjørende for om vekst skal tilbys eller ikke. Forutsigbarheten sikres her ved at det er bestemt på forhånd når man skal vurdere vekst og hvilke kriterier som skal være oppfylt for at vekst skal vurderes. Bærekraften sikres ved at det er miljøindikatorerne som styrer dette. Vi har en langstrakt kyst med mange ulike forutsetninger. Derfor trenger vi i dette alternativet også en form for soneinndeling. Indikatorene skal være de samme over hele landet, men eventuell vekst vil skje på sonenivå.

Vekst basert på handlingsregel representerer en ny måte å tenke vekst på. Høringsnotatet vier derfor mye plass til dette alternativet. Prinsippet bygger i stor grad på arealutvalgets rapport ” Effektiv og bærekraftig arealbruk i havbruksnæringen – areal til begjær”. Rapporten er

tilgjengelig her:

[http://www.regjeringen.no/upload/FKD/Vedlegg/Rapporter/2011/Effektiv\\_og\\_baerekraftig\\_arbeid\\_i\\_havbruksnaeringen.pdf](http://www.regjeringen.no/upload/FKD/Vedlegg/Rapporter/2011/Effektiv_og_baerekraftig_arbeid_i_havbruksnaeringen.pdf)

I områder med liten til moderat påvirkning på miljøet kan havbruksnæringens produksjonskapasitet økes, mens kapasiteten i områder med uakseptabel påvirkning vil måtte fryses eller bygges ned. Næringen vil da vite hvilke kriterier som må være oppfylt for at vekst skal kunne vurderes, og det gir forutsigbarhet. Usikkerheten for næringen ligger i om et produksjonsområde klarer å oppfylle kriteriene som legges til grunn.

En handlingsregel vil måtte tilpasses dagens miljøutfordringer, men et slikt system bør også kunne tilpasses fremtidige utfordringer. Derfor bør et slikt system være modulbasert. Hver indikator som velges må kunne reflektere status for den aktuelle miljøpåvirkningen innenfor et produksjonsområde og korrelere med produksjonskapasiteten, slik at endringer i kapasiteten reflekteres i endret miljøpåvirkning.

En forutsetning for å kunne innføre et indikatorbasert system må være at det finnes et geografisk område (sone) der miljøpåvirkningene kan måles, i notatet omtalt som produksjonsområder. Videreutvikling av arealstrukturen i havbruksnæringen vil være et langsiktig arbeid som krever både økt kunnskapsinnhenting og samordning knyttet til kommunal og regional planlegging. Havforskningsinstituttet (HI) har fått i oppdrag å etablere en nasjonal strømkatalog. Dette arbeidet vil pågå frem til sommeren 2016, og man har iverksatt et antall modellbaserte spredningseksperimenter. Resultatene fra disse vil kunne gi grunnlag for å etablere egnede produksjonsområder og spesielt branngater. I denne studien opererer HI foreløpig med 11 produksjonsområder.

De for tiden viktigste miljøutfordringene til havbruksnæringen er lakselus og genetisk påvirkning av ville laksebestander fra rømt oppdrettsfisk. Det er en sterk sammenheng mellom mengden oppdrettsfisk i sjøen, lusenivå på oppdrettsfisken og lakseluspåvirkningen på ville laksebestander, særlig sjøørret, og derfor er lakselus egnet som indikator. Lusenivåene vil variere også etter faktorer som næringen ikke kan påvirke, som for eksempel sjøtemperatur. Indikatorer vil derfor måtte ta høyde for slike variasjoner gjennom at det tas ut "sikkerhetsmarginer" i vurderingene om kapasitetsvekst.

Når det gjelder rømming er det ikke en så nær sammenheng mellom produksjonsvolum 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 eventuell indikator.

Utslipp av næringsalter regnes ikke som et vesentlig miljøproblem i dag, men kan bli et problem i fremtiden dersom produksjonen flerdobles med gjeldende driftsteknologiske løsninger. Hvis man skulle velge et system med handlingsregel bør det i så fall startes et arbeid med å utvikle en indikator på områdenivå for utslipp.

Når det gjelder sykdom, er dette – med unntak av lakselus - i første rekke et produksjonsproblem og ikke et problem for det ytre miljøet. Videre er det ikke en tilstrekkelig

sammenheng mellom produksjonsvolum og utbredelse av sykdomsproblemer til at sykdom kan være egnet som faktor.

*Svinn*, som arealutvalget foreslo som faktor, varierer i stor grad mellom lokaliteter innenfor et område og er i første rekke et produksjonsproblem. Departementet mener derfor dette heller ikke er en egnet indikator.

Vi viser uansett til at indikatorer som i fremtiden skulle bli en utfordring, kan tas inn i et modulbasert system.

I et system med handlingsregel vil det måtte vurderes hvor ofte kapasiteten i et produksjonsområde skal justeres og hvor stor justeringen skal være hver gang. Frekvensen og størrelsen på justeringene vil være med på å bestemme risikoprofilen for et slikt system, både hva gjelder miljøhensyn og næringshensyn. Jo hyppigere og høyere en eventuell vekst er, jo hyppigere og større vil også en eventuell reduksjon måtte bli. Departementet presenterer ulike risikoprofiler i høringsnotatet, men stiller det åpent hvilken profil som bør velges. Vi ber særlig om innspill på dette i høringen.

For alle de tre alternativene vil departementet åpne for at vekst kan skje både som enkelttildelinger av nye konsesjoner eller som økt tillatt biomasse på eksisterende konsesjoner. Det tas i dag vederlag til staten ved tildeling av økt produksjonskapasitet, og i høringsnotatet drøftes fordeler og ulemper med auksjon og fastpris. Økt kapasitet på eksisterende konsesjoner må tilbys mot fastpris, men departementet mener nye tillatelser fortrinnsvis bør tildeles gjennom auksjon. Det vil normalt sikre at den mest effektive aktøren får tilgang til den nye tillatelsen.

Det er ikke lett å si hvilket alternativ som vil gi høyest verdiskaping, ettersom forutsetningen uansett er at veksten skal være miljømessig bærekraftig. For samtlige alternativ er det et mål å maksimere verdiskapingen innenfor de rammer som miljøet setter. Veksten vil avhenge av næringens evne til å løse miljøutfordringene og innretningen på de ulike alternativene. Dette kompliserer en vurdering av de økonomiske konsekvensene. I tillegg er flere viktige forhold uavklart for alternativene i denne høringen. I høringsnotatet er det inntatt eksempler på vekst og reduksjon innenfor et eksempelområde. Scenarioene viser at både reduksjon og vekst kan få stor økonomisk betydning. I eksemplet Troms vil salgsverdien av fisken med dagens priser (oktober 2014) øke med opp mot 180 millioner kroner med 5 prosent økt kapasitet, mens fortjenesten øker med ca. 33 millioner. Tilsvarende vil en reduksjon i kapasitet på kort sikt innebære reduserte inntekter og lavere fortjeneste. Men på lang sikt kan en reduksjon legge grunnlaget for en tilpasset produksjon i et "evighetsperspektiv", på linje med at fiskekvotene endres ut fra bestandenes størrelse. De økonomiske, administrative og distriktmessige konsekvensene vil bli vurdert ytterligere i tilknytning til ulike tiltak som presenteres i meldingen og følges opp i de ordinære budsjettprosessene.

### 3 Mål med meldingen og premisser

Bærekraftig og forutsigbar vekst i havbruksnæringen vil styrke norsk konkurransekraft og skape trygge arbeidsplasser langs kysten. En bærekraftig vekst vil sikre og skape nye arbeidsplasser i distriktene, og derfor vil en god næringspolitikk være en god distriktspolitikk.

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 produksjonskapasiteten skal være forutsigbare, må politikken også ligge fast over tid, helst også over flere stortingsperioder. Regjeringen vil derfor forankre vekstpolitikken i Stortinget gjennom en melding.

Hovedmålet med meldingen er å drøfte hvordan vi best mulig kan videreutvikle potensialet som ligger i næringen innenfor bærekraftige rammer. Meldingen vil kun omhandle kommersielle akvakulturtillatelser for matfiskproduksjon av laks, ørret og regnbueørret. Videre ligger det som forutsetning at det overordnede konsesjonssystemet for laks, ørret og regnbueørret ligger fast.

Med dagens rådende produksjonsteknologi vil naturen alltid sette premissene for hvordan havbruksnæringen kan drive, og hvilket omfang driften kan ha. Forvaltningen av næringen skal sikre miljøet på en slik måte at det legger grunnlag for langsiktig næringsutvikling. Skal havbruksnæringen være underlagt en forutsigbar vekstpolitikk må det derfor også fastsettes hvilken miljøpåvirkning samfunnet skal akseptere. Dette er et politisk spørsmål, og spørsmålet vil bli adressert både i dette høringsnotatet og i meldingen til Stortinget.

For å produsere laks, ørret og regnbueørret trenger en aktør

1. tillatelse: et dokument som gir rett til å produsere disse artene innenfor en viss avgrensning (for tiden en viss størrelse maksimalt stående biomasse, gjerne forkortet MTB) og
2. en lokalitet, en gitt geografisk plass der fisken kan produseres. Også avgrenset i MTB.

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”, se Ot.prp. nr. 61 (2004-2005) om lov om akvakultur s. 31. Tillatelsen innebærer at innehaveren får et særskilt gode, blant annet muligheten til å drive en eksklusiv drift på allmennhetens areal, 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 4.5. Denne meldingen gjelder i det alt vesentlige punkt 1. Når det i dette notatet skrives om økning eller reduksjon i produksjonskapasitet er det alltid punkt 1 det siktes til.



Etterspørselen etter sjømat vil 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. En rapport fra Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab (DKNVS) og Norges Tekniske Vitenskapsakademi (NTVA), "Verdiskaping basert på produktive hav i 2050" (2012), peker på utviklingstrekk og et økonomisk omsetningspotensial i de marine næringene som estimeres til 550 milliarder kroner i 2050, mot ca. 90 milliarder kroner i 2010. I rapporten er visjonene for havbruksnæringen store og det legges til grunn en femdobling av produksjonen av laks og ørret innen 2050. Blant forutsetningene for anslaget er at dagens miljø- og sykdomsutfordringer er løst, at en lykkes med å utvikle nye og viktige innovasjoner innen fôr, fiskehelse, avl og teknologi, og at en har et forutsigbart reguleringsregime. Rapporten har laget anslag for 40 år frem i tid, usikkerheten i anslagene vil være større jo lengre frem i tid en ser.

I rapporten "Et kunnskapsbasert Norge" fra 2012 ble sjømatnæringen fremhevet som en av tre globale kunnskapsnav, eller superklynger, vi har i Norge – sammen med offshorebasert næringsliv og maritim sektor. I dette ligger det at sjømatnæringen er en av få næringer hvor Norge besitter globalt ledende kunnskapsmiljøer. Fremveksten av havbruksnæringen har bidratt vesentlig til at sjømatnæringen har denne posisjonen i dag.

Havbruksnæringen er allerede en stor bidragsyter til norsk verdiskaping. Tall fra 2012 viser at verdikjede havbruk sysselsatte 9 360 personer og sto 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 havbruksnæringen spesielt, en verdiskaping per årsverk som er godt over gjennomsnittet i Fastlands-Norge. Næringen er subsidiefri og har god lønnsomhet, og er viktig for sysselsetting og bosetting langs hele kysten.

Konkurranseskraft er ett av åtte satsningsområder i regjeringens politiske plattform. Regjeringen mener at det er kun ved å øke konkurranseskraften at fremtidig verdiskaping og finansiering av velferdstjenestene kan sikres. Regjeringen vil føre en fremtidsrettet næringspolitikk som bidrar til størst mulig samlet verdiskaping. Dette innebærer blant annet å tilrettelegge for næringene hvor vi allerede er gode, og hvor vi har størst potensial for verdiskaping. Regjeringens næringspolitikk fordrer derfor en satsing på havbruksnæringen.

Den norske havbruksnæringen har et høyt kunnskapsnivå, er økonomisk sterk, og er svært internasjonal. Havbruksnæringen kan øke sin lønnsomhet ved å produsere mer effektivt eller oppnå høyere priser, men for å opprettholde veksten i verdiskapingen på lengre sikt er det en forutsetning at man klarer å øke volumet som produseres. 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 bærekraftig vekst vil sikre og skape nye arbeidsplasser i distriktene, og derfor vil en god næringspolitikk være en god distriktpolitikk. Vekst i havbruksnæringen vil ikke bare gi vekst i kjernevirksomheten, men også i annet norsk næringsliv. 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

produksjonskapasiteten skal være forutsigbare, må de ligge fast over tid, helst også over flere stortingsperioder. For en bedrift er et fireårsperspektiv kort tid, og for en biologisk produksjon som lakseoppdrett veldig kort tid, fordi det går over to år fra planlegging til ferdig slaktet fisk. Regjeringen vil derfor forankre vekstpolitikken i Stortinget gjennom en melding. Meldingen vil kun omhandle kommersielle akvakulturtillatelser for matfiskproduksjon av laks, ørret og regnbueørret fordi det er disse som er omfattet av antallsbegrensningene. Videre ligger det som forutsetning at det overordnede konsesjonssystemet for laks, ørret og regnbueørret ligger fast

I verdikjeden for oppdrett av laks og ørret inkluderes avl/stamfisk, settefiskproduksjon, matfiskproduksjon, slaktning/foredling og eksport/salgsvirksomhet. Oppdrett av laks og ørret involverer kompliserte biologisk prosesser 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 risikofaktor når fisken skal omsettes. Dette fikk vi sist en påminnelse om da det største markedet, Russland, plutselig falt bort med umiddelbar virkning den 7. august 2014. Havbruksnæringen er også utsatt for valuta- og konjunktursvingninger.

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

Forutsigbar vekst innebærer i denne sammenheng at havbruksnæringen i størst mulig grad bør vite hvordan myndighetene over tid vil forvalte produksjonskapasiteten. Hensynet til forutsigbarhet må imidlertid veies opp mot den grunnleggende betingelsen at veksten skal være miljømessig bærekraftig.

Med dagens rådende produksjonsteknologi vil naturen alltid sette premissene for hvordan havbruksnæringen kan drive, og hvilket omfang driften kan ha. Veksten i norsk havbruksnæring skal være bærekraftig. Dette betyr at også den videre utviklingen av næringen skal skje slik at naturens struktur, funksjon og produktivitet bevares, blant annet som grunnlag for å ivareta framtidige generasjoners muligheter til å tilfredsstille sine behov. Forvaltningen av næringen skal 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 havbruksnæringen være underlagt en forutsigbar vekstpolitikk må det derfor fastsettes hvilken miljøpåvirkning samfunnet skal akseptere. Dette er et politisk spørsmål, og spørsmålet vil bli adressert både i dette høringsnotatet og i meldingen til Stortinget.

## 4 Om havbruksnæringen

Norge er verdens største produsent og eksportør av atlantisk laks. Chile er nest største produsentnasjon, fulgt av Storbritannia og Canada. I 2013 produserte Norge 60 prosent av all atlantisk laks på verdensmarkedet.

Sammenlignet med andre næringer viser sjømatnæringen, og havbruksnæringen spesielt, en verdiskaping per årsverk som er godt over gjennomsnittet i Fastlands-Norge.

Laks og ørret fra Norge eksporteres til markeder over hele verden. I 2013 eksporterte Norge ca. 1 million tonn laks og ørret til en verdi av 42 milliarder kroner. EU er Norges hovedmarked.

Samtidig som havbruksnæringen de siste tiårene har vært i sterkt vekst, har næringen gjennomgått en betydelig omstrukturering. Færre og større enheter preger utviklingen i alle ledd. Den norske laksenæringen er en heterogen næring, med et mangfold av store og små aktører. Flest matfisktillatelser er tildelt i Nordland, fulgt av Hordaland, Møre og Romsdal og Troms.

Leverandørindustrien spiller en viktig rolle i havbruksnæringen, med salg av sentrale innsatsfaktorer som rogn og fôr, og et bredt spekter av utstyr og tjenester. Leverandørselskapene har også betydning for innovasjonsaktiviteten med utstyrsutvikling og spredning av kunnskap om beste praksis og ny teknologi.

Økning i produksjonskapasiteten kan etter dagens regelverk skje gjennom tildeling av nye tillatelser eller gjennom økt kapasitet (MTB) på eksisterende tillatelser.

Til nå har tildelingen av økt produksjonskapasitet skjedd med ujevne mellomrom og på variable vilkår. Fra og med tildelingsrunden i 2009 har miljøhensyn vært den klart viktigste faktoren når det skal vurderes om og i hvilken grad det skal gis en kapasitetsøkning.

### 4.1 Produksjon

Norge er verdens største produsent og eksportør av atlantisk laks. Det er kun et fåtall steder i verden at sjøtemperaturer, strømforhold, m.m. 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 45,9 prosent. I 2013 hadde verdens produksjon økt til 2 044 000 tonn, hvor Norges andel var på 60 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 ILA (infeksiøs lakseanemi). Chiles produksjon av atlantisk laks har siden vokst raskt og i 2013 produserte Chile 65 000 tonn mer atlantisk laks enn de gjorde på den forrige toppen i 2008.

	2005	2013	Δ 2005-2013 i prosent	Δ 2005-2013 i tonn
Norge	574 000	1 144 000	99 %	570 000
Chile	385 000	468 000	22 %	83 000
UK	120 000	158 000	32 %	38 000
Canada	108 000	115 000	6 %	7 000
Færøyene	17 000	73 000	329 %	56 000
Australia	18 000	41 000	128 %	23 000
USA	10 000	20 000	100 %	10 000
Irland	12 000	11 000	-8 %	-1 000
Russland		10 000		10 000
Island	7 000	3 000	-57 %	-4 000
Andre	1 000	1 000		
<b>Totalt</b>	<b>1 252 000</b>	<b>2 044 000</b>	<b>63 %</b>	<b>792 000</b>

Tabell 1. Global produksjon av atlantisk laks i tonn 2005-2013.

Kilde: Kontali analyse

Det er verdt å merke seg at av økningen på 792 000 tonn i verdens produksjon av laks fra 2005 til 2013, har Norge stått for 72 prosent. Av de største lakseproduserende landene er det Færøyene som har hatt den sterkeste relative veksten på 329 prosent fra 2005 til 2013.

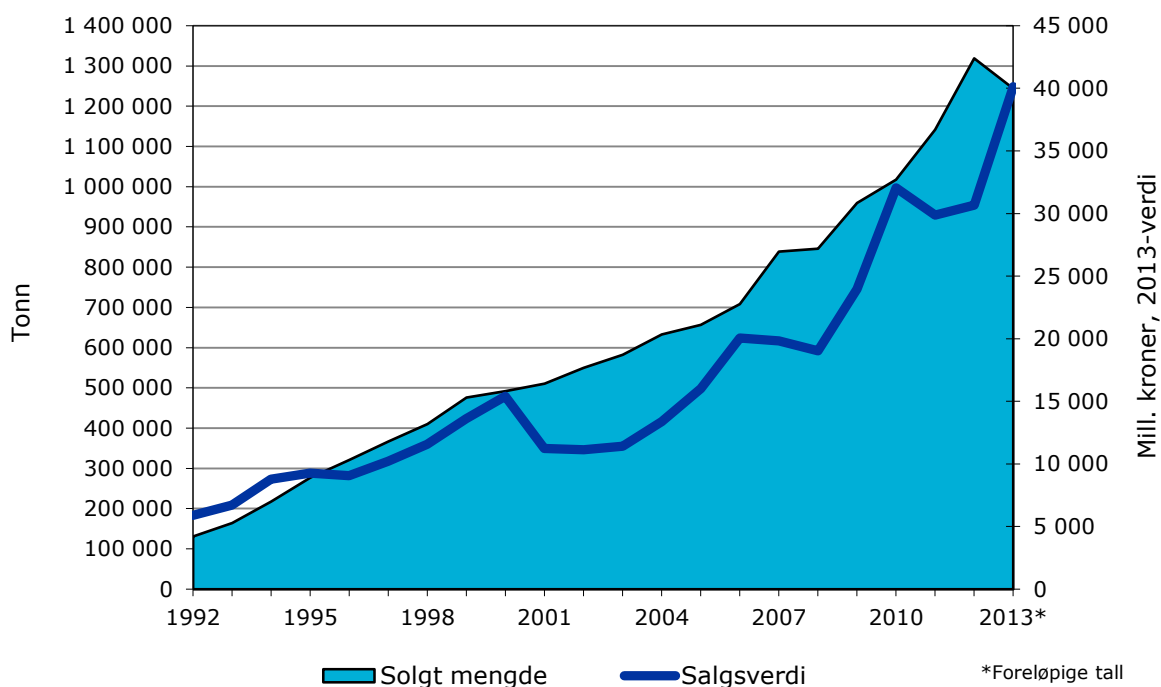
I 2013 var norsk produksjonen av laks 1 165 954 tonn i følge Fiskeridirektoratet, mens produksjonen av regnbueørret endre på 72 497 tonn.<sup>1</sup> I tillegg produserte den norske havbruksnæringen om lag 3 770 tonn torsk, 2 363 tonn skjell og skalldyr, 2000 tonn kveite og røye, samt mindre kvanta av andre arter. Førstehåndsverdien av produksjonen i 2013 var på ca. 40 milliarder kroner, en økning på 31 pst. sammenlignet med 2012. Verdiøkningen skyldes økte priser på laks. Produksjonen av laks og ørret har vokst med nær 8 pst. årlig det siste tiåret og er fordoblet siden 2005. Produksjonen ble noe redusert fra 2012 til 2013 grunnet at tilvekstforholdene i 2012 var svært gunstige.

Norske oppdrettere har fortsatt rom for å øke produksjonen med kapasiteten som er tildelt. Kontali anslo i rapporten "Produksjonsreguleringer i havbruk" fra 2013 at dagens tildelte kapasitet gir et produksjonspotensial for laks og ørret på 1 375 000 tonn på sikt. Det tilsvarer en økning på ca. 13 prosent fra 2013. 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 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

<sup>1</sup> Mengden avviker litt fra Kontali analyse sitt anslag grunnet at Fiskeridirektoratet opererer med tall for solgt fisk fremfor produsert fisk.

avhenger av mange forhold, herunder oppdretters dyktighet og kvaliteten på lokalitetene tilknyttet tillatelsen.



Figur 1. Salg av fisk i havbruksnæringen i tonn og førstehåndsverdi.

Kilde: Fiskeridirektoratet, SSB

## 4.2 Verdiskaping og sysselsetting

Den direkte sysselsettingen i verdikjede havbruk var i 2012 på 9 360 årsverk. De siste årene har antall sysselsatte innen akvakulturnæringen vært stigende. I tillegg til direkte arbeidsplasser skaper næringen ringvirkninger i annet næringsliv, bl.a. innen utvikling og produksjon av fôr og utstyr, videreforedling, transport og salg. SINTEF Fiskeri og havbruk har beregnet at havbruksnæringen skapte 14 300 årsverk i annet næringsliv i 2012.

Målt i bidrag til BNP var verdiskapingen i verdikjede havbruk ifølge SINTEF fiskeri og havbruk på ca. 8,41 milliarder kroner i 2012. Dette tallet inkluderer ikke ringvirkninger. Det foreligger ennå ikke tall for 2013, men det er ventet en betydelig økning i verdiskapingen grunnet høye priser på laks og ørret. Gjennomsnittlig eksportpris på fersk hel laks med hode var 39,72 kroner per kilo i 2013, mot 27,62 kroner per kilo 2012. Foreløpige tall indikerer imidlertid at produksjonskostnaden også økte fra 2012 til 2013, noe som trekker i negativ retning for verdiskapingen.

Veksttakten i verdiskapingen i havbruksnæringen har den siste tiårsperioden vært sterk, både relativt til den nasjonale økonomien og til industrien for øvrig. I årene 2000 til 2009 var den årlige veksten i verdiskapingen (bidrag til BNP) for fiskeri og fiskeoppdrett på 5,5 prosent, i hovedsak grunnet kraftig vekst i produksjonen av laks og ørret. Til sammenligning var den

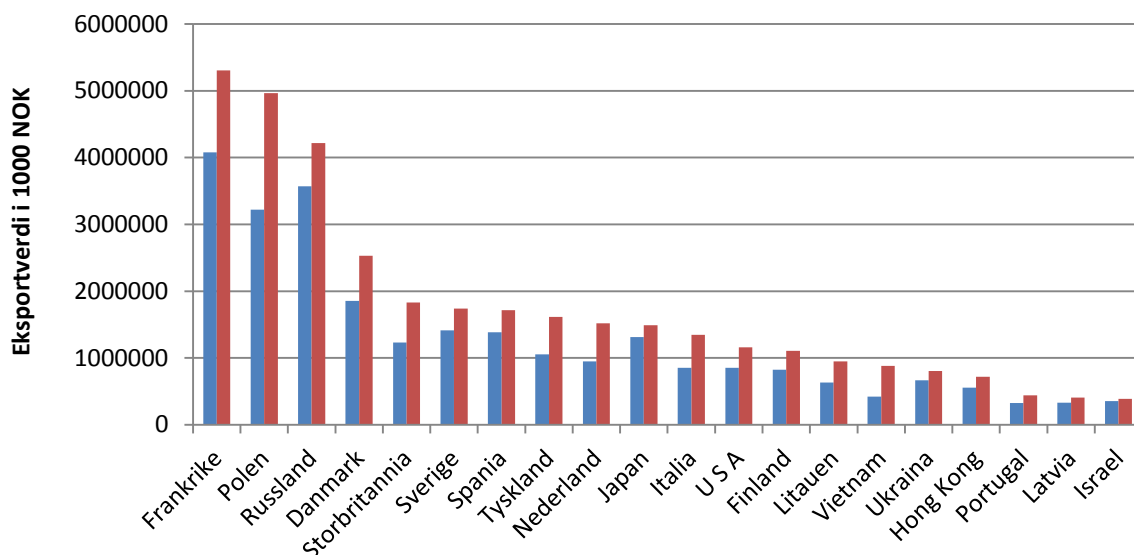
årlige veksten i verdiskapingen for landet som helhet og for industrien på henholdsvis 1,9 og 1,5 prosent. Også i absolutte tall kommer havbruksnæringen svært godt ut i en sammenligning av bidrag til BNP per årsverk mellom ulike næringer.

Sammenlignet med andre næringer viser sjømatnæringen, og havbruksnæringen spesielt, en verdiskaping per årsverk som er godt over gjennomsnittet i Fastlands-Norge.

Verdiskapingen varierer imidlertid sterkt fra år til år i takt med svingninger i lakseprisene. I 2010, et år med høye priser, hadde havbruksnæringen 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 hhv. 781 000 kroner og 831 000 kroner.

### 4.3 Markeder

Laks og ørret fra Norge eksporteres til markeder over hele verden. I 2013 eksporterte Norge ca. 1 million tonn (produktvekt) laks og ørret til en verdi av 42 milliarder kroner. Eksportverdien ligger an til å øke ytterligere i 2014.



Figur 2. Største eksportmarkeder for laks i 2013 i eksportverdi. 2012-tall i blått og 2013-tall i rødt

Kilde: Norges sjømatråd

Frankrike, Polen og Russland var de viktigste eksportlandene for laks i 2013. For regnbueørreten var Russland klart viktigst, fulgt av Hviterussland og Japan.

Norsk laks eksporteres i all hovedsak som fersk til hovedmarkedene EU, Øst-Europa og Asia. I 2013 gikk 66,6 prosent av norsk lakseeksport målt i eksportverdi til EU. Øst-Europa var mottaker av 14,3 prosent av laksen, mens Sørøst-Asia importerte 7,1 prosent.

Går vi ti år tilbake, til 2003, var andelen av norsk lakseeksport som gikk til EU på 72,2 prosent. Øst-Europa og Sørøst-Asia importerte henholdsvis 5,6 prosent og 3,9 prosent. Japan var mottaker av hele 8,4 prosent av lakseeksporten, mens andelen i 2013 var nede i 3,9 prosent.

Chilensk laks er for det meste fryst og eksporteres hovedsakelig til USA, Sør-Amerika og Asia. Canada eksporterer hovedsakelig til USA, mens Storbritannia primært har produsert for hjemmemarkedet. Endringer i varestrømmene forekommer med jevne mellomrom. For eksempel har Chile økt sin eksport til Russland etter at det russiske importforbudet ble innført 7. august 2014 (Chile er ikke omfattet av importforbudet).

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

En stor styrke for norsk laksenæring er at den i liten grad er avhengig av enkeltmarkeder. Ørretnæringen eksporterer derimot en stor andel av produksjonen til Øst-Europa, og er dermed mer sårbar for utfordringer i enkeltmarkeder.

#### 4.4 Struktur i havbruksnæringen

Det drives oppdrett av laks og ørret langs hele den norske kysten. Flest matfisktillatelser er tildelt i Nordland (161), fulgt av Hordaland (156), Møre og Romsdal (110) og Troms (94)<sup>2</sup>.

Samtidig som havbruksnæringen de siste tiårene har vært i sterkt vekst, har næringen gjennomgått en betydelig omstrukturering. Færre og større enheter preger utviklingen i alle ledd. I produksjon av settefisk er tallet på både tillatelser og selskaper redusert med over 40 pst. siden år 2000. I matfiskproduksjonen har antall konsesjoner økt med 20 prosent, mens antall selskaper er halvert.

I følge Nofima fantes det 132 selskaper i norsk laksenæring i 2011. Disse var kontrollert av 89 aktører. Totalt var det tildelt 932 ordinære tillatelser for matfiskoppdrett av laks eller ørret i sjøen. Den største aktøren eide 21,7 pst. av tillatelsene, de fem største aktørene 53 pst. og de 10 største 65 pst. I tillegg har noen av de største aktørene også eierandeler under 50 pst. i andre selskaper med tillatelser. Siden 2011 har denne utviklingen fortsatt og antallet aktører er ytterligere redusert grunnet oppkjøp og fusjoner.

Med eierkonsentrasjon og rasjonalisering har også lokalitetene det produseres på blitt betydelig færre. De siste ti årene er antallet lokaliteter for kommersielle konsesjoner redusert fra 1 500 til under 1000. I praksis er om lag 600 lokaliteter i drift til enhver tid, ettersom lokaliteter av helse- og miljøhensyn rutinemessig brakklegges i perioder mellom slakting og utsett.

Den norske laksenæringen er en heterogen næring, med et mangfold av store og små aktører, sammenlignet med andre land. I Norge stod 24 selskaper for 80 pst. av produksjonen i 2013. I Chile var det 14 aktører som utgjorde 80 pst. av produksjonen. I Storbritannia og Canada var det tre aktører som sto for 80 pst. av produksjonen, mens det i Australia og på Færøyene kun var to aktører som sto for 80 pst. av produksjonen. I Chile fantes det totalt 59 selskaper med

---

<sup>2</sup> Basert på tall per 31. desember 2013.

tillatelser til oppdrett av laks, ørret og stillehavslaks i 2013. 1 250 av totalt 1 290 tillatelser var imidlertid kontrollert av 21 selskaper.

Leverandørindustrien spiller en særlig viktig rolle i havbruksnæringen. Oppdretterne kjøper sentrale innsatsfaktorer som rogn og fôr, og et bredt spekter av utstyr og tjenester fra ulike leverandører. Leverandørselskapene har også betydning for innovasjonsaktiviteten i havbruksnæringen, både fordi mye av utstyrsutviklingen foregår i disse selskapene, men også fordi det skjer en hel del spredning av kunnskap om beste praksis og ny teknologi når leverandørselskaper betjener mange produsenter. Leverandørindustrien i havbruksnæringen er i sterk vekst, men i takt med at bransjen modnes skjer også en viss konsolidering i næringen, blant annet for serviceselskaper.

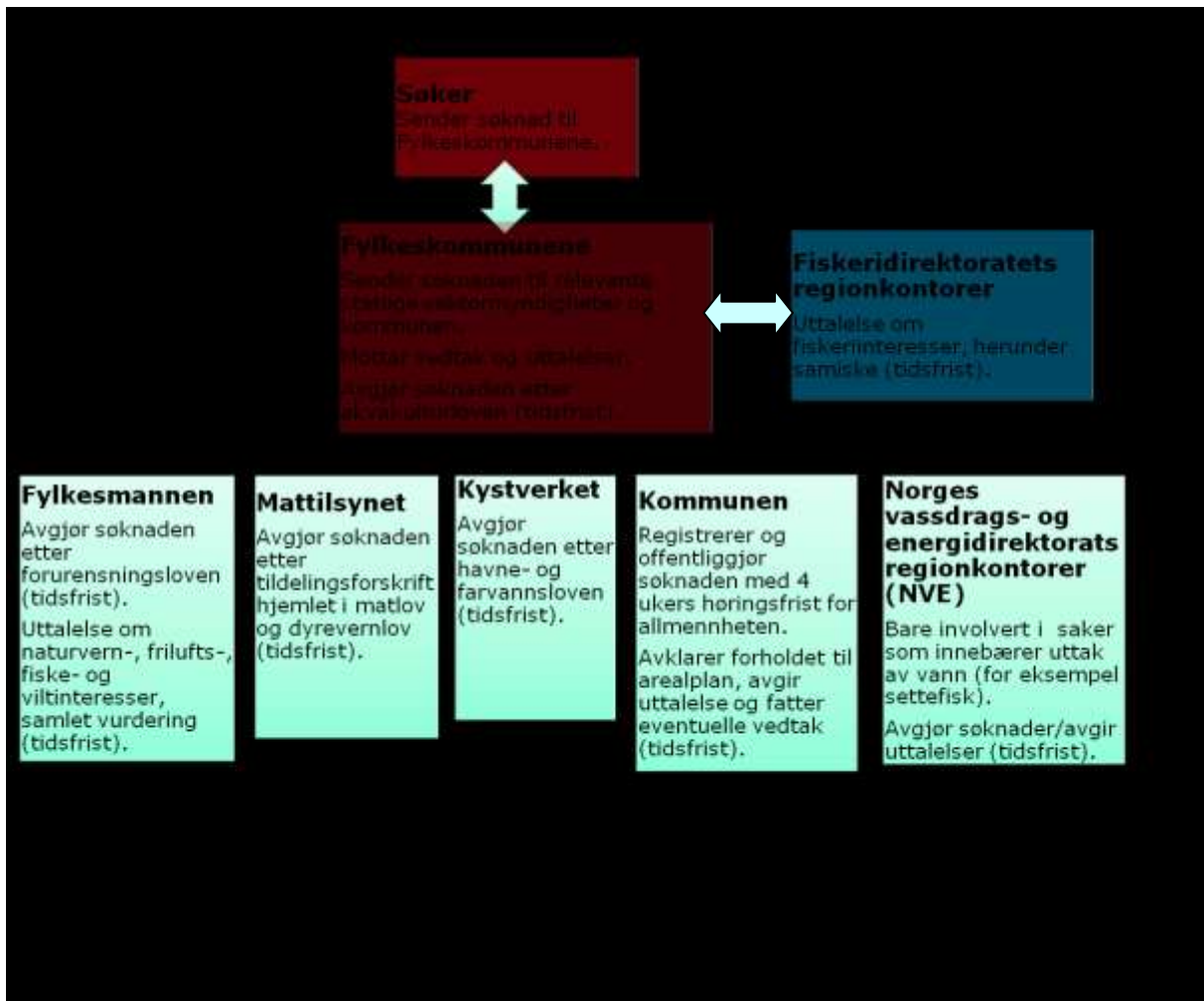
#### 4.5 Om tillatelse og avgrensning av denne

Akvakultur er en tillatelsesbasert næring. Kravet om tillatelse grunner 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”, se Ot.prp. nr. 61 (2004-2005 om lov om akvakultur s. 31. Kravet om tillatelse innebærer at innehaveren får et særskilt gode, blant annet muligheten til å drive en eksklusiv drift på allmennhetens areal, mot at vilkårene som myndighetene har satt for driften overholdes og at oppdretterne bidrar til verdiskaping både lokalt og nasjonalt – med andre ord så foreligger det en ”samfunnskontrakt”. Tillatelser til oppdrett tildeles normalt løpende etter søknad, men kommersielle matfisktillatelser til 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 både av hensyn til blant annet miljø og marked. I dette notatet vil vi i kapittel 5 drøfte hvilke hensyn som i fremtiden bør tas når produksjonskapasiteten i havbruksnæringen skal bestemmes.

Hovedkomponentene i en tillatelse fremgår av akvakulturloven § 5, første ledd og består av rett til produksjon av bestemte arter, i et bestemt omfang, på bestemte lokaliteter. 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 og omtales gjerne som «totrinnsystemet». 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, men på dette tidspunktet er ikke lokalitetsklareringen foretatt. 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 være klarert for maksimalt de seks samme lokalitetene. Det er først når lokaliteten er klarert og ev. 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 bestemt lokalitet. En illustrasjon av søknadsprosessen for en lokalitet for laks og ørret er gitt nedenfor.



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 førkvoter og avgrensning av merdvolum. MTB-systemet var ved innføring tiltenkt å ligge fast over tid for å sikre forutsigbarhet i etterlevelse og forvaltning for henholdsvis næring og myndigheter. MTB-systemet innebærer at innehaveren ikke på noe tidspunkt kan ha en stående biomasse (antall kg levende fisk i sjøvann) som overstiger MTB'en på selskapsnivå (utdrag fra akvakulturdriftsforskriften § 47 er inntatt i tekstboksen nedenfor). På hver lokalitet (der fisken produseres) kan biomassen ikke overstige den enkelte lokalitets fastsatte MTB. Normal størrelse på en tillatelse er 780 tonn på konsesjonsnivå, med unntak av i Troms og Finnmark hvor tillatelsene har en størrelse på 900 tonn ( i praksis 945 tonn etter en kapasitetsutvidelse i 2011). Mens omfanget av biomassen et selskap kan inneha først og fremst er avhengig av type og antall konsesjoner, er begrensninger på lokalitetsnivå først og fremst avhengig av hvilken miljømessig bæreevne lokaliteten har.

*Utdrag fra akvakulturdriftsforskriften § 47*

Biomassen per akvakulturtillatelse skal ikke overstige den maksimalt tillatte biomassen som er 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 innehavers 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.

Bæreevne vurderes opp mot blant annet fiskehelse, fiskevelferd 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 rømming og f.eks. sanitetsutslakting, destruksjon eller håndtering av større mengder dødfisk vurderes ut fra hvor stor biomasse det er tillatt å ha på lokaliteten.

#### **4.6 Kort historisk tilbakeblikk - økning av produksjonskapasiteten**

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. I det interessen for laks - og ørretkonsesjoner 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. I korte trekk har økninger i produksjonskapasiteten skjedd slik:

- 1973 Midlertidig lov om fiskeoppdrett fastsatt, det fantes da 287 anlegg.
- 1975 Restriksjoner på etablering av oppdrettsanlegg blir innført (5000 m<sup>3</sup> mot 8000 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 3000 m<sup>3</sup>
- 1984 Det tildeles 100 tillatelser à 5000 m<sup>3</sup> og anlegg mindre enn 3000 m<sup>3</sup> fikk utvide
- 1985 150 tillatelser à 8000 m<sup>3</sup>
- 1989 30 tillatelser à 12000 m<sup>3</sup> tildeles i Troms og Finnmark

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 10 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

- a) i hvilken grad den omsøkte virksomheten vil bidra til å realisere det potensial som ligger i havbruksnæringen som helhet;
- b) søkers eksisterende eller planlagte økonomiske aktivitet i regionen, herunder integrasjon med annen næringsvirksomhet for eksempel ved samarbeid med andre næringsdrivende;
- c) hvorvidt søker er 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 Kvænangen 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 10 tillatelser som ikke ble tildelt i Finnmark i 2002. Vederlaget var satt til 5 millioner kroner, med unntak for tiltakssonen i Nord-Troms og Finnmark, der vederlaget var satt til 4 millioner kroner. Ved tildelingen skulle det legges på:

- a) styrking av oppdrettsnæringens innovasjonsevne;
- b) søkers planlagte økonomiske integrasjon med øvrig næringsvirksomhet i regionen;
- c) at den omsøkte virksomhet er planlagt lokalisert til områder der det er tilrettelagt for oppdrettsvirksomhet.

Fra 1. januar 2005 ble nytt konsesjonsavgrensningssystem innført, maksimalt tillatt biomasse (MTB). I stedet for at hver tillatelse var avgrenset av merdvolum, ble tillatelsene nå avgrenset gjennom hvor mange kg fisk oppdretter kan ha stående i sjøen til en hver tid. Overgangen til nytt tillatelsessystem, samt avviklingen av produksjonsregulering med førkvoter, ga oppdretterne mulighet til å øke produksjonen med om lag 30 %.

I 2006 ble de 10 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:

- a) om søker er ein mindre aktør i næringa
- b) om søker vil leggje til rette for auka bearbeiding med sikte på økonomisk integrasjon i kystdistrikta i Noreg.

Videre skulle det ”Innanfor PD-sona på Vestlandet ... leggjast 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 pst. 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, mens de øvrige 25 tillatelsene tildeles uten at det på forhånd er fastsatt noen begrensning på hvor tillatelsene kan etableres. 15 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 er at den som vinner frem må forplikte seg til å ta i bruk teknologiske eller driftsmessige løsninger som bidrar til å redusere utfordringene med lakselus og rømming. For 10 av tillatelsene som tildeles uten geografisk binding, må 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 en eksisterende tillatelse også måtte drives etter de samme strenge vilkårene som den nye ”grønne” tillatelsen.

I 2014 har regjeringen foreslått at oppdrettere over hele landet kan få en økning i MTB på sine tillatelser med 5 pst. mot et vederlag på 1,5 millioner kroner. Vilåret er at man holder et lakselusenivå på maksimalt 0,1 per fisk med maksimalt to medikamentelle behandlinger per produksjonssyklus. Gjennomsnittet gjelder for hele tillatelsen og ikke bare økningen på 5 pst. Forslaget er ble send på allmenn høring med frist for å komme med merknader 1. oktober 2014. Det er tatt forbehold for Stortingets aksept av de budsjettmessige konsekvensene av forslaget.

#### **4.7 Gjeldende regime for kapasitetsøkning i norsk lakseoppdrett**

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 skriver sin undersøkelse av havbruksforvaltningen (2011) 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 konsesjoner, som også ble styrt av statlige provenyehensyn.<sup>3</sup> Miljøspørsmål ble heller ikke realitetsbehandlet i tildelingen i 2003. Siden tildelingsrundene fra 2009 har miljøhensyn vært viktige, og det er nå politisk enighet om at vekst i havbruksnæringen 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. Fra og med tildelingsrunden i 2009 har miljøhensyn vært den klart viktigste faktoren når det skal vurderes om og i hvilken grad det skal gis en kapasitetsøkning. I forbindelse med tildelingsrunden i 2009 og kapasitetsøkningen i 2010 (gjennomført i 2011) ble det derfor innhentet faglige råd fra fagetater som Fiskeridirektoratet, Mattilsynet, Miljødirektoratet, Havforskningsinstituttet, Veterinærinstituttet og Norsk institutt for naturforskning om og i

---

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

hvilke geografiske områder det er 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 har sin bakgrunn i den særskilte innretningen på kapasitetsøkningen, hvor aksept av tilbudet vil redusere miljøpåvirkningen.

## 5 Forutsetninger for vekst

Det er mange faktorer som kan påvirke mulighetene for vekst. Alt fra klima til infrastruktur vil både kunne gi muligheter og sette begrensninger. I tillegg vil næringen være avhengig av å utvikle både kompetanse og teknologi. Fiskehelse og -velferd er også viktige faktorer, både sett ut fra evnen til effektiv produksjon og næringens omdømme. Med dagens produksjonsform er næringen avhengig av en god miljøtilstand, noe som innebærer at eventuell vekst må skje på naturens premisser. I tillegg er tilgjengeligheten til areal av avgjørende betydning, samt at det finnes et marked for produktet. I dette kapitlet ser vi nærmere på faktorer hos oppdrettsfisken, faktorer som gjelder miljøet rundt anleggene, deriblant vill laksefisk, hensyn til arealbruk og marked og behov for kunnskap og kompetanse.

Departementet anser miljømessig bærekraft som den viktigste forutsetningen for videre vekst i oppdrettsnæringen, mens markedet ikke synes ikke å være noen hovedgrunn for at myndighetene skal regulere produksjonskapasiteten.

Departementet foreslår derfor at miljøhensyn skal være det eneste vurderingstemaet for om vekst skal tilbys eller ikke. Det vil si at markedshensyn eller andre hensyn ikke skal tillegges vekt i myndighetenes vurdering.

Utfordringen ligger i å få til en forutsigbarhet for næringen fra år til år samtidig med at miljøet skal sette premissene for hvor stor veksten kan være. Dersom veksten i havbruksnæringen skal være miljømessig forsvarlig, må det kunne foretas en forsvarlig vurdering av om miljøsituasjonen er akseptabel før videre vekst skal kunne tillates. På samme måte vil det være naturlig at produksjonskapasiteten senkes dersom miljøsituasjonen ikke er akseptabel, og det er en klar sammenheng mellom den uakseptable miljøsituasjonen og produksjonsvolumet.

### 5.1 Innledning

I den kommende meldingen til Stortinget om vekst i havbruksnæringen vil det bli drøftet muligheter for vekst på *konsesjonsnivå*. Mulighet for vekst på lokalitetsnivå vil fortsatt reguleres av gjeldende regelverk (i hovedsak sykdomshensyn og forurensningshensyn), uavhengig av kapasitetsendringer på konsesjonsnivå. I dette kapitlet vil departementet drøfte hvilke hensyn som bør være bærende i en slik vekstvurdering.

Det er mange faktorer som kan påvirke muligheten for vekst. Alt fra klima til infrastruktur vil både kunne gi muligheter og sette begrensninger. I tillegg vil næringen være avhengig av å utvikle både kompetanse og teknologi. Fiskehelse og -velferd er også viktige faktorer, både sett ut i fra evnen til effektiv produksjon og næringens omdømme. Med dagens produksjonsform er næringen avhengig av en god miljøtilstand, noe som innebærer at eventuell vekst må skje på naturens premisser. I tillegg er tilgjengeligheten til areal og fôrråvarer av avgjørende betydning og at det finnes et marked for produktet.

Endringer i klimaet vil påvirke livsbetingelsene i havområdene. Eksempelvis har sjøvannets temperatur og saltholdighet stor betydning for hvilke arter som trives, hvilket mangfold av arter som finnes, og vekselvirkningene artene i mellom. Utbredelsen av sykdommer kan også

endre seg. Klimaendringer vil også kunne vise seg i form av mer ekstremvær, det vil si mer vind, mer nedbør og høyere bølger. Dette vil sette krav til utforming av installasjoner som havbruksmerder, og påvirke ferdselen på havet. Norges tilpasning til et klima i endring ble fremmet i klimatilpasningsmeldingen 2013 (Meld. St. 33 (2012-2013)). Et vesentlig tiltak for å tilpasse seg klimaendringer er å videreføre gode overvåkningsserier. Om det følges med på faktorer som temperatur, forsuring, bestandsutvikling, fiskehelse og mattrygghet, vil vi ha et bedre grunnlag for å iverksette mottiltak. Klima vil kunne sette begrensninger for næringens mulighet til å vokse, men vil ikke være et tema i den kommende meldingen.

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 ikke bli drøftet i den kommende meldingen.

At næringen er godt regulert og har god kontroll på biologiske parametere er en forutsetning for langsiktig vekst. Ukontrollert vekst kan få store økonomiske og økologiske 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 mulige konsekvenser av manglende kontroll og reguleringer.

## **5.2 Fiskehelse og velferd hos oppdrettsfisk**

### **5.2.1 Sykdom hos oppdrettsfisk**

Oversikt over fiskehelsesituasjonen er viktig for å ha mulighet til å se utviklingstrekk og foreta prioriteringer innen forvaltning og forskning.

Mattilsynet fører tilsyn med helsetilstanden på alle oppdrettsanlegg og kan i tråd med gjeldende regelverk fatte vedtak som påvirker mulighet for vekst på enkeltlokaliteter og i enkelte soner i en begrenset tidsperiode. Et viktig mål med tilsyns- og overvåkningsarbeidet er å hindre introduksjon og spredning av fiskesykdommer. Tidlig påvisning og effektiv bekjempelse vil også redusere utgiftene knyttet til sykdomsutbrudd i næringen. En god fiskehelse er å betrakte som et konkurransefortrinn og ofte en forutsetning for å sikre tilgang til andre lands markeder. Sykdom i oppdrett forvaltes i dag gjennom matloven med tilhørende forskrifter.

### **5.2.2 Produksjonssvinn og velferd hos oppdrettsfisk**

I en hver biologisk produksjon må det påregnes et visst tap i produksjonen. Tap av fisk har økonomiske konsekvenser for den enkelte aktør og er en indikator på fiskehelse og -velferd. Store tap innebærer i tillegg en lite effektiv utnyttelse av sjøareal og innsatsfaktorer. Tap kan således ikke utelukkende anses som et privat anliggende for den enkelt oppdretter. Arealutvalget foreslo i sin rapport etablering av en indikator for tap i produksjonen og en tilhørende handlingsregel for justering av MTB i et såkalt produksjonsområde. Utvalget mente i den forbindelse at det burde kunne gis tillatelse for permanent flytting av akvakulturtillatelser fra områder med høyt tap til områder med lavere tap.

Mattilsynet har, i etterkant av at Arealutvalget kom med sin rapport, gjennomført en landsomfattende undersøkelse for å avklare årsaker til svinn i lakse- og regnbueørretoppdrett. Svinnet ble gruppert i følgende fem årsakskategorier; settefiskkvalitet, infeksjoner, mekanisk skade, miljørelaterte årsaker og andre årsaker. Registrert svinn var totalt på 16,3 pst. for laks og 18,3 pst. for regnbueørret. Settefiskkvalitet og infeksjoner viste seg å være de mest betydningsfulle årsakene på landsbasis. Kartleggingen viste imidlertid at det er store variasjoner på hvor stort tap det er i hver enkelt region. Det ble også observert store variasjoner mellom grupper og lokaliteter. Det vil være i den enkelte aktørs egen interesse å redusere svinnet så mye som mulig, men dersom oppdretter på en lokalitet ikke klarer dette, vil Mattilsynet ha hjemmel til å fatte vedtak om egnede tiltak for å ivareta fiskehelse og fiskevelferd ut i fra gjeldende regelverk.

### 5.3 Miljøhensyn

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 bærekraftige rammer. Ønsket om å bevare våre bestander av vill laksefisk er en av hovedgrunnene til å ta mange av de miljøhensyn vi gjør i dag. Akvakulturnæringen er pålagt å sikre at akvakultur 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 beslutningstaking i naturmangfoldloven §§ 7 til 12. Prinsippene skal legges til grunn som retningslinjer ved utøvelse av offentlig myndighet, jf. § 7.

Dagens merdbaserte produksjonsform innebærer at det ikke er tette skiller mellom miljøet inne i produksjonsenheten og det omkringliggende miljø. Derfor er næringen avhengig av en god miljøtilstand, noe som betyr at eventuell vekst henger sammen med akseptabel påvirkning.

Havbruksnæringens viktigste miljøutfordringer på kort sikt er knyttet til rømming av oppdrettslaks og spredning av lakselus fra oppdrettsanleggene, og den påvirkningen dette kan ha på villlevende bestander av laksefisk. Dette er påvirkningsfaktorer som i seg selv i liten grad påvirker havbruksnæringens egne fremtidige produksjonsmuligheter. Forurensning og utslipp, sykdommer og andre parasitter enn lakselus og bruk av fôrressurser er også områder der havbruksnæringen kan påvirke miljøet.

#### 5.3.1 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 laksestammens evne til å tilpasse seg de lokale forhold. I tillegg kan rømt oppdrettsfisk ha effekt på ville laksebestander gjennom å være vektorer for infeksjoner, bidra til økt infeksjonstrykk for lakselus, samt økologiske effekter gjennom konkurranse på gyteplasser. For næringen representerer spesielt rømming av stor fisk betydelige tap. For villlevende laksebestander har forskning vist at det spesielt er rømming av nyutsatt fisk og gyteklar fisk som har størst konsekvenser. Tiltak mot rømming har de siste årene ført til reduksjon både i



antall rømmingshendelser og i andel rømt fisk i elvene. Vi er nå på et nivå der enkelthendelser har stor påvirkning på de samlede rømmingstallene. Havforskningsinstituttets risikorapport 2014 konkluderte likevel med at det er svært sannsynlig at rømmingsforekomstene har vært langt høyere enn det som har blitt rapportert, og at smoltrømminger utgjør en større andel av rømt laks enn det som framkommer i rømmingsstatistikken. Vitenskaplig råd for lakseforvaltning vurderer fortsatt rømming som en av to ikke-stabiliserte bestandstrusler for villaksen.

Det er på høring en egen forskrift om implementering av forurenser betaler-prinsippet når det gjelder rømt oppdrettsfisk. Denne forskriften skal sikre gjennomføring av utfisking i de vassdragene hvor overvåkingen påviser at andelen rømt fisk er for høy, og er for tiden på alminnelig høring. Fra 2014 har regjeringen økt midlene til nødvendig overvåking av elver betraktelig. Den styrkede overvåkingen skal sikre god kvalitet på arbeidet og mulighet til å dekke et tilstrekkelig antall elver per år. Resultatene fra overvåkingen vil avgjøre i hvilke elver det er aktuelt å pålegge utfisking av rømt oppdrettsfisk. Utfiskingsordningen skal finansieres ved at Miljøfondet til Fiskeri- og havbruksnæringens landsforening blir fristilt fra organisasjonen og gjort obligatorisk. Ordningen som er på høring skal stimulere næringen til å utvikle og ta i bruk gode sporingsmetoder, og til å fortsette arbeidet med å utvikle steril fisk. Ordningen vil innebære at vi for første gang får på plass en systematisk utfisking av rømt laks. Det er et stort skritt i riktig retning av å minske den genetiske påvirkningen rømt oppdrettsfisk kan ha på villaksen.

### **5.3.2 Sykdom som påvirker ville laksebestander**

Sykdommene hos oppdrettsfisk har sin opprinnelse fra villfiskbestander. Sykdomsutbrudd i oppdrett kan imidlertid representere en kilde til økt smittepress på villfisk i områdene rundt oppdrettsanleggene. Det er i dag begrenset kunnskap om hvordan smittepresset fra andre smittestoff enn lakselus påvirker viltlevende fiskebestander. Generelt vurderer Havforskningsinstituttet risikoen for negative effekter av smittespredning fra oppdrett av laksefisk til villfisk som lav, med unntak for lakselus sin påvirkning på viltlevende laksefisk. Samlet mengde lakselus som produseres i oppdrettsnæringen er i dag betydelig, og lakselus vurderes av Vitenskapelig råd for villaksforvaltning som en av to ikke-stabilisert bestandstrussel for vill laksefisk.

Nivåene av lakselus per fisk i oppdrett holdes lave i tråd med gjeldende regelverk. Lakselus er derfor i dag hovedsaklig et problem for overlevelsessevnen til vill laksefisk, særlig sjøørret. Infeksjonsnivå av lakselus i oppdrettsanlegg, og dermed også behovet for tiltak for å bekjempe lus i anlegg, avhenger blant annet av tetthet av oppdrettslaks i et område. Et oppdrettsanlegg kan ha stor produksjon av smittsomme lusestadier og dermed bidra til at smittepresset av lakselus blir høyt i oppdrettstette områder. En omfattende statistisk analyse av data fra luseovervåkingen på vill laksefisk i Norge fra 2004 til 2010 viser at både smittetrykk fra oppdrett, temperatur og ferskvannsavrenning påvirker lakseluspåslaget på villfisk. Også nyere data fra 2010-2011 viser økt lakselusinfeksjon på vill sjøørret som følge av lakselusproduksjon fra nærliggende oppdrettslokaliteter. Disse dataene er basert på luseregistreringer på sjøørret fra mange forskjellige fjordsystemer langs hele norskekysten, kombinert med estimert luseproduksjon i hvert oppdrettsanlegg.

Lakselus er en ektoparasitt på laksefisk i sjøvann. Da oppdrettslaks også kan være vert for denne parasitten bidrar åpne merder med oppdrettslaks til økt produksjon av lakselus i kystområdene. Lakselus er en parasitt med stort smittespredningspotensial, men oppdrett av laks har ikke ført til spredning av parasittens utbredelsesområde. Fysiologiske effekter av lakselus på laksefisk er presentert i flere studier (Wagner m.fl 2008; Finstad m.fl. 2011; Anon 2012)<sup>a</sup>. Dette inkluderer høye nivåer av stresshormonet kortisol, problemer med vann og saltbalansen og nedsatt immunologisk kapasitet. Det er i tillegg påvist redusert tilvekst, svømmeevne, reproduksjon og direkte dødelighet.

Havforskningsinstituttet vurderer sannsynligheten for bestandsregulerende effekt som moderat dersom mellom 10–30 % av vill laksefisk i et område har > 0,1 lus/g. Dersom > 30 % av fisken har mer enn 0,1 lus/g vurderer Havforskningsinstituttet sannsynligheten for bestandsregulerende effekt som høy.

Samlet sett er det sannsynliggjort gjennom vitenskapelige undersøkelser at lakselus fra oppdrett har gitt bestandseffekter i form av redusert innsig av gytelaks fra havet og redusert høstbart overskudd i de mest oppdrettsintensive områdene i Norge (Anon. 2012, 2013)<sup>b</sup>. Vitenskapelig råd for lakseforvaltning understreker i sin rapport for 2014<sup>c</sup> at selv om effekten av lakselus på laksebestander vil variere fra år til år og med forhold i vassdragene, infeksjonspress og overlevelsesforhold i havet, så vil et vedvarende høyt smittepress fra lakselus sammen med andre påvirkningsfaktorer kunne true laksebestanders levedyktighet, særlig når overlevelsesforholdene i havet er så dårlige som de generelt har vært i de siste 20-30 år. Vitenskapsrådet mener også at det er nødvendig å videreføre og forsterke tiltakene for å redusere effekten av trusselfaktorene fra lakseoppdrett.

Thorstad m. fl. (2014)<sup>d</sup> har nå publisert en rapport der de oppsummerer eksisterende kunnskap om effekter av lakselus på sjøørret. Blant laksefisk er sjøørret særlig sårbar for lakselus da de oppholder seg nær kysten under hele sjøoppholdet. Undersøkelsene som er vurdert i denne rapporten viser at lakseoppdrett øker mengden lus i sjøen, og at lakselus i intensive oppdrettsområder har påvirket sjøørretbestander negativt. Effektene av lakselus på sjøørret inkluderer økt dødelighet og redusert vekst i sjøen. Redusert vekst og økt dødelighet i sjøen kan resultere i tap av lokale sjøørretbestander, særlig i vassdrag som har ugunstige forhold i ferskvann for ørret i perioder av året.

---

<sup>a</sup> Anon. 2012. Lakselus og effekter på vill laksefisk - fra individuell respons til bestandseffekter. Temarapport fra Vitenskapelig råd for lakseforvaltning nr. 3, 56 s.

Finstad B., Bjørn, P.A., Todd C.D., Whoriskey F., Gargan P.G., Forde G. & Revie C. 2011. The effect of sea lice on Atlantic salmon and other salmonid species (Chapter 10). I: Atlantic Salmon Ecology (Aas Ø., Einum S., Klemetsen A. & Skurdal J. red). Wiley-Blackwell, Oxford, UK, s. 253-276.

Wagner G.N, Fast M.D & Johnson S.C. 2008. Physiology and immunology of *Lepeophtheirus salmonis* infections of salmonids. Trends in Parasitol, 24: 176-183.

<sup>b</sup> Anon. 2013a. Status for norske laksebestander i 2013. Rapport fra Vitenskapelig råd for lakseforvaltning nr 5, 136 s.

<sup>c</sup> Anon. 2014. Status for norske laksebestander i 2014. Rapport fra Vitenskapelig råd for lakseforvaltning nr 6, 225 s.

<sup>d</sup> Thorstad, E.B., Todd, C.D., Bjørn, P.A., Gargan, P.G., Vollset, K.W., Halttuen, E., Kålås, S., Uglem, I., Berg, M. Finstad, B. 2014. Effekter av lakselus på sjøørret – en litteraturoppsummering. NINA Rapport 1044, 1-162.

Resultatene viser også at infeksjonen var lav i store nasjonale laksefjorder, og trolig var det liten eller ingen negativ effekt på bestandene av vill sjøørret i disse fjordene. I små nasjonale laksefjorder, hvor det ikke er oppdrettsanlegg, var infeksjonen ofte avhengig av produksjonsintensiteten i nærliggende oppdrettsanlegg. Enkelte år og på enkelte lokaliteter var det sannsynligvis stor negativ effekt på bestanden av sjøørret. Oppsummert viser de ulike analysene at tetthet og størrelse av oppdrettsverter i området samt høy saltholdighet og temperatur, samt ugunstig transport av lakselus med strømmene er de viktigste faktorene for smittepress på både oppdrettet og vill laksefisk.

Myndighetenes krav til tiltak mot lakselus i oppdrettsnæringen retter seg i stor grad mot den enkelte lokalitet, uten at det foreløpig er tatt tilstrekkelig hensyn til helheten når det gjelder mulige effekter på villfisk. Tiltaksgrensen for lakselus er et godt eksempel på dette. Denne er satt til 0,5 kjønnsmodne hunnlus i snitt i merden uavhengig av om det produseres noen tusen tonn i store og åpne fjordsystemer med lave temperaturer (Altafjordsystemet) eller mer enn det mangedobbelte i mer lukkede fjordsystem med betydelig høyere temperaturer og dermed en betydelig høyere reproduksjonshastighet for lakselus (Hardangerfjordsystemet).

Alle oppdrettsanlegg overvåker lakselussituasjonen i anlegget kontinuerlig, men det foreligger 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 utvandrende laksesmolt og sjøørret med de skadevirkninger som dette kan medføre. Departementet er derfor av den oppfatning at det er nødvendig med en streng regulering av lakselus i havbruksnæringen gitt eksisterende oppdrettsteknologi og lokalisering.

Medikamentelle behandlinger av oppdrettsfisk kan påvirke miljøet i nærheten av anleggene. Bruk av legemidler mot lakselus er under dagens norske produksjonsforhold, klart knyttet til produksjonstetthet. Både næring og myndigheter har et felles mål om at bruken av medikamentelle behandlinger skal begrenses. Det pågår i dag stor FoU-aktivitet knyttet til utvikling av ikke-medikamentelle metoder. Et annet problem som kan komme ved utstrakt legemiddelbruk er resistens mot medikamentene som brukes for å håndtere sykdommen. Resistensproblemer kan medføre både økt bruk av medikamenter og at bruken endres til medikamenter som er mindre gunstige for miljøet. Dette ser vi i dag for lakselusmidler. Resistensproblemer er i hovedsak knyttet til lokalitet, selv om resistens kan spres på samme måte som lakselus til lokaliteter i nær tilknytning til hverandre. Både medikamentbruk og resistensutvikles overvåkes nøye.

### **5.3.3 Utslipp**

Det er i dag store utslipp av nitrogen og fosfor fra norske matfiskanlegg, men disse utgjør likevel en liten andel av den totale mengden næringsalter som finnes i kystvannet. Lokale effekter av næringsalter og organisk materiale kan imidlertid påvises nær matfiskanlegg, men konsekvensene av slik lokal påvirkning er per i dag vurdert som små og reversible. På sikt er det likevel mulig å se for seg at en kraftig økning i produksjonen vil kunne endre dette bildet og at utslipp fra anlegg vil kunne få negativ påvirkning på større områder. Utslipp overvåkes i dag gjennom MOM-undersøkelsene på hver enkelt lokalitet.

### **5.3.4 Fôr**

Tilgang til fôr vil legge føringer for faktiske muligheter for næringsaktørene til å øke produksjonen og legger således en ytre ramme for næringens vekstmuligheter. Myndighetene har ansvar for å føre tilsyn med at det fôret som omsettes er trygt, ikke minst når næringen tar i bruk alternative fôrråvarer. Laks er et veldig energieffektivt "husdyr". I dag blir det brukt 1,15 kg fôr til å produsere 1 kg laks. Av dette består om lag 30 pst. av fiskemel og fiskeolje. Vegetabilske råvarer og råstoff fra avskjær og biprodukter utgjør en økende bestanddel av norsk fiskefôr. Det pågår for tiden mye forskningsaktivitet på alternative fôrråvarer som f.eks krill og insektsmel.

Den største kilden til marint fôrråstoff er fremdeles industrifisk og havbruksnæringens behov for fôrråstoff må dekkes uten overbeskatning av fiskebestandene. Arbeidet for å nedkjempe ulovlig, uregulert og urapportert fiske på de viltlevende bestandene, UUU-fiske, er derfor en viktig faktor her. Norge er en aktiv pådriver for å nedkjempe UUU-fiske internasjonalt. I FAO – FNs matvareorganisasjon – har vi fått gjennomslag for en global avtale om havnestatskontroll, og FAO utvikler nå retningslinjer for å avgrense utkast og bifangst. Norge arbeider også aktivt opp mot EU når det gjelder å redusere utkast av fisk. I tillegg har Norge vært en pådriver internasjonalt i etableringen av satsninger mot fiskerikriminalitet i INTERPOL og i FNs kontor mot narkotika og kriminalitet (UNODC) som særlig har fokus på den grenseoverskridende og organiserte fiskerikriminaliteten.

## **5.4 Arealhensyn**

### **5.4.1 Innledning**

Etablering av havbruksanlegg kan ikke skje i strid med vedtatt kommunal arealplan. Effektiv arealbruk er en arealbruk som kan gi 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 god arealstruktur og lokalitetenes egnethet.

Det er grunn til å tro at dagens lokalitetsstruktur er en medvirkende årsak til de fiskehelseproblemene havbruksnæringa har opplevd de seinere årene, da særlig på Vestlandet med pankreassykdom (PD), der tettheten av oppdrettsanlegg er størst. Samtidig gjør mangelen på nye, egnede lokaliteter i dette området det vanskeligere å flytte virksomheten for å bedre produksjonsvilkårene. Dermed fortsetter driften på mindre egnede lokaliteter. For laks- og ørretoppdrettere kommer i tillegg at de ikke har anledning til å flytte tillatelser mellom Fiskeridirektoratets regioner, og at mulighetene for dispensasjon er snevre. Dermed er for eksempel oppdrettere på Vestlandet som ønsker å flytte produksjonen sin nordover, avskåret fra dette.

Det ble derfor av departementet satt ned et utvalg for å se på mulighetene for en mer effektiv arealbruk, medregnet hvordan det omkringliggende miljøet og fiskehelse- og velferd kan ivaretas på en bedre måte. Utvalget leverte sin rapport i 2011. Departementet vil påpeke at god arealplanlegging ikke kan løse næringens miljøutfordringer alene, men en robust lokalitetsstruktur kan være et viktig bidrag.

## 5.4.2 Arealutvalgets forslag og oppfølgingen av dette

### 5.4.2.1 *Sammendrag av rapporten*

Arealutvalget overleverte rapporten ”Effektiv og bærekraftig arealbruk i havbruksnæringen – areal til begjær” 4. februar 2011. Rapportens sammendrag lyder slik:

”Akvakulturnæringen har i løpet av de siste 40 år gjennomgått en utrolig utvikling. Med en vekst i produksjon fra beskjedne 531 tonn i 1971 til ca. 1 million tonn i 2010 har akvakulturnæringen etablert seg som en av våre viktigste kystnæringer. For å komme dit har det underveis blitt utvist en imponerende evne til å løse en lang rekke utfordringer knyttet til teknologi, drift, sykdom, avl, fôr, marked osv. Det er lagt et grunnlag for at akvakulturnæringen kan bli en av den norske økonomiens aller viktigste eksportnæringer når oljeepoken er over.

Ekspertutvalget for effektiv og bærekraftig arealbruk i havbruksnæringen har hatt som mandat å komme med forslag til en ny overordnet arealstruktur. En struktur som kan bidra til at akvakulturnæringen utnytter areal på en bærekraftig og effektiv måte, med minst mulig miljøpåvirkninger og smitterisiko. Fremtidens arealstruktur skal også bidra til en balansert sameksistens med andre interesser i kystsonen.

Tilgjengelig produktivt areal i kystsonen er et av Norges viktigste konkurransefortrinn som oppdrettsnasjon. Arealet var lenge betraktet som en overskuddsressurs uten et uttrykt behov for en overordnet styring av bruken. Med veksten i næringen er dette nå et tilbakelagt stadium. Tilgangen på gode oppdrettslokaliteter er en knapphetsfaktor for en bærekraftig utvikling av næringen. Samtidig er det store regionale forskjeller med hensyn til arealutnyttelse og produksjonsintensitet. Det største potensialet for vekst vil ligge i nord. I sør, der intensiteten er størst, finnes de største miljøutfordringene. Her vil på kort og mellomlang sikt potensialet for økonomisk vekst i første rekke være knyttet til reduserte tap i produksjonen og en mer effektiv arealutnyttelse. På bakgrunn av forventet utvikling har utvalget lagt til grunn at utfordringene med hensyn til bruk av areal de neste ti årene i all hovedsak vil være knyttet til oppdrett av laks og regnbueørret.

...

Til grunn for utvalgets forslag ligger tre bærende elementer som alle representerer en utfordring:

- Kysten deles inn i adskilte produksjonsområder med tilhørende utsettssoner.
- Avbøtende tiltak i et produksjonsområde styres gjennom indikatorer og handlingsregler.
- Næringen i det enkelte produksjonsområde gis et sterkere direkte samfunnsansvar for å løse fellesutfordringer.

Forslagene bygger på og legger opp til å videreføre en utvikling som allerede har pågått i næringen en tid. Viktige deler av denne utviklingen er færre anlegg enn for få år siden, de ligger gjerne lenger ut på kysten, og de er større og produserer mer. Et trekk ved utviklingen

er flytting fra mindre egnede til bedre lokaliteter, og en større grad av samarbeid enn tidligere gjennom koordinert drift og brakklegging.

De strukturelle endringene i næringen med større og færre selskaper og slakterier har medført at næringens lokale forankring er svekket i mange kommuner. Når de positive ringvirkningene av oppdrett blir ujevnt fordelt, er det nærliggende å anta at interessen i mange kommuner for å legge til rette for oppdrett blir tilsvarende redusert. Dette er en fjerde hovedutfordring som i første rekke næringen selv må løse. Utvalget foreslår at det blir evaluert om den nylig innførte adgangen for kommunene til å innkreve eiendomsskatt fra akvakulturanlegg fungerer etter hensikten. En slik evaluering bør foretas etter at ordningen med eiendomsskatt har fått virke en tid.

En femte utfordring, som henger sammen med den foregående, er behovet for plankompetanse, rullering av kystsoneplaner og utvikling av et bredere regionalt og interkommunalt samarbeid om slike planer. Administrative grenser er sjelden tilpasset de økologiske forholdene i sjøen. Utvalget fremmer flere forslag knyttet til planprosessene.

I samlingen av foreslåtte tiltak i del 3, vil utvalget her peke på noen som kanskje er mer banebrytende, og dermed vil kunne bli mer omstridte enn andre:

- Inndeling av kysten i adskilte produksjonsområder for å redusere smittespredning. Den enkelte tillatelse knyttes til et produksjonsområde.
- Inndeling av produksjonsområdene i utsettssoner med samtidig brakklegging av alle anlegg i en periode på minimum en måned før utsett.
- Etablering av en indikator for tap i produksjonen og en tilhørende handlingsregel for justering av maksimalt tillatt biomasse (MTB) i det enkelte produksjonsområdet. Tilsvarende indikatorer og handlingsregler for lus og rømming utredes.
- Adgang til permanent flytting av tillatelser fra produksjonsområder med høye tap i produksjonen til områder som har lave tap og en tilfredsstillende miljøstatus spesielt med tanke på lakselus og rømt fisk.
- Ingen tildeling av nye tillatelser eller økning av MTB for laksefisk før et nytt system med produksjonsområder og utsettssoner er etablert.
- Friere adgang til å drive matfiskoppdrett på land og i lukkede anlegg i sjø.
- Anbefaling til næringen om en permanent organisering av fellestiltak i det enkelte produksjonsområde.

....”

#### 5.4.2.2 **Høring av rapporten**

Rapporten til arealutvalget ble sendt på alminnelig høring 11. februar 2011. Generelt fikk Arealutvalgets prinsipp om soneinndeling stor støtte, men deler av utvalgets forslag møtte også kritikk fra enkelte hold. Blant annet ble det pekt på at små oppdrettere, med tillatelse(r) kun i én sone, ikke kan produsere når denne sonen skal brakklegges. I tillegg var flere høringsuttalelser kritiske til at kommunenes rolle som planmyndighet vil kunne begrenses.

Prinsippet om handlingsregler fikk støtte i samtlige høringsinnspill der dette ble kommentert. De foreslåtte handlingsreglene for tap/svinn og rømming, fikk imidlertid et betydelig antall innsigelser. Miljødirektoratet og Klima- og forurensningsdirektoratet (disse etatene er nå slått sammen til Miljødirektoratet) etterlyste i tillegg en ny handlingsregel basert på forurensning som de mener bør kobles opp mot tilstandsklassene i vannforskriften.

Det var stor skepsis fra både næring, forvaltning og organisasjoner til at handlingsreglenes reaksjon innebærer en ”kollektiv sanksjonering” (NSL brukte begrepet ”kollektiv avstraffelse” og Marine Harvest ”kollektiv straff”) for alle aktører i et område. Næringsaktørene mente at en slik kollektiv straff av juridisk selvstendige selskaper ikke under noen omstendigheter kan aksepteres. Miljø- og villaksinteressene pekte på at det er uheldig dersom de som faktisk opererer på en bærekraftig god måte skal ”straffes” på lik linje som de som driver dårlig.

Forslaget om handlingsregler for tap/svinn med påfølgende regional justering av MTB fikk størst motbør. Havforskningsinstituttet skrev at det er ingen klar sammenheng mellom tap/svinn per fylke/region og biomasse i regionen. Det er derfor vanskelig å se hvordan en reduksjon i MTB skal medføre et redusert svinn. Flere (bl.a. NSL, FHL, Marine Harvest, Salmar) støttet dette synet, og enkelte trakk frem smoltkvalitet som en stor bidragsyter til tap i produksjonen de tre første månedene i sjø

Handlingsregel mot lakselus fikk sterk støtte fra alle som kommenterte på dette punktet. Miljøverndepartementet (MD) og Direktoratet for naturforvaltning (DN) mente kunnskapsnivået var høyt nok til å kunne innføre et slikt system allerede den gang. HI og Fiskeridirektoratet var positive, men mente man trengte ytterligere utredning før iverksetting. Miljø- og villaksinteressene mente en slik handlingsregel også må baseres på luseindikatorer i villfiskbestander.

Handlingsregelen for rømming fikk kritikk av mange (DN, MD, FHL, Norske Lakseelver, NJFF, Norges Fiskarlag og Fylkesmannen i Hordaland) fordi de mente den kommer på etterskudd, og måler en skade som allerede har skjedd. Disse og Fiskeridirektoratet mente at indikatoren må være basert på risiko for kommende påvirkning.

Havforskningsinstituttet mente man må overvåke ca. 20 elver i tilknytning til hvert produksjonsområde for å få et godt nok grunnlag til å måle genetisk påvirkning, som er grunnlaget for den foreslåtte handlingsregelen.

DN, MD, Marine Harvest, Norske Lakseelver, WWF, Møre og Romsdal fylkeskommune og Fylkesmannen i Rogaland pekte på at merking av oppdrettslaks er avgjørende for å få en effektiv handlingsregel for rømming. Arealutvalget foreslo fettfinneklipping av oppdrettsfisken, og dette ble støttet av disse. Mattilsynet påpekte imidlertid at et rutinemessig inngrep i så stort omfang må vurderes svært nøye. Flere trakk også frem individmerking som avgjørende for å kunne plassere ansvar for rømlinger presist, og dermed unngå en kollektiv avstraffelse.

Utvikling av steril fisk ble trukket frem som et interessant tiltak i uttalelsene til DN, MD og Norske sjømatbedrifters landsforening.

Regjeringen Stoltenberg II gikk i St.meld. nr. 22 (2012-2013) *Verdens fremste sjømatnasjon* inn for et prinsipp om etablering av produksjonsområder og økt områdeforvaltning. Behandlingen i Stortinget viste at det den gang var bred politisk enighet om en sonebasert tilnærming. I denne meldingen ble også førstegenerasjonsindikatorer for lus og rømming presentert.

### 5.5 Markedshensyn

Det er i utgangspunktet opp til hver enkelt aktør å bestemme hvor mye de ønsker å produsere med sin tildelte kapasitet. All erfaring tilsier imidlertid at alle aktører søker å produsere mest mulig innenfor sine kapasitetsrammer. Dette har sin bakgrunn i at lakseoppdrett er komplisert biologisk produksjon, og at oppdretterne har små muligheter til å variere tilbudet som respons på endringer i markedet. Fisk som er satt i sjøen må slaktes når den har vokst seg slakteklar, og ettersom norsk laks i all hovedsak omsettes som fersk må den omsettes raskt når den først er slaktet. En rasjonell oppdretter vil i stor grad ta prisen for gitt, og søke å minimere kostnadene i sin produksjon – noe som oppnås gjennom å maksimere produksjonen. Gitt at alle aktører tilpasser seg på en slik måte, kan det være behov for en totalgrense som er bestemt av staten. Uten en overordnet produksjonsgrense, kan resultatet bli overproduksjon. Den individuelle klokskapen hos næringsaktørene kan samlet sett bli en ulykke for næringen.

Selv om det nå ser lyst ut, har man ingen garanti for at den gode markedssituasjonen vil vedvare. Laksenæringen møtte i mange år handelsbarrierer i viktige markeder. Det er bare litt under tre år siden straffetollen på fersk hel laks til USA ble opphevet. Det er ikke utenkelig at norsk laks kan bli møtt med handelshindre også i fremtiden. Så sent som 7. august 2014 ble all norsk sjømat med umiddelbar virkning utestengt fra det russiske markedet for ett år. Med det forsvant 11 prosent av markedet for norsk laks, og nesten 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 konsesjonsnivå 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 heller 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 også gjøre 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 inntektene 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 siden det norske regelverket bare gjelder oppstrømsvirksomheten i en del av markedet. 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 konkurransevne over tid.



Selv om myndighetene skulle ønske å styre produksjonen av markedshensyn, er det vanskelig i praksis. Dette fordi tidshorizonten for oppdrett av laks og ørret er lang, med en produksjonssyklus på inntil tre år. Det kan ta lang tid før ny kapasitet er fullt utnyttet, og det følger da at markedssituasjonen på tidspunktet hvor kapasitetsøkningen får full effekt kan være helt annerledes enn da vurderingen av kapasitetsvekst ble gjort. Begrensninger i produksjonen kan imidlertid gjennomføres raskere gjennom andre virkemidler.

## 5.6 Kunnskap og kompetanse

Havbruksnæringen er i stor grad forskningsbasert. 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 nødvendig å øke både den offentlige og den private FoU-innsatsen, og næringen må ta sin del av ansvaret for å utvikle den nødvendige kunnskapen for å løse utfordringene og fremme en bærekraftig vekst. Næringen er også avhengig av en kontinuerlig utvikling av kompetanse og teknologi. Dette vil sette rammene for hvordan næringen kan vokse.

Havbruksnæringen 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<sup>4</sup>. Dagens søkertall til fagskole og akvakulturutdanningen i den videregående skolen er for lave til å kunne dekke det utdanningsbehovet som vekst i havbruksnæringen vil innebære. Styrket satsing på 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 havbruksnæringen er nødvendig for å kunne dekke kompetansebehovet.

## 5.7 Konklusjon og vektning av hensyn

Bærekraftsbegrepet består av tre pilarer: det økonomiske, det sosiale og det miljømessige. Uten en sterk miljøbasis vil verken den økonomiske eller den sosiale pilaren kunne realiseres. Vekst i havbruksnæringen betyr økte inntekter for selskaper, kommuner og staten. Vekst kan bidra til økt verdiskaping, økt sysselsetting og økt velferd for samfunnet. Den veksten som maksimerer verdiskapingen på kort sikt vil imidlertid i mange tilfeller kunne være høyere enn den som maksimerer verdiskapingen på lang sikt. En for høy vekst på kort sikt kan redusere fremtidig verdiskaping, ved at den ikke tar hensyn til miljøet eller markedet. Markedsregulering bør imidlertid normalt ikke være en statlig oppgave, og departementet mener tilpasning av produksjonen til markedet i all hovedsak bør være næringens eget ansvar.

---

<sup>4</sup> ”Kartlegging av behov for kompetanse og arbeidskraft i sjømatnæringen – i dag og fram til 2020”, Sintef fiskeri- og havbruk, 2014.

Samtidig vil en lavere vekst på kort sikt enn det miljøet tillater gjøre at samfunnet går glipp av verdiskaping. Den miljømessige pilaren i bærekraftsbegrepet peker seg derfor ut som det elementet man må ta hensyn til for å få til en bærekraftig vekst.

Departementet anser derfor miljømessig bærekraft som den viktigste forutsetningen for videre vekst i oppdrettsnæringen, mens markedet ikke synes ikke å være noen hovedgrunn til å regulere produksjonskapasiteten.

Utfordringen ligger i å få til en forutsigbarhet for næringen fra år til år samtidig med at miljøet skal sette premissene for hvordan veksten skal være. Biologien er ikke alltid like forutsigbar, og miljøendringer som følge av en lineær økning i påvirkningsfaktorer følger sjelden en lineær utvikling. Dersom veksten i havbruksnæringen 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 senkes dersom miljøsituasjonen ikke er akseptabel, og det er en klar sammenheng mellom den uakseptable miljøsituasjonen og produksjonsvolumet.

Egnede og mange nok lokaliteter i en robust lokalitetsstruktur er viktige forutsetninger for vekst i havbruksnæringen fremover. Areal er imidlertid mer en underliggende rammebetingelse enn en forutsetning som myndighetene må vurdere før vekst innvilges.

Havforskningsinstituttet uttalte i forbindelse med høringen av Arealutvalgets rapport at det ikke er vist noen klar sammenheng mellom produksjonstap/svinn og størrelsen på biomassen i et område. Da Mattilsynets kartlegging også har vist at dette følger den enkelte lokalitet vil det etter departementets oppfatning ikke være naturlig at produksjonssvinn legges inn i en vurdering av kapasitetsjustering på konsesjonsnivå. Dette følger også de høringsuttalelsene om en handlingsregel for produksjonssvinn slik den ble foreslått av Arealutvalget. Imidlertid kan det være en sammenheng mellom produksjonssvinn, fiskehelse og velferd. Departementet ser at det i noen tilfeller kan fremstå som etisk problematisk å tillate økt produksjon i et produksjonsområde med stort svinn. Departementet er likevel av den oppfatning at dette best vil håndteres gjennom gjeldende regelverk knyttet til den enkelte lokalitet.

Etatene som nå utgjør Miljødirektoratet etterlyste i sine kommentarer til Arealutvalgets rapport en handlingsregel for utslipp. Alle lokaliteter har en utslippstillatelse som setter begrensning på produksjonen på lokaliteten. En kraftig produksjonsøkning vil derfor være avhengig av at det klareres nye eller utvidede lokaliteter i et område. Det er i en slik forbindelse naturlig at nye eller endrede utslippstillatelser tar inn over seg den produksjonen / det utslippet som allerede er i et område, slik at ikke bæreevnen til området overskrides. Overvåkningen av utslipp og de utslippstillatelser som gis er i dag knyttet til den enkelte lokalitet.

Fiskefôr som brukes i norsk havbruk produseres i all hovedsak i Norge. Fiskefôrprodusentene har et selvstendig ansvar knyttet til import av fôringredienser og merking av fôr, blant annet for å sikre at fôret inneholder fiskemel og fiskeolje produsert fra bærekraftig forvaltede bestander og at vegetabiliske råvarer også er høstet bærekraftig. All fisk (med noen få unntak) er ernæringsmessig egnet som mat til mennesker. Det er markedet og betalingsviljen i de ulike

markedene som bestemmer hva som selges som mat og hva som blir fiskemel til fôrproduksjon. I dagens situasjon med velstandsøkning i mange store markeder, øker etterspørselen etter kjøtt og fisk av det som oppfattes som høyere kvalitet enn det industrifisken kan tilby. For at industrifisken skal ende opp på folks matbord må altså etterspørselen øke, slik at det ikke lønner seg å selge den til fôrproduksjon. Et resultat av dette er at det tidvis males opp makrell, sild og lodde til fiskemel når prisene er høyere i mel- og oljemarkedet enn i konsummarkedet, og i tilfeller der fisken blir landet i land som ikke har fasiliteter til å prosessere dem til menneskeføde. I store sesongfiskerier som fiske etter ansjovetas utenfor vestkysten av Sør-Amerika, bidrar produksjonen av fiskemel og fiskeolje til å konservere fangsten og spre omsetninga over en lengre periode, noe som gir fiskerne bedre priser. Ut i fra dette ser departementet det ikke som hensiktsmessig at fôrressurser inngår i en vurdering av vekst.

## 6 Havbruksnæringens muligheter til å påvirke sine egne rammebetingelser

Næringen har høy verdiskaping, og er avhengig av å utvikle sine produkter og teknologi for å være konkurransedyktig i fremtiden. Kunnskap er en grunnleggende innsatsfaktor for bærekraftig vekst i havbruksnæringen, og næringen må ta sin del av ansvaret for å bidra til den nødvendige kunnskapsutviklingen.

Det finnes rammer for hva myndighetene kan og skal pålegge en næring. Myndighetenes minimumskrav er imidlertid ikke til hinder for at næringsutøverne selv, enten individuelt eller kollektivt, kan innføre egne retningslinjer eller bransjestandarder.

### 6.1 Kunnskap, FoU, bruk av klynger, bruk av ny teknologi

Den private finansieringen av havbruksforskning ligger litt under det nasjonale snittet for privat finansiering av forskning. Næringen har høy verdiskaping, og er avhengig av å utvikle sine produkter og teknologi for å være konkurransedyktig i fremtiden. Kunnskap er en grunnleggende innsatsfaktor for bærekraftig vekst i havbruksnæringen, og næringen må ta sin del av ansvaret for å bidra til den nødvendige kunnskapsutviklingen.

### 6.2 Retningslinjer/bransjestandarder

Det finnes rammer for hva myndighetene kan og skal pålegge en næring. Et eksempel på dette er EØS-avtalens begrensninger for regler om flytting av levende fisk. Hovedregelen er 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. Myndighetenes minimumskrav er imidlertid ikke til hinder for at næringsutøverne selv, enten individuelt eller kollektivt, kan innføre egne retningslinjer eller bransjestandarder. Et eksempel på dette er den skotske oppdrettsnæringens ”Code of Good Practice for Scottish Finfish Aquaculture”. Norsk oppdrettsnæring har så langt ikke kommet med tilsvarende generelle retningslinjer, men har for eksempel egen tiltaksplan mot pankreassykdom (PD). Det finnes i tillegg veiledere for bruk av rensefisk, telling av lakselus, avlusing i merd osv. Departementet er ikke kjent med at veilederne har noen formell status for enkeltaktører, eller i havbruksnæringen som helhet gjennom bransjeorganisasjonene, FHL og NSL. Etablering av bransjestandarder krever god og full oppslutning i næringen. Departementet er kjent med at næringen har en pågående prosess for å dele kysten inn i tre regioner som på sikt skal kunne være selvforsynte med smolt og slakterikapasitet. Dette er et godt eksempel på et tiltak som vil kunne være positivt med tanke på å hindre smittespredning.

## 7 Mulig innretning for kapasitetsendringer

I dette kapitlet vil det drøftes hvordan målet om en forutsigbar bærekraftig vekst best kan oppnås. Departementet skisserer tre alternativer for å nå dette målet: 1) Fortsatt tildelingsrunder med objektive kriterier fastsatt fra gang til gang, 2) en fast årlig vekstrate, eller 3) et system basert på handlingsregler. Det er ulike miljømessige og samfunnsmessige konsekvenser avhengig av hvilket alternativ som legges til grunn.

Alternativet med innføring av handlingsregel er noe helt nytt. Ved innføring av en handlingsregel vil landet måtte deles inn i produksjonsområder, der næringens miljøpåvirkning måles opp mot miljøindikatorer som er fastsatt på forhånd. Dette prinsippet bygger i stor grad på arealutvalgets forslag. I områder med liten til moderat påvirkning på miljøet kan havbruksnæringens produksjonskapasitet økes, mens kapasiteten i områder med uakseptabel påvirkning kan måtte fryses eller bygges ned.

### 7.1 Alternativ 1: Fortsatt tildelingsrunder

#### 7.1.1 Beskrivelse

Dagens måte å foreta vurderinger av kapasitetsvekst på er beskrevet i punkt 4.6. Myndighetene velger i dag om, når og hvordan tildeling av økt kapasitet skal gjennomføres. Dette alternativet gir stort politisk handlingsrom når det gjelder hvilke hensyn og kriterier som skal ligge til grunn for tildelingene. Tildelingspolitikken vil derfor være i kontinuerlig endring. Regjeringen ønsker imidlertid å gå bort fra skjønsmessige kriterier for slike tildelinger. Dersom det velges å forsette med tildelingsrunder med ujevne mellomrom, vil tildelingene i fremtiden basere seg på objektive kriterier for å sikre forutsigbarhet i tildelingene.

Den store fleksibiliteten er også svakheten ved et slikt system. Det er per definisjon ikke mulig å oppnå både fleksibilitet og forutsigbarhet. Det ene utelukker det andre. For å oppnå forutsigbarhet må politikken i all hovedsak ligge fast og kriteriene for vekst må være klare.

Selv om tildeling av ny kapasitet ikke har vært forutsigbar, har produksjonen økt og næringen har gjennomgått en betydelig utvikling i de årene hvor dagens system for kapasitetsvurderinger har eksistert. Uregelmessige tildelinger av kapasitet var ikke et stort problem for næringen så lenge kapasiteten som allerede var tildelt ikke på langt nær var utnyttet, slik tilfellet var fra innføringen av Maksimalt Tillatt Biomasse (MTB) i 2005 frem til 2011/2012. I denne perioden kunne store deler av næringen i realiteten vokse tilnærmet fritt, noe som også innebar en viss forutsigbarhet på kort og mellomlang sikt. Tildelingen av ny kapasitet i perioden har imidlertid ikke holdt tritt med den gjennomsnittlige årlige økningen i produksjonen. Differansen mellom tilgjengelig og utnyttet kapasitet har derfor blitt stadig mindre. I takt med at flere og flere oppdrettere utnytter sin tildelte kapasitet fullt ut, er det derfor mindre rom for å øke produksjonen uten tildeling av økt kapasitet.

### **7.1.2 Miljømessige og samfunnsmessige konsekvenser av alternativet**

Det vil være fullt mulig å ta hensyn til miljøet og sørge for bærekraftig vekst med dagens system. Hvilken vekt miljøhensyn skal ha i en vekstvurdering blir imidlertid en politisk vurdering. Riksrevisjonen konkluderte i sin rapport fra 2011/2012 med at veksten i havbruksnæringen så langt ikke har vært i tråd med Stortingets forutsetninger om miljømessig bærekraftig vekst. Riksrevisjonen påpekte likevel at de seneste kapasitetsøkningene i større grad har tatt hensyn til miljøet. Reduksjon av produksjonskapasitet innenfor dette systemet kan være krevende. Det eksisterer liten grad praksis for slike forvaltningsgrep, og de økonomiske og distriktmessige konsekvenser blir raskt synliggjort og får stor oppmerksomhet. Dette var tilfellet da Stoltenberg II-regjeringen foreslo å redusere produksjonskapasiteten i Hardangerfjorden.

Generelt vil uvisshet om fremtidige rammebetingelser øke risikoen for at aktørene i næringen tilpasser seg på en suboptimal måte. Usikkerhet omkring rammevilkårene stimulerer til kortsiktig investeringsadferd. Investeringer som er samfunnsøkonomisk lønnsomme, men som krever forutsigbarhet om fremtidige rammebetingelser, kan bli satt på vent.

Usikkerhet omkring kriteriene for fremtidig vekst kan redusere viljen til og lønnsomheten av investeringer i teknologi med lavere miljøpåvirkning. Rasjonelle aktører vil ta i bruk den billigste tilgjengelige teknologien som oppfyller minimumskrav satt av staten og som gir lavest mulig produksjonskostnad. En manglende visshet om at oppfyllelse av visse miljøkrav i dag vil utløse tilbud om vekst i neste omgang, gjør at det ikke er rasjonelt å gjøre mer enn det som er nødvendig. Det blir mindre gunstig å investere i teknologi som er bedre enn minimumskrav stilt av myndighetene, når det ikke er en klar sammenheng mellom grad av miljøpåvirkning og muligheter for fremtidig vekst.

En videreføring av dagens system vil bety uendrede administrative kostnader for forvaltningen. Tildeling av tillatelser etter kriterier og mot fast vederlag krever store ressurser i forvaltningen til saksbehandling, og er også krevende for næringsaktørene. En rekke tidligere tildelinger av tillatelser har også blitt utfordret i rettssystemet. Dette koster både tid og penger for aktørene, og for forvaltningen. Selv om tildeling av kapasitet etter faste kriterier og mot fast vederlag er metoden som har vært mest brukt, er ikke det i seg selv noe som forutsettes av dagens ordning. En kan gjennomføre kapasitetsvekst gjennom økt MTB på eksisterende konsesjoner eller gjennom objektiv tildeling av nye tillatelser også innenfor dagens ordning.

## **7.2 Alternativ 2: Jevn årlig vekstrate**

### **7.2.1 Beskrivelse**

Et annet alternativ for å oppnå forutsigbar vekst er at næringen får vokse med en gitt prosent årlig. En slik årlig vekst kan gjennomføres ved tildeling av nye konsesjoner eller ved økt MTB på allerede eksisterende konsesjoner. I denne modellen vil miljømessig bærekraft måtte ivaretas på andre måter, for eksempel gjennom strenge reguleringer tilpasset næringens produksjonsvolum. Det vil redusere forutsigbarheten; ikke om vekst blir tillatt på konsesjonsnivå, men hvordan forutsetningene for driften blir. En kan se for seg flere målestokker for hvor stor den årlige veksten kan være i et slikt regime:

Et alternativ kan være en forsiktig vekst på 1-2 prosent i året. Dette vil være lavt sammenlignet med den veksten næringen har hatt siste 20 år, som er på omkring 10 prosent i gjennomsnitt. Selv om prisene har variert mye, har gjennomsnittlig pris vært relativt stabil. Det må bety at etterspørselen har økt omtrent like mye som produksjonen. En fremtidig vekst på 1-2 prosent vil derfor kunne gi veldig høye priser. En årlig vekst på 1-2 prosent vil kunne være miljømessig bærekraftig, forutsatt tilstrekkelige reguleringer, men vil samtidig innebære at utviklingen av næringen stagnerer.

Et annet alternativ er en vekstrate som er lik den observerte etterspørselsveksten, trolig i overkant av 10 prosent årlig. Det vil i teorien gi mer stabile priser. Dette er også omtrent likt den gjennomsnittlige årlige produksjonsøkningen næringen har hatt over de siste 20 årene. En vekst på 10 prosent fra 1,2 millioner tonn, eller adskillig flere tonn i fremtiden, vil imidlertid gi en veldig stor absolutt økning, i antall tonn, årlig.

Et mellomalternativ er en årlig vekst på 3-5 prosent. Det er i dette intervallet at vi finner den årlige veksten som gir en produksjon på 5 millioner tonn i 2050. Deler av næringen har selv foreslått en årlig vekst på 3-5 prosent.

Uavhengig av hvilken årlig vekst en legger til grunn er svakheten med et slikt regime at veksten er frikoblet fra den miljømessige situasjonen. Skal en slik årlig vekst være miljømessig bærekraftig vil det derfor være nødvendig med strenge miljøreguleringer. En kan da havne i en situasjon hvor næringen ikke får realisert veksten som er gitt på grunn av begrensninger gitt i reguleringene.

### **7.2.2 Miljømessige og samfunnmessige konsekvenser av alternativet**

Kapasitetsøkninger i en situasjon med svekket miljøstatus vil møte motstand og vil kanskje heller ikke være i næringens interesse da miljøreguleringer vil kunne sperre for reel vekst. et slikt regime kunne innfri næringens ønske om forutsigbarhet hva angår tildelt kapasitet, men vil ikke i like stor grad gi forutsigbarhet hva angår mulighet for realisering av veksten. Det er derfor ikke gitt at usikkerheten reduseres eller at det blir lettere å fatte investeringsbeslutninger.

Dersom etterspørselen fortsetter å øke i samme takt som den har gjort, vil en forhåndsdefinert jevn årlig vekstrate kunne gi et bedre samsvar mellom tilbud og etterspørsel enn dagens ordning, og med det også jevnere priser. En fast årlig vekst vil i teorien gi stor forutsigbarhet for næringen hva gjelder produksjonskapasitet i flere år fremover forutsatt at veksten kan realiseres innenfor gitte miljøreguleringer.

## **7.3 Alternativ 3: Handlingsregler for justering av kapasitet**

### **7.3.1 Beskrivelse**

På flere områder har det blitt tatt i bruk handlingsregler som et nyttig og viktig verktøy for god styring. Handlingsregler skal slå inn i forhåndsdefinerte situasjoner og det trengs dermed

indikatorer for å kunne måle om innslagspunktet/ene er passert. Dette innebærer en systemendring fra å styre gjennom enkeltbeslutninger til et system som mer eller mindre styrer seg selv. Politiske beslutninger «tvinges» dermed til å holde seg innenfor rammer som det er bred politisk enighet om at er gode på lang sikt. Dersom det skulle vise seg at forutsetningene for en handlingsregel har endret seg, må den også kunne endres gjennom en tilsvarende prosess som den som opprinnelig etablerte regelen. En slik endringsprosess vil sikre at formålet fortsatt blir ivaretatt. Totalt oppnås det dermed at beslutninger treffes på et best mulig oppdatert og opplyst grunnlag. Ulempen kan være at en slik prosess vil ta tid og at systemet blir for lite dynamisk i en omskiftelig verden, for eksempel som følge av endringer i ytre rammebetingelser.

Arealutvalgets rapport pekte på tre bærende elementer i sitt forslag. De mente at kysten

- 1) burde deles inn i adskilte produksjonsområder med tilhørende utsettssoner
- 2) at avbøtende tiltak i et produksjonsområde skulle styres gjennom indikatorer og handlingsregler, og
- 3) at næringen i det enkelte produksjonsområde skulle gis et sterkere direkte samfunnsansvar for å løse fellesutfordringer.

Alternativet med bruk av handlingsregel for å styre kapasiteten i næringen bygger i stor grad på dette.

For å få til en forutsigbar vekst som er miljømessig bærekraftig, kan det etableres en handlingsregel der miljøpåvirkningen i spesifikke produksjonsområder vurderes med gitte tidsintervaller basert på definerte indikatorer. Soneinndeling er et verktøy som kan nyttes i mange sammenhenger, og er en retning vi vil gå i uansett. Her under dette alternativet kobles imidlertid sonene direkte til vekstpolitikken. Der hvor det registreres liten til moderat påvirkning på miljøet vil det kunne gis mulighet for vekst, mens biomassen i områder der det registreres stor eller uakseptabel påvirkning vil måtte fryses eller bygges ned. Innføring av et prinsipp om at produksjonskapasiteten senkes i områder der miljøsituasjonen er uakseptabel vil i praksis utgjøre en betydelig endring i hvordan havbruksnæringen i dag forvaltes. I et langsiktig perspektiv er det likevel vanskelig å drive i naturen slik man gjør med dagens produksjonsteknologi, og samtidig drive utenfor naturens tålegrenser. Indikatoren som velges må kunne reflektere status innenfor et produksjonsområde for den aktuelle miljøpåvirkningen og påvirkningen må henge sammen med produksjonsmengde, slik at endringer i kapasiteten reflekteres i endret miljøpåvirkning.

Handlingsregelen må tilpasses dagens kjente miljøutfordringer og næringens struktur, men likevel bygge på et modulprinsipp som gjør det mulig å inkludere nye eller ta bort ikke lenger relevante utfordringer ved behov. Modulene bør baseres på en indikator som ikke er lokalitetsavhengig, men reflekterer status i et geografisk område av en viss utstrekning. Dette for å fange opp at det er summen av påvirkningene fra alle oppdrettsanlegg i området som utgjør den reelle påvirkningen i dette området. Indikatoren som benyttes må også vise en rimelig god sammenheng med biomassen av oppdrettsfisk innen et område og miljøpåvirkningen, slik at en endring i samlet biomasse – opp eller ned – vil påvirke det miljømessige fotavtrykket i et spesifikt område tilsvarende. Å etablere en handlingsregel med mange moduler inne på samme tid kan være uheldig, da det vil vanskeliggjøre vurderingen av en kapasitetsjustering. Det er derfor viktig å ta utgangspunkt i den/de egnede



indikatoren(e) som i dag og de kommende år reflekterer havbruksnæringens mest alvorlige miljøpåvirkning(er). Prinsippet med handlingsregel og forutsigbare vurderingskriterier og utfall av vurderingene vil likevel stå fast selv om modulene byttes ut.

Å justere kapasiteten i havbruksnæringen på grunnlag av en handlingsregel innebærer at forhåndsbestemte miljøpåvirkninger må være innenfor akseptable rammer for at det kan tildeles vekst. Samtidig har man definert hvor lange intervaller det skal være mellom hver gang det skal vurderes om kapasiteten kan justeres. Totalt sett vil dette gi en stor grad av forutsigbarhet for næringen. Næringen vet da hvilke objektive kriterier som må være oppfylt for at de skal kunne vokse. De vil også vite når de kan få tilbud om vekst. Usikkerhetsmomentet vil ligge i hvorvidt et produksjonsområde klarer å oppfylle de kriteriene som legges til grunn.

### **7.3.2 Miljømessige og samfunnmessige konsekvenser av alternativet**

En handlingsregel som grunnlag for kapasitetsjusteringer i havbruksnæringen vil i teorien sikre miljømessig bærekraftig vekst. Det fordrer at indikatoren eller indikatorene som velges gir et riktig bilde av miljøsituasjonen. Gitt at dette er tilfelle, vil næringen få vokse så lenge miljøsituasjonen er vurdert til å være akseptabel. Dette gir et sterkt incentiv til å drive på en bærekraftig måte og investere i mer miljøvennlig teknologi. Gitt at vekstprosenten er fastsatt riktig vil en miljømessig bærekraftig vekst også maksimere verdiskapingen i næringen på lang sikt.

Det er en kjensgjerning at bruk av indikatorer og handlingsregler i langt større grad enn tidligere kan åpne for reduksjon i næringens produksjonskapasitet. Dette kan få betydelige økonomiske konsekvenser både for den enkelte aktør, men også for samfunnet som helhet. Hvor store konsekvenser det vil få vil være avhengig av hvordan systemet eventuelt implementeres. En slik justering er imidlertid kjent og vanlig for fiskeriene, som jevnlig må tilpasse seg endrede kvoter basert på bestandenes størrelse.

De negative samfunnsøkonomiske konsekvensene ved at noen områder får reduksjon, motveies av at noen områder ventelig vil få større vekst med et indikatorregime enn de ellers ville hatt. Langs den norske kysten kan miljøstatusen være svært forskjellig, og det vil kunne være produksjonsområder som gjennomgående har en god miljøstatus. Slike områder har i dag ikke forutsigbarhet for vekst selv om miljøstatusen er god, enten fordi det av ulike grunner er politisk besluttet at det ikke skal gis vekst, eller fordi vurderingen av vekst er foretatt for en for stor region. Med en handlingsregel vil produksjonsområdene være sikret forutsigbar og kontinuerlig vekst dersom miljøstatusen er akseptabel.

### **7.4 Vurdering av alternativene**

Overfor er det gitt en kort beskrivelse av tre ulike alternativer for vekstregulering. Det er ulike miljømessige og samfunnmessige konsekvenser avhengig av hvilket alternativ som legges til grunn. Hvert alternativ har også ulik grad av forutsigbarhet og mulighet for miljømessig bærekraft.

Dersom vi velger å fortsette med 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 er derfor det alternativet som gir minst grad av forutsigbarhet for næringen. Alternativet har derimot en stor mulighet til å vekte miljømessig bærekraft høyt og til å tilpasse seg den til en hver tid gjeldende situasjon.

En fast årlig vekstrate er det alternativet som på papiret gir den største forutsigbarheten for næringen. Dersom vi ved dette alternativet skal sikre miljømessig bærekraft vil det likevel føre til en stor grad av usikkerhet i hvordan den reelle veksten vil kunne bli. Det vil ikke være gitt at alle aktører vil få mulighet til å utnytte den tildelte veksten i tillatt biomasse, da dette vil være avhengig av hvilke reguleringer som legges på driften.

Alternativ tre, handlingsregler for justering av kapasitet, vil både kunne sikre forutsigbarhet for næringen og en miljømessig bærekraftig vekst. Et system basert på handlingsregler 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.

Departementet ber om høringsinstansenes innspill på de tre alternativene og inviterer også høringsinstansene til å komme med forslag til andre løsninger.

I det kommende kapitlet vil det gis en mer detaljert gjennomgang av alternativ 3 da dette er en ny tilnærming til en bærekraftig forvaltning av næringen.

## 8 Om handlingsregel for justering av kapasitet

Ikke alle miljøfaktorer er egnet til å inngå i en handlingsregel for kapasitetsjustering. I dette kapitlet drøfter vi ulike faktorer som *kan* være relevante som faktor i en handlingsregel for kapasitetsjustering for å sikre miljømessig bærekraft.

Det er flere miljøfaktorer som departementet mener er lite egnet for å inngå i en handlingsregel for kapasitetsjustering på konsesjonsnivå. Rømt laksefisk vil for eksempel ikke nødvendigvis svømme opp nærmeste elv. Det er derfor vanskelig å benytte andel rømt laks i elver i ett produksjonsområde som indikator for å justere produksjonskapasiteten i det samme området. Dernest er det noen miljøfaktorer som er knyttet til kapasiteten på lokalitetsnivå. At kapasiteten på en enkelt lokalitet må begrenses bør ikke få konsekvenser for hvordan kapasiteten på konsesjonsnivå innenfor et større område justeres, men kan indikere hvilke lokaliteter som er godt egnet og hvilke som er mindre godt egnet for oppdrett av laksefisk. Enkelte faktorer henger godt sammen med hvor mye fisk 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 av de nødvendigvis skal inntas i en handlingsregel.

Etter departementets syn er det på nåværende tidspunkt derfor kun lakselus og utslipp som er egnet som indikatorer i en handlingsregel for kapasitetsjustering.

**Departementet ber særlig om høringsinstansenes innspill på dette punkt.**

Et indikatorsystem forutsetter opprettelse av produksjonsområder. Departementet foreslår at hver tillatelse blir bundet til et produksjonsområde, slik tillatelsene i dag er bundet til en av Fiskeridirektoratets regioner. Departementet ber særlig om innspill på hvordan produksjonsområdene bør innrettes og hvordan tillatelsene bør fordeles på disse områdene. Dersom miljøsituasjonen er akseptabel vil næringen få tilbud om vekst i form av økt MTB eller nye tillatelser. Dersom miljøsituasjonen er uakseptabel vil MTB på selskapsnivå reduseres. Departementet foreslår imidlertid at oppdrettere som kan dokumentere at en tillatelse anvendes på en slik måte at produksjonen ikke bidrar til den aktuelle miljøutfordringen, ikke skal få redusert MTB på sin tillatelse.

Departementet foreslår videre at det ikke skal være tillatt å flytte tillatelser mellom ulike produksjonsområder, da dette vil redusere incentivene til eksisterende oppdrettere i et område til å drive miljømessig bærekraftig.

### 8.1 Hvilke miljøfaktorer kan inngå i en handlingsregel for kapasitetsjustering?

Ikke alle miljøfaktorer er egnet til å inngå i en handlingsregel for kapasitetsjustering. Faktoren kan kanskje ikke være målbar eller den har ikke sammenheng, eller ikke en nær sammenheng, med produksjonsvolumet. Andre faktorer har kanskje en sammenheng med produksjonsvolumet, men det er ikke hensyn som myndighetene bør ivareta i forbindelse med justering av kapasitet på konsesjonsnivå. I dette kapitlet drøfter vi ulike faktorer som *kan* være

relevante som faktor i en handlingsregel for kapasitetsjustering for å sikre miljømessig bærekraft.

### **8.1.1 Sykdommer og medikamentbruk**

Departementet mener sykdomsutfordringer som i hovedsak utgjør et produksjonsproblem ikke vil være egnet til å inngå i en vurdering av om produksjonskapasiteten i næringen skal endres, men at slike utfordringer må takles i det enkelte selskap etter gjeldende regelverk og i samarbeid med fiskehelsepersonell.

I oppdrettsanlegg er biomassen og vertstettheten stor og sykdom hos enkeltindivider kan derfor føre til rask og intens smittespredning, og et dertil sterkt økt smittepress på fisk i omgivelsene. Lakselus er likevel i dag den eneste sykdommen i oppdrett som utgjør en kjent og målbar miljøpåvirkning på villfisken. Det følger av Havforskningsinstituttets risikovurdering av norsk oppdrett at oppdrettsfisk er 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 slik oppdrett. Det er også vist at infeksjonsnivået i oppdrett avhenger av tetthet av oppdrettslaks i omgivelsene. Med andre ord er det korrelasjon mellom produksjonsvolum og smittepress. Beregninger av smitterisiko mellom anlegg og hvordan dette avhenger av sjøavstand anleggene imellom, viser at smitterisiko avtar raskt med økende sjøavstand for nære anlegg. Det er for eksempel stor forskjell på beregnet smitterisiko mellom anlegg som ligger én km fra hverandre sammenlignet med anlegg som ligger to km fra hverandre. For anlegg som ligger lengre fra hverandre opprettholdes likevel noe smittekontakt. Disse resultatene tolkes slik at veldig nære anlegg gjennomgående står i nær smittekontakt. Videre så vil anlegg som ligger i intensive produksjonsområder ha mange naboanlegg innenfor avstander med varierende grad av smittekontakt og derfor være utsatt for høyt eksternt smittepress. Det er på denne bakgrunn departementets vurdering at lakseluspåvirkning på ville bestander er hensiktsmessig å inkludere i en handlingsregel for kapasitetsjustering på konsesjonsnivå.

Per i dag har vi ikke kunnskap om andre smittestoff/sykdommer som har slik påvirkning på villfisken som lakselus. På grunn av manglende data og kunnskap om smittespredning mellom oppdrettsfisk og villfisk, mener Havforskningsinstituttet at det så langt ikke er grunnlag for å foreslå spesifikke indikatorer og grenseverdier fra andre smittestoff/sykdommer enn lakselus. Det er ikke mulig å se bort fra at det i fremtiden vil kunne finnes andre smittestoff fra oppdrettsanlegg som har en tilsvarende påvirkning på villfisk som det lakselus har i dag. Indikatorer for slike sykdommer vil da kunne inntas i en handlingsregel, jf. drøftelsen i punkt 7.3.

Bruk av legemidler mot lakselus er under dagens norske produksjonsforhold klart knyttet til produksjonstetthet. Det er derfor naturlig at legemiddelbruk og resistensutvikling tas med i helhetsvurderingen når en eventuell kapasitetsøkning skal vurderes. Myndighetene i Skottland regulerer legemiddelbruken gjennom lokalitetens utslippstillatelse, på samme måte som vi i dag regulerer utslipp av næringssalter og organisk materiale. Resistensutviklingen vi ser i dag skjer som følge av den høye legemiddelbruken i forbindelse med lakselusbekjempelse. En reduksjon i biomassen i et område der det har utviklet seg legemiddelresistens vil trolig ikke

medføre at resistensproblemene forsvinner, men kan bidra til å dempe den videre utviklingen og eventuelt redusere risikoen for spredning av resistente lakselus til nye områder. Ved en kapasitetsøkning kreves det kontroll med lus, og per i dag er bruk av medikamenter hovedverktøyet for å ha denne kontrollen. Det er imidlertid flere ikke-medikamentelle metoder under utvikling, slik at det i fremtiden kan være at medikamentene ikke vil spille en like stor rolle i lusebekjempelsen. Når det gjelder problemene med resistensutvikling mot medikamenter vurderer derfor departementet at det vil være mer hensiktsmessig å regulere en slik resistensproblematikk separat uten å knytte den til endringer i produksjonskapasitet. Dette kan for eksempel gjøres ved å sette en begrensning på hvor mye lakselusmidler som kan brukes på den enkelte lokalitet. I tilknytning til dette vil rester av legemidler – og i verste fall legemiddelresistens – hos ville organismer være en alvorlig miljøpåvirkning som også kan benyttes som miljøindikator. Det må i så fall utvikles en egnet indikator som kan overvåke legemiddelrester og/eller resistens på en kostnadseffektiv måte. **Vi ber spesielt om høringsinstansenes innspill på dette.**

### **8.1.2 Rømming**

Fra 2014 er overvåkningen av rømt oppdrettsfisk i elver økt betraktelig. Det er ikke like tett sammenheng mellom antall fisk i sjøen og innslaget av rømt oppdrettslaks i elvene, som sammenhengen mellom antall fisk og lusepåvirkningen på villfisk. Det er heller ingen tett sammenheng mellom hvilket område fisken rømmer fra og i hvilket område den finner en elv den svømmer opp i. Elven i Norge med kanskje den mest stabilt høyeste andelen rømt fisk er Glomma, som trolig også er den lakseelven som ligger lengst unna et lakseoppdrettsanlegg. De kriteriene vi har satt opp for å inkludere en miljøpåvirkning i handlingsregelen (se pkt 8.1) er altså ikke oppfylt. Basert på dette vurderer ikke departementet det som hensiktsmessig å inkludere en indikator for rømming i en handlingsregel for kapasitetsjustering på konsesjonsnivå. Departementet følger imidlertid opp rømmingsutfordringen i et eget opplegg. Dette gjelder både bruk av forurenser betaler-prinsippet, der selskapene som er ansvarlig for fisken må betale for tiltak pålagt av styresmaktene, strengere krav til teknisk utforming av landbaserte anlegg (settefiskanlegg) og implementering av NS 9416 om landbaserte akvakulturanlegg for fisk. Som et ledd i dette arbeidet er det for tiden ute på høring en forskrift som skal sikre utfisking av rømt fisk i elver der overvåkning viser at andelen rømt fisk er høy.

### **8.1.3 Forurensning og utslipp**

Alle oppdrettsanlegg har en utslippstillatelse gitt av miljømyndighetene som setter grenser for hvor stor biomasse de kan ha i et gitt anlegg. Det blir tatt regelmessige standardiserte prøver (MOM B og MOM C) under og rundt anleggene for å overvåke miljøtilstanden. Selv om hvert enkelt anlegg i et område driver innenfor de tillatelsene som har blitt gitt kan summen av utslipp til området fra oppdrett og andre kilder medføre at bæreevnen til det enkelte området blir overskredet. Da andre kilder også kan påvirke vil en reduksjon av produksjonskapasitet i et område ikke nødvendigvis føre til forbedring av miljøtilstanden.

Utslipp fra havbruksnæringen regnes ikke i dag som et miljøproblem. Miljømyndighetene arbeider både med en oppdatering av forurensningsforskriften og implementering av EUs vanndirektiv. Det er Nærings- og fiskeridepartementets vurdering at miljøutfordringen knyttet

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

#### **8.1.4 Oppsummering / Andre hensyn?**

Kort oppsummert er det noen miljøfaktorer som departementet mener er uegnet for å inngå i en handlingsregel for kapasitetsjustering på konsesjonsnivå, slik som fôrressurser og rømming. Dernest er det noen miljøfaktorer som er knyttet til kapasiteten på lokalitetsnivå. At kapasiteten på en enkelt lokalitet må begrenses bør ikke få konsekvenser for hvordan kapasiteten på konsesjonsnivå justeres, men kan indikere hvilke lokaliteter som er godt egnet og hvilke som er mindre godt egnet for oppdrett av laksefisk. Etter departementets syn er det på nåværende tidspunkt derfor kun lakselus og utslipp som er egnet som indikator i en handlingsregel for kapasitetsjustering. **Departementet ber særlig om høringsinstansenes innspill på dette punkt.**

## **8.2 Indikatorer**

### **8.2.1 Generelt**

Man bruker indikatorer for å an vise 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 havbruket, ønsker departementet å sikre at produksjonskapasiteten ikke overstiger bæreevnen til miljøet.

I Meld. St. 22 (2012-2013) *Verdens fremste sjømatnasjon* ble det beskrevet to bærekraftsindikatorer, for hhv rømming og lus. Dette systemet bør kunne overføres også til andre faktorer som er viktig for miljømessig bærekraft i næringen. Indikatorsystemet bygger på en basisovervåking der forvaltningen får varsel om sannsynligheten for at grenseverdiene for akutt miljøpåvirkning er overskredet (varslingsindikator). Basisovervåkningen skal være enkel og kostnadseffektiv å implementere, slik at flest mulig områder kan overvåkes for minst mulig ressurser. Ved overskridelse av grenseverdiene til varslingsindikatoren skal det vurderes akutte tiltak, samtidig som det igangsettes undersøkelser for å verifisere tilstanden. Behovet for å iverksette tiltak skal vurderes ut fra risiko for miljøskade. Undersøkelsene som verifiserer tilstanden vil være mer komplisert og kostnadskrevene enn varslingsindikatoren. Dette fordi kravet til dokumentasjon må stå i forhold til de potensielle konsekvensene tiltakene får for de næringsaktørene som berøres. Systemet har blitt videreutviklet etter at meldingen ble lagt frem og er nå implementert i overvåkningen av rømming og delvis implementert i overvåkningen av lus.

Grenseverdiene for varslingsindikatoren inndeles i tre kategorier: Ingen/liten, moderat og stor sannsynlighet for påvirkning (se figur 3). Denne inndelingen er valgt da dagens kunnskapsgrunnlag tilsier at en finere inndeling ikke vil være hensiktsmessig. Ved

overskridelse av grenseverdiene vil ulike tiltak kunne utredes og eventuelt iverksettes. Hvilke tiltak som bør iverksettes vil blant annet avhenge av graden av påvirkning.



Figur 3. Indikatorsystemet slik det ble beskrevet i Meld. St. 22 (2012-2013).

Havbruksnæringen påvirker miljøet på mange måter. Det kan derfor være nødvendig å vurdere flere indikatorer for å oppnå en miljømessig bærekraftig næring, selv om lakselus og utslipp foreløpig er vurdert å være de eneste faktorene som er egnet til å innta i en vurdering av endring i produksjonskapasiteten. I kapittel 8.1 ble det drøftet enkelte faktorer der havbruksnæringen påvirker miljøet, og vurdert om den enkelte faktor kan være egnet som indikatorer for å justere kapasiteten i næringen. Noen av disse faktorene har størst betydning på den enkelte lokalitet, mens andre faktorer påvirker større eller mindre områder. Indikatoren for lakseluspåvirkning nærmer seg ferdigutviklet, mens en indikator for utslipp på områdenivå bør utvikles.

### 8.2.2 Spesifikt om luseindikator

Lakselus er den mest akutte miljøutfordringen næringen har i dag. Lusearver som slippes ut fra et anlegg er avhengig av å utvikle seg og finne nye verter i rimelig nærhet til det anlegget de ble sluppet ut fra. Dette betyr at nærliggende anlegg påvirker hverandre.

Bærekraftsindikatoren for lakselus slik den ble beskrevet i sjømatmeldingen har en varslingsindikator som er en modell basert på oppdretternes ukentlige innrapporteringer av lusetall. Denne overvåkingen vil foregå løpende. Verifiseringen bygger på det som er dagens overvåking av lakselus på vill laksefisk (se faktaboks), og er tenkt å fokuseres til de områdene der varslingsindikatoren tilsier at det er en økt påvirkning av miljøet.

Grenseverdiene for hva som er liten, moderat og høy miljøpåvirkning ved verifisering følger av tabellen under.

	Lav risiko/påvirkning	Moderat risiko/påvirkning	Høy risiko/påvirkning
<b>Varslingsindikator</b>	Endelig grenseverdi ved modellering ikke satt	Endelig grenseverdi ved modellering ikke satt	Endelig grenseverdi ved modellering ikke satt
<b>Tilstandsbekreftelse</b>	< 10 pst. av populasjonen har økt sannsynlighet for dødelighet	10 – 30 pst. av populasjonen har økt sannsynlighet for dødelighet	> 30 pst. av populasjonen har økt sannsynlighet for dødelighet

Modellen vil beregne smittepresset fra oppdrett basert på forekomst av lus i oppdrettsanleggene, som ”totalproduksjonen” av lus i et område. Etter hvert kan det være aktuelt å legge inn faktorer som strøm, temperatur og saltholdighet i en slik modell. Endelige terskelverdier for varslingsindikatoren er under etablering.

Havforskningsinstituttet arbeider systematisk med å validere sine hydrodynamiske smittemodeller for lakselus. Forskerne finner en stor grad av overensstemmelse mellom modell og faktiske observasjoner i burforsøk i Hardangerfjordsystemet. Havforskningsinstituttet arbeider med å benytte sammen metodikk mot vill laksefisk, i første omgang sjøørret. Resultatene er lovende og forskerne tror at de på relativt kort tid skal greie å utvikle en tilsvarende sammenheng som vist mellom bur og smittemodell.

#### **Overvåkning av lakselus på villfisk**

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

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

For 2013 og 2014 konsentreres NALO-programmet om tre kjerneområder med ekstra vekt på modell-systemene Hardanger, Romsdal, Namsen og Alta:

- Vestlandet (Agder, Ryfylket og Jæren, Hardanger-, Herdle-, Sognefjordsystemet)
- Midt-Norge (Romsdal-, Trondheim- og Namsenfjordsystemet)
- Nord-Norge (Alta- og Porsangerfjordsystemet).

Etter hvert som modellene blir bedre validert og kalibrert (beskrive geografisk omfang og konsekvens på vill laksefisk), og etter hvert som kunnskapen om tålegrenser på bestandsnivå blir mer presise, kan mer og mer av dette forhåpentligvis gjøres modellbasert. I tillegg vil det da kunne utvikles forslag til bærekraftige lusedoser for definerte produksjonsområder. Det vil i så fall bli næringsaktørens ansvar å holde seg innenfor denne ”kvoten”, og det vil bli Mattilsynets ansvar å føre tilsyn.



Når modellen er ferdig utviklet skal med andre ord rapporterte luseverdier og biomassetall fra oppdrett kunne benyttes som pålitelige indikatorer for risiko for påvirkning hos vill laksefisk. Modellen vil også kunne bidra til å forenkle Mattilsynets arbeid med risikobasert tilsyn.

### **8.2.3 Forholdet til kvalitetsnorm for villaks**

Formålet med [Kvalitetsnorm for villaks](#) er å bidra til at viltlevende bestander av atlantisk laks ivaretas og gjenoppbygges til en størrelse og sammensetning som sikrer mangfold innenfor arten og utnytter laksens produksjons- og høstingsmuligheter, jf. artikkel 1. Normen er retningsgivende for myndighetenes forvaltning og skal klargjøre hva som er god kvalitet for villaks og dermed gi myndighetene et best mulig grunnlag for forvaltningen av bestandene og faktorene som påvirker bestandene av atlantisk laks. Kvalitetsnormen fastsetter grenseverdier for kvaliteten til villaksbestander basert på bestandenes reproduksjon, høstingspotensial og genetiske integritet, jf. vedlegg I, II og III til kvalitetsnormen.

Dersom klassifisering etter kvalitetsnormen viser at god kvalitet ikke er oppnådd for en bestand, bør det i henhold til naturmangfoldloven § 13 lages en plan hvor årsakene klarlegges og tiltak vurderes. I Kgl. Res. om kvalitetsnorm for villaks er det i punkt 6, *Vurdering av menneskelig påvirkning av villaksbestander*, inntatt tabeller som indikerer risiko for påvirkning av de ulike kvalitetselementene, herunder påvirkning fra lakselus.

Grenseverdiene presentert over samsvarer med verdiene som er satt i kvalitetsnorm for villaks. I forbindelse med fastsettelsen av kvalitetsnormen har verdiene vært grundig drøftet og har vært gjenstand for alminnelig høring. Grenseverdiene er omforent mellom miljømyndighetene og fiskerimyndighetene. Denne høringen gjelder derfor ikke grenseverdiene som sådan, men om og i hvilken grad disse verdiene skal legges til grunn for justering av kapasiteten i havbruksnæringen.

## **8.3 Utforming av handlingsregel**

### **8.3.1 Prinsipp**

I denne sammenheng vil en handlingsregel medføre at resultater fra forvaltningens overvåkning settes i system og viser når det er grunnlag for kapasitetsjustering på et objektivt grunnlag, ut i fra forhåndsbestemte grenseverdier. Overvåkingen av et produksjonsområde i henhold til bestemt(e) indikator(er) vil avdekke graden av miljøpåvirkning i det bestemte området. Departementet mener det i et vekstperspektiv er mest hensiktsmessig å la grenseverdiene definere tre kategorier – rød, gul og grønn. Dersom den totale miljøpåvirkningen i et produksjonsområde er akseptabel (grønn) vil det tillates vekst i området. Dersom miljøpåvirkningen er moderat (gul) bør det ikke tillates vekst, mens dersom påvirkningen er uakseptabel (rød) bør kapasiteten i området reduseres.

Aktørene må fremdeles overholde bestemmelsene gitt i aktuelt lovverk hva angår lakselusbekjempelse. Det må legges til at utfordringene med lakselus er sammensatte og at bekjempelsen må baseres på flere tiltak som samlet kan gi god effekt. En handlingsregel vil

kunne stimulere næringen til å finne de tiltakene som samlet sett sikrer en akseptabel miljøpåvirkning, uten at myndighetene nødvendigvis går inn og pålegger spesifikke tiltak.

### **8.3.2 Områdeinndeling**

Arealutvalget skisserte i sin rapport en modell for lokalisering og drift av havbruksnæringen ut fra hensynet til dyrehelse og dyrevelferd (se tekstboks), der inndeling i produksjonsområder utgjorde et overordnet strategisk grep for framtidig forvaltning av næringen. Innenfor produksjonsområdene ble det beskrevet at lokalisering, utsett, brakklegging og sykdomsbekjempelse skulle koordineres. En ideell målsetting for produksjonsområdene skulle være å gjøre dem mest mulig selvforsynt med settefisk og slaktekapasitet for å begrense omfanget av potensielt smittefarlige transporter. Hovedprinsippet for inndeling i områder fra denne modellen har departementet tatt med seg i sin utforming av en handlingsregel for kapasitetsjustering. Av hensyn til næringens struktur, ser departementet det som hensiktsmessig at en handlingsregel for kapasitetsjustering på konsesjonsnivå omfatter et helt produksjonsområde. Det forutsettes at en gitt konsesjon vil bindes til ett produksjonsområde, på samme måte som konsesjonene i dag er bundet til Fiskeridirektoratets regioner.

Den minste naturlige avgrensingen av et område for oppdrett utover lokalitetsnivå er de sonene som biologisk avgrenses ved at lokalitetene innenfor sonen vil påvirke hverandre. Dette er soner det er viktig å avgrense f.eks. ved sykdomsbekjempelse. Slike soner vil kunne være egnet til koordinerte utsett og brakklegginger, og kan derfor defineres som en utsettssone. For å kunne drive med koordinert utsett og brakklegging mente arealutvalget at et produksjonsområde minimum burde bestå av fire slike utsettssoner. Selv om denne høringen ikke skal omhandle inndeling i utsettssoner kan dette være et moment å ta med seg i vurderingen av hvor stort et produksjonsområde bør være. Handlingsregelen vil fungere på produksjonsområdenivå, og vil derfor ikke ta for seg en finere inndeling i utsettssoner som også ble beskrevet av arealutvalget. Departementet anser likevel at næringen på sikt bør innrettes i slike utsettssoner, og at de produksjonsområdene som nå defineres blir utformet med tanke på en slik framtidig inndeling.

Som nevnt tidligere er påvirkning fra lakselus en faktor der det kan være hensiktsmessig å sette en handlingsregel knyttet til vekst på områdenivå. En vil allikevel kunne oppleve at det ikke alltid vil være samsvar mellom de produksjonsområdene som blir bestemt og hva som ville vært logisk hvis en kun så på luseproblematikken alene.

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 oppdretterne 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 oppdretterne ivaretas og at det finnes egnede arealer som ivaretar en hel utsettsserie. 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.

### **Arealutvalgets modell for lokalisering:**

- Kysten deles inn i produksjonsområder med smittehygieniske barrierer, såkalte «branngater», 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 (selvforskynt med settefisk, tilstrekkelig slaktekapasitet, koordinert forebygging og bekjempelse av sykdom).
- Hvert produksjonsområde deles inn i flere utsettssoner 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 utsettssone 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 målinger 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 sjøsatt fisk flyttes ikke mellom ulike soner. Levende sjøsatt 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.

I en utlysning i september i år fra Norges Forskningsråd, er utvikling av optimale produksjonsområder et prioritert tema. I løpet av de neste årene vil det trolig bli økt forskningsaktivitet rundt hva som er optimale produksjonsområder. I følge Veterinærinstituttet er det imidlertid i dag mulig å modellere hvordan ulike produksjonsscenarioer vil kunne påvirke smittespredning av ulike sykdommer og lakselus.

Ved hjelp av strøm- og partikkelspredningsmodeller har Havforskningsinstituttet (HI) iverksatt et stort antall modellbaserte spredningseksperimenter. Resultatene fra disse vil kunne estimere egnede produksjonsområder og spesielt branngater som er egnet til å redusere spredning av f. eks. lakselus mellom de ulike områdene. I denne preliminare studien opererer HI med 11 produksjonsområder. For en slik massiv undersøkelse av konektivitet mellom

mulige områder benytter HI seg av modellverktøyene Norkyst-800 og LADIM, som også er motorene i utviklingen av den nasjonale strømkatalogen.

**Departementet ber om høringsinstansenes innspill på hva som er fornuftig størrelse på et produksjonsområde, og hvordan det vil være mest hensiktsmessig å dele inn kysten i slike områder.**

### **8.3.3 Vurdering av miljøtilstanden i et område**

Det er ikke gitt at alle utsettssonene i et produksjonsområde opplever den samme miljøbelastningen på et gitt tidspunkt av året. Det er heller ikke gitt at alle sonene er av like stor viktighet for den ville laksefisken. Dersom man gjør opp status på våren, vil man først og fremst ta hensyn til villaks. Tilsvarende vil man ta størst hensyn til sjørret hvis status gjøres opp om høsten. Gitt at ambisjonen skal være at man skal sikre levedyktige bestander av begge arter overalt i hele landet, bør status gjøres opp samlet for året, slik man også gjør i dag. Miljøtilstanden i ulike soner inne i et produksjonsområde bør ses i sammenheng slik at man får et bilde på tilstanden i hele produksjonsområdet.

En handlingsregel for endring av kapasitet et produksjonsområde kan på dette grunnlaget uformes slik at man benytter en eller flere miljøindikatorer som danner et "lappetepe" av grønne, gule og røde soner. Hele produksjonsområdet får én farge ved at de ulike sonene vektles opp mot hverandre. En eventuell slik tilnærning vil måtte bli en avveining mellom ønsket om det faglig "perfekte" (og ofte kompliserte), og det "ikke-faglige" men for forvaltningen og næringen enkle og håndterbare system. **Departementet ber om høringsinstansenes innspill på dette.**

Hvis det er én rød sone i et produksjonsområde trenger ikke dette bety at det ikke gis vekst i produksjonsområdet totalt. Det kan derimot være behov for å senke biomassen i den aktuelle sonen. Det mest hensiktsmessige vil være at næringen selv styrer dette. Det kan imidlertid vise seg vanskelig å gjøre dette basert på indre selvjustis. Dagens regelverk er innrettet slik at reduksjoner i biomasse grunnet lakselus i hovedsak skjer på lokalitetsnivå. Det er under utvikling en modell som skal kunne beregne bæreevnen til et område hva gjelder lakselus.

### **8.3.4 Frekvens og omfang på kapasitetsendringer**

Ved utforming av en handlingsregel vil det måtte vurderes hvor ofte det skal avgjøres om kapasiteten i et produksjonsområde skal justeres og hvor stor denne justeringen skal være. Her kan man for eksempel tenke seg årlige justeringer, justeringer hvert annet år eller justeringer hvert fjerde år. Det vil da være naturlig at økningen eller reduksjonen i biomasse er større jo lengre tid det går mellom hver justering. Dersom man ser for seg kapasitetsjusteringene som en trapp er det ikke gitt at trinnene skal ha lik størrelse på vei opp som ned. Dette da det vil kunne være behov for større reduksjon enn tidligere økning for å reversere/stabilisere påvirkningen. **Departementet ber særlig om høringsinstansenes innspill på utformingen av eventuelle "trappetrinn".**

Frekvensen for vurderingene og størrelsen på kapasitetsjusteringen vil være med på å bestemme risikoprofilen for kapasitetsendringssystemet, både hva gjelder miljøhensyn og

næringshensyn. Jo hyppigere og høyere en eventuell vekst er, jo hyppigere og større vil også en eventuell reduksjon bli. Under har departementet satt opp noen eksempler på mulige risikoprofiler:

- **Alternativ 1 (høy risikoprofil)**  
Det gis en årlig mulighet for vekst på 5 pst. Ved høy miljøpåvirkning i produksjonsområder kuttes kapasiteten med 7,5 pst. hvert år.
- **Alternativ 2 (høy/moderat risikoprofil)**  
Det gis en årlig mulighet for vekst på 3 pst. Ved høy miljøpåvirkning i produksjonsområder kuttes kapasiteten med 5 pst. hvert år.
- **Alternativ 3 (høy risikoprofil)**  
Det gis en mulighet for vekst på 10 pst. annet hvert år. Ved høy miljøpåvirkning i produksjonsområder kuttes kapasiteten med 10 pst. annet hvert år.
- **Alternativ 4 (moderat risikoprofil)**  
Det gis en mulighet for vekst på 5 pst. annet hvert år. Ved høy miljøpåvirkning i produksjonsområder kuttes kapasiteten med 5 pst. annet hvert år.
- **Alternativ 5 (lav risikoprofil)**  
Det gis en mulighet for vekst på 3 pst. annet hvert år. Ved høy miljøpåvirkning i produksjonsområder kuttes kapasiteten med 3 pst. annet hvert år.
- **Alternativ 6 (meget lav risikoprofil)**  
Det gis en mulighet for vekst på 5 pst. hvert tredje år. Ved høy miljøpåvirkning i produksjonsområder kuttes kapasiteten med 5 pst. hvert tredje år.

Forutsatt at lakselusutfordringen løses slik at ingen produksjonsområder havner i gul eller rød kategori, og at det ikke kommer nye aktuelle miljøutfordringer, vil potensialet i havbruksnæringen kunne utløses i stor grad, ved at produksjonen femdobles innen 2050. Det skjer ved å velge alternativ 1 eller 3. Konsekvensene av kutt i næringen dersom lakselusutfordringen ikke løses og det påvises stor miljøpåvirkning i flere produksjonsområder vil derimot kunne bli store.

Ved å velge en moderat eller lav risikoprofil vil ikke havbruksnæringens potensial kunne utløses fullt ut hvis en utelukkende baserer seg på dagens driftsmetoder. Havbruksnæringen kan øke sin produksjon fra dagens nivå og med dagens produksjonsform, uten at dette går på bekostning av bærekraften på de fleste miljøparametere som er aktuelle. Skal imidlertid næringen kunne vokse videre og forskernes visjon om en femdobling realiseres må utfordringene knyttet til lakselus reduseres og til slutt løses, men det vil også kunne være aktuelt å måtte se på andre produksjonsformer. Videre utvikling av teknologi og driftsmetoder, i kombinasjon med god forvaltning, kan bidra til en bærekraftig vekst både på kort og lang sikt.

For å sikre miljømessig bærekraft vurderer departementet det som viktig at ev. økninger er moderate og at tidsintervallet mellom justeringene er lange nok til at effekten kan evalueres godt nok. **Departementet ber om høringsinstansenes syn på dette.**

### **8.3.5 Nødvendige endringer i tillatelsessystemet**

Et system med produksjonsområder og handlingsregler innebærer at en tillatelse ikke lenger kan være bundet til hver av Fiskeridirektoratets regioner, men må bli bundet til et produksjonsområde. Betydningen av dette for den enkelte oppdretter kan vanskelig beskrives fullt ut før produksjonsområdene eventuelt blir fastsatt. Det er imidlertid sannsynlig at dersom det innføres produksjonsområder vil disse bli mindre i geografisk omfang enn Fiskeridirektoratets regioner slik de er i dag. Arealutvalget vurderte opp mot 27 produksjonsområder. Havforskningsinstituttet har på oppdrag fra departementet, basert på modellering av spredning lakselus, foreløpig skissert mellom 11-13 soner. Med et slikt omfang på produksjonsområder forutsetter systemet med handlingsregler at innehavere av akvakulturtillatelser kan komme til å måtte velge hvilket produksjonsområde sin tillatelse skal plasseres i. For å unngå massiv flytting av tillatelser, eksempelvis mellom landsdeler, vil det være naturlig at myndighetene reduserer valgmulighetene betydelig. Dette kan for eksempel gjøres slik at en tillatelse ikke kan plasseres i produksjonsområde som dekker et annet geografisk område enn der tillatelsen tidligere har vært knyttet til en lokalitet. Det vil være naturlig at næringen får en viss tid til å gjennomføre en slik omorganisering.

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.”*

Departementet 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.”*

Departementet har etter dette kommet til at dersom et indikatorbasert system velges, er det mest nærliggende å legge opp til at hver tillatelse knyttes til et produksjonsområde, på samme måte som tillatelsene i dag er knyttet til en av Fiskeridirektoratets regioner. **Vi ber særlig om**

**høringsinstansenes synspunkter på dette punkt, samt hvordan innplassering av tillatelser i produksjonsområdene mest hensiktsmessig kan gjennomføres.**

### **8.3.6 Reduksjon av kapasitet**

#### **8.3.6.1 Rettslig vurdering**

Dersom et produksjonsområde får rød status i henhold til indikatorsystemet, skal produksjonen i området tas ned med en viss prosent. Ulempen med en reduksjon i tillatelses-MTB på f.eks. 5 pst. er at oppdrettere 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 departementet syn er det klart at akvakulturloven gir hjemmel til 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. I dette tilfellet vil en reduksjon i 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 næringen har. Verken 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.” Grunnloven § 97 gjelder bare tilbakevirkning som er til skade, men selv om det nye produksjonsreguleringssystemet samlet sett skulle være til gunst for havbruksnæringen, kan det også være aktuelt å ta ordningens virkning på den enkelte aktør i betraktning, 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). 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.

Departementet legger 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 er 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, selv om også 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, vil kunne rammes av Grunnloven § 97. I Rt-1996-1415 på s. 1430 var det avgjørende for om det forelå uegentlig tilbakevirkning i strid med Grunnloven § 97 om regelendringen var klart 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”.*

Sentralt i grunnlovsvurderingen står altså inngrepets omfang, som må ses i sammenheng hvor raskt virkningene av inngrepet inntreffer. Så langt forventingen om vern bygger på de offentlige tillatelser, som er tilfelle i denne saken, er denne forventningen gitt en svak rettsbeskyttelse mot senere regelendringer, se for eksempel Eckhoff/Smith, Forvaltningsrett (7. utg., Oslo 2003) s. 408-409. Det vil likevel 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 departementets syn må det på denne bakgrunn være klart at Grl. § 97 ikke setter noen sperre for å redusere kapasiteten i den formen som presenteres i dette høringsnotatet.

#### **8.3.6.1 Andre problemstillinger**

Arealutvalget har på s. 161 i sin rapport drøftet ulike problemstillinger knyttet til reduksjon av MTB. Departementet kan slutte seg til flere overordnede prinsipper, her lett omskrevet og tilpasset lakselus som indikator.

Det er i alle fylker og områder stor spredning i lakselusnivå mellom enkeltoppdrettere. Sett fra ståstedet til en oppdretter med lave lusenivå hjemmehørende i et område med et høyt gjennomsnittlig lusenivå, kan det umiddelbart virke urimelig eller urettferdig å få redusert MTB. Hensikten er imidlertid 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 akselererende lusenivå i området, og økt sannsynlighet for redusert lusenivå i fremtiden.



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.

### **8.3.7 Unntak fra handlingsregelen**

Selv om departementet mener alle aktører innenfor et produksjonsområde som den klare hovedregel bør behandles likt, er det et spørsmål om tillatelser som benyttes slik at den 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 å redusere vil i en slik sammenheng også raskt bli å anse som forvaltningsrettslig uforholdsmessig.

Departementet har på denne bakgrunn kommet til at fiskerimyndighetene 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.

### **8.3.8 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 distriktpolisk virkemiddel. Over tid er denne forankringen svekket, dels av økonomiske grunner i forbindelse med konkurs og eierendringer, og senere er optimale produksjons- og miljøbetingelser 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 distriktpolitiske 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 miljøbettinget flytting.”*

Under høringen av arealutvalgets rapport, som blant annet er omtalt i punkt 5.4.2.2 var miljø- og villaksinteressene, KLIF og Miljøverndepartementet (nå Klima- og miljødepartementet) negative til ”miljøbegrunnet flytting” av tillatelser fordi de frykter at dette vil føre til miljøforringelse i områdene det flyttes til. Fylkeskommunene og fylkesmenn deler 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.

Departementet ser at det er relevante hensyn som kan begrunne en adgang til miljøbegrunnet flytting, og vil i tillegg til de hensyn arealutvalget påpeker, også vise til at flytting av tillatelser kan bidra til å opprettholde landbasert slakteri- og foredlingsvirksomhet i områder der produksjonen eventuelt må reduseres. Etter departementets syn vil imidlertid en slik adgang innebære at selve systemet med handlingsreglene 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 handlingsreglene reduseres eller forsvinne. Departementets syn innebærer at vi foreslår å opprettholde eksisterende rammebetingelser for flytting av tillatelser.

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 en enkelt produksjonsone innebærer at ordningen med interregionalt biomassetak prinsipielt kan videreføres. Departementet vil likevel vurdere om ordningen skal bestå, da den innebærer en ikke ubetydelig fluktuasjon med hensyn til biomasse mellom regioner. Videre innebærer 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 vi ber derfor om høringsinstansenes synspunkter.

## 9 Gjennomføring av kapasitetsjusteringer

Departementet foreslår at økt kapasitet skal tas ut både gjennom tildeling av nye tillatelser og å øke kapasiteten på eksisterende tillatelser.

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 forutsetter et fast vederlag. Dette vederlaget vil ta utgangspunkt i antatt markedspris. 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.

### 9.1 Fordeling av kapasitetsendringer; produksjonskapasitet og nye tillatelser

I kapittel 7 og 8 er det redegjort for ulike alternative system for kapasitetsendringer. I dette kapitlet vil departementet ta opp enkelte felles problemstillinger knyttet til gjennomføringen av endringer i kapasiteten.

#### 9.1.1 Fordeling av økt kapasitet

Akvakulturloven åpner for å tildele både nye tillatelser og å øke kapasiteten på eksisterende tillatelser, og det er også nedfelt i Sundvolden-erklæringen at *Regjeringen vil åpne for både å øke antall konsesjoner og øke totalt tillatt biomasse i eksisterende konsesjoner.*

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

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

En fordeling mellom nye tillatelser og økt MTB kan gjennomføres på ulike måter. Dersom en velger å fortsette med dagens system, vil det være noe mer tilfeldig hvordan veksten fordeles. Dersom ett av de to andre alternativene velges kan en fordeling for eksempel se slik ut:

Alternativ 1: Dersom for eksempel 2/3 gis som økt MTB, vil det hver gang det gis en kapasitetsøkning som tilsvarer 3-5 pst. av den totale produksjonskapasiteten i Norge, tildeles rundt 5-15 nye tillatelser i året og mellom 15 og 23 tonn (15 og 28 tonn i Troms og Finnmark) ekstra MTB per tillatelse per gang. Frekvensen på tildelingene vil gjenspeiles i både størrelsen på veksten og antall tillatelser.

Alternativ 2: Hver tredje gang det gis kapasitetsøkning lyses det ut nye tillatelser (om lag 30-50 stk), men at veksten ellers tas ut i økt MTB.

Etter departementets syn vil alternativ 2 være mest formålstjenlig. Det vil blant annet sikre at det er flere tillatelser i hvert produksjonsområde med grønn status som lyses ut i år med tildeling av nye tillatelser. Ressursmessig er det også besparende å forholde seg til en tildelingsmetode i året.

### **9.1.2 Tildeling av nye tillatelser**

I de senere tildelingsrundene har det stort sett alltid være flere søkere enn antall tillatelser tilgjengelig, og det må i slike tilfeller foretas en prioritering av søkerne. Regjeringen vil legge opp til en søknadsprosess basert på objektive tildelingskriterier. Det utelukker den typen konkurranser ved tildeling av tillatelser som har blitt gjennomført i 2002/2003, 2009 og 2013, der en skjønsmessig vurdering av i hvilken grad søker kan bidra til å oppnå ulike målsettinger har vært avgjørende for tildelingsresultatet. Dette er for øvrig en tildelingsmåte som er svært ressurskrevende for forvaltningen og 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 eller lukket budrunde, til de som har høyest betalingsvilje. En auksjon er også en "enkel" prosess for søkeren. Ulempen med en slik tildelingsmetode kan være at det vil være krevende for små og mellomstore bedrifter å vinne frem, og det vil også bli vanskelig for nye aktører å etablere seg i næringen. Det er imidlertid lite som tyder på at små og mellomstore oppdrettere har lavere inntjening per tillatelse enn større oppdrettere over tid. Spørsmålet er derfor hvorvidt de har samme kapitaltilgang, og om de er villig til å betale høye nok priser for tillatelsen. Et alternativ til pris er loddtrekning, med eller uten prekvalifisering. En slik tildelingsmetode sikrer imidlertid ikke at det er den mest effektive næringsutøveren 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 FHF) med en gitt andel av virksomhetens omsetning eller overskudd. Andre eksempler på prekvalifiseringsvilkår, men som departementet ser på som mindre aktuelle, er krav til foredlingsandel, valg av særskilt miljøvennlig teknologiske løsninger, størrelse på virksomhet mv.

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.

Departementet vil på den bakgrunn foreslå at som det klare utgangspunkt at tillatelsene tildeles etter søkerens betalingsvillighet gjennom auksjon, men vil ikke utelukke at tildeling også kan skje etter fast pris og loddtrekning.

### 9.1.3 Vederlag

#### 9.1.3.1 Status

Oppdrettsloven 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 konsesjoner ble omsatt. Ved overdragelsen av selskaper, utgjorde verdien av selve konsesjonene en betydelig del av kjøpesummen.

Når det på 2000-tallet igjen ble aktuelt å tildele nye tillatelser, fremmet departementet i 2001 Ot.prp. nr. 65 (2000-2001) om 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 laksekonsesjoner være en knapp faktor som har en egenverdi. Verdien av en laksekonsesjon vil avhenge av hvor knapp denne faktoren er. Det faktum at oppdrett foregår eksklusivt på allmennhetens areal, til forskjell fra diverse industriproduksjon på land som skjer på privat eiendom er et annet argument for at det skal tas vederlag for konsesjoner.

### 9.1.3.2 *Vederlag for nye tillatelser*

I punkt 9.1.2 legger departementet til grunn at tildeling av nye tillatelser som det klare utgangspunkt bør skje etter auksjon. Tildeling ved auksjon sikrer at tillatelsene går til aktørene med størst betalingsvillighet og at statens inntekter maksimeres. 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 flerrundeauksjoner gi deltakerne mulighet til å høyne budet basert på informasjon om hva andre har budt. Departementet foreslår at fremtidige auksjoner skjer gjennom lukket bud.

Departementet åpner imidlertid også for at tildeling kan skje etter fast pris og loddtrekning. Ved bruk av fast vederlag kan tillatelsene tildeles både ved prioritering mellom søkerne eller gjennom loddtrekning.

Det er vanskelig å finne riktig nivå ved utlysninger til fast pris. Dersom en forsøker å treffe markedspris vil det redusere risikoen for subsidieanklager, samtidig som gevinsten for den som selger tillatelsen videre vil være mindre. For høye priser vil kunne medføre at det ikke er nok interesserte aktører. For høyt vederlag vil også heve kapitalbehovet til næringen og binde opp midler som ellers kunne vært brukt til andre formål, eksempelvis innovasjon mv.

### 9.1.3.3 *Vederlag for økt MTB*

Tildeling av økt MTB på eksisterende tillatelser må skje mot et fast vederlag dersom alle får tilbudet, ettersom det ikke blir konkurranse mellom aktørene om et begrenset gode. Det er imidlertid vanskelig å finne riktig nivå på et fast vederlag ettersom myndighetene ikke kjenner aktørenes betalingsvilje.

Det er en risiko for at et fast vederlag settes for høyt og at kun et fåtall oppdrettere dermed har råd til å kjøpe seg vekst. Dersom oppdrettere ikke har råd til å betale vederlaget for vekst vil det innebære 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 vil i vurderingen av hva som er et rimelig vederlag være hensiktsmessig å se hen til budrunder for tildeling av nye konsesjoner, ettersom dette er det beste målet vi har på betalingsvilligheten. Det er imidlertid mulig det ikke blir lagt opp til at det blir tildelt nye konsesjoner for hver gang det gis tilbud om økt MTB, jf. drøftelsen i pkt. 9.1.1.

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 være forskjellig ulike steder i landet, blant annet fordi kostnadene varierer betydelig. Historisk har betalingsvilligheten for nye konsesjoner vært lavere langt nord i landet enn lenger sør. Av de 15 grønne konsesjonene 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 også variere mellom selskaper, hvor typisk store og kapitalsterke aktører har en større betalingsvillighet enn mindre selskaper. Departementet ser imidlertid ikke gode grunner til å differensiere vederlaget på geografi eller selskapsstørrelse. Vederlaget vil derfor være likt for alle aktører i hele landet.

I dag er en standard tillatelse på 780 tonn, med unntak av i Troms og Finnmark hvor en standard tillatelse har en størrelse på 945 tonn. I fremtiden vil det imidlertid, særlig dersom alternativet med handlingsregler velges, 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 5 pst. 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. Etter departementets mening er det rimelig at vederlaget fastsettes med utgangspunkt i antall tonn som den prosentvise økningen vil tilsvare. Altså beregnes det et vederlag per kilo økt MTB.

#### **9.1.4 Ivaretagelse av små og mellomstore bedrifter**

Det har i tidligere tildelingsrunder blitt satt ulike vilkår. Ved tildelingsrunden i 2002 tillot ESA at tildeling av konsesjoner 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 konsesjonen 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 konsesjonsklasse 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 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. Dersom man likevel antar at små og mellomstore aktører er mindre effektive enn større aktører er det vanskelig å se hvordan de skal kunne tilgodeses på en måte som viderefører eierskapet i disse bedriftene.

Oppdrettsnæringen er en internasjonalt konkurranseutsatt næring. Samtidig som Norge har mange fortrinn som havbruksnæring, 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 laksekonsesjoner.

### **9.1.5 Forholdet mellom vederlag for økt MTB og alternativet med handlingsregler**

Dersom systemet med handlingsregler innføres vil mange oppdrettere oppleve at produksjonskapasiteten innenfor et produksjonsområde vil variere.

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 før MTB'en på tillatelsen overstiger verdien (B).



## 10 Landbaserte og lukkede anlegg

Nærings- og fiskeridepartementet har satt ned en arbeidsgruppe som skal vurdere hvordan produksjonkapasitet for lukkede anlegg på land skal håndteres i et vekstperspektiv. Arbeidsgruppen skal særlig se på om det forhold at produksjonen foregår på privat grunn begrunner at tillatelser til slik produksjon ikke skal underlegges antallsbegrensningen og kravet om vederlag, som gjelder for ordinær matfiskproduksjon i sjø.

Departementet har de senere år åpnet for såkalt postsmoltproduksjon innenfor dagens regelverk for settefisk. Det er foreløpig for tidlig å si hvilke effekter denne ordningen har hatt, og departementet vil frem mot fremleggelsen av meldingen til Stortinget, vurdere hvordan ordningen med å tillate postsmolt har fungert, og om den bør videreføres, avvikles eller endres.

### 10.1.1 Innledning

Lukkede anlegg i sjø og landbaserte anlegg som driver matfiskproduksjon av laks, ørret og regnbueørret er i dag omfattet av kravet om akvakulturtillatelse på lik linje med dem som driver tradisjonelt merdoppdrett i sjø. Det foregår nå en omfattende utvikling av teknologi, både i Norge og i utlandet, for produksjon av laks i lukkede enheter, både på land og i sjø. Myndighetene tildeler egne og vederlagsfrie forskningstillatelser til prosjekter som oppfyller tildelingskravene. I tillegg har myndighetene åpnet for etablering av såkalte postsmoltanlegg, nærmere om det nedenfor.

### 10.1.2 Postsmolt opp til 1 kg

I utgangspunktet skal settefisk av laks, ørret og regnbueørret ikke ha en individvekt som overstiger 250 gram, jf. akvakulturdriftsforskriften § 55 første ledd nr. 1. Begrunnelsen for kravet om at settefisk ikke skal ha individvekt som overstiger 250 gram er behovet for å skille mellom settefiskproduksjon og matfiskproduksjon. For laks, ørret og regnbueørret er dette behovet ekstra sterkt siden det foreligger antallsbegrensning av konsesjoner, og det således har vært viktig å forhindre at innehaver av tillatelsen til settefisk omgår regelverket og i realiteten produserer matfisk.

Ved en forskriftsendring fra 2011, ble det innført en ordning hvor det kan søkes om dispensasjon til produksjon av stor smolt opp til 1 kg. Tillatelse kan gis ”når formålet er å vinne erfaring med variert utprøving av driftsformer, produksjonsmetoder og teknikker som kan gi fordeler med hensyn til miljø, fiskehelse og fiskevelferd”. Tillatelse kan gis for inntil 15 år. Kunnskap og erfaringer som vinnes ved den enkelte dispensasjon skal deles slik at det kan komme hele akvakulturnæringen til gode. Prøveordningen med stor postsmolt er utelukkende ment for å produsere større settefisk også etter smoltstadiet, og ikke for å produsere matfisk direkte til konsum. I forhold til det eksisterende systemet med settefisktillatelser på den ene siden og matfisktillatelser på den andre siden, utgjør tillatelsene til produksjon av settefisk med økt individvekt et avvik fra systemet.

Bakgrunnen for forslaget om å tillate økt individvekt, og dermed forlenget landfase for settefisk var blant annet at dette vil kunne bidra til reduksjon av sykdoms- og dødelighetsrisiko ved oppdrett av laksefisk. Dødeligheten er størst i sjøvannsfasen i havet før fisken når en individvekt på om lag 1000 gram. Større fisk er generelt mer robust, gir lavere dødelighet og raskere tilvekst. I tillegg vil tiden fisken er eksponert for sykdom og lus i sjø bli redusert, som igjen reduserer bruken av medisiner og lusemidler. Det antas at produksjonstiden i åpne merdanlegg i sjø kan reduseres fra dagens gjennomsnittlige produksjonstid på 15-22 måneder til 8-12 måneder på en lokalitet, noe som vil kunne gi bedre utnyttelse av MTB og således en større produksjon i tillegg til redusert risiko for rømming. Den økte effektiviteten kan også tas ut som økt brakkleggingstid, økt produksjon pr. lokalitet eller samme produksjon, men på færre lokaliteter. En annen mulig konsekvens kan være lavere forbruk i tillegg til mindre behov for håndtering av fisk og utstyr i sjøfasen. Dispensasjonsordning vil også kunne bidra til erfaringer og innovasjon innen utviklingen av miljøteknologi i akvakulturnæringen.

Produksjonen av stor settefisk gir også noen utfordringer, blant annet økt bruk av ferskvann, økt fare for å få marine mikroorganismer inn i landanlegget ved inntak av sjøvann, økte stofflige utslipp, økt belastning på matfisklokalitet dersom større produksjon, store investeringskostnader, økte produksjons/driftskostnader i tillegg til at eventuell rømming av stor smolt øker risikoen for genetisk interaksjon.

Ordningen med å kunne tillate økt individvekt på settefisk har kun eksistert i to år, og det kreves store investeringer og et betydelig forarbeid for å kunne etablere et slikt anlegg. I tillegg vil krav til rensing av avløpsvann fra settefiskproduksjonen kunne føre til utfordringer med slamhåndtering. Andre problemstillinger er dimensjonering og design, partikkelfjerning, vannkvalitet og praktisk drift. Søknadsprosedyren som innebærer at tre offentlige instanser først skal gi sin innstilling før søknaden behandles i et faglig råd bestående av de samme, er tidkrevende. Det har således tatt forholdsvis lang tid å behandle søknadene. Etter at søknadene er innvilget har også søkerne hatt behov for tid til å arbeide videre med realiseringen av prosjektet. Per juli 2014 er tre søknader innvilget og noen er til behandling. Søknadene er ulike ved at noen skal investere i nytt anlegg, mens andre har planer om å benytte eksisterende anlegg. Av de som har fått innvilget søknaden er det foreløpig kun ett selskap som har startet opp produksjon. Dette innebærer at myndighetene foreløpig har lite opplysninger om hvordan denne ordningen har fungert hittil, bortsett fra at vi vet at det er mange initiativ i gang for produksjon av postsmolt i lukkede anlegg, noe som tyder på at næringen ser dette som en attraktiv ordning.

Oppdrettsnæring, forskning og leverandørindustri arbeider med å få til å produsere stor laksesmolt i anlegg på land eller i delvis lukkede anlegg i sjø. Det er således flere forskningsprosjekter om dette temaet. På land kan innehaver av settefisktillatelse søke om dispensasjon til økt individvekt. For å kunne produsere stor smolt i lukkede anlegg i sjø er det imidlertid nødvendig med en matfiskkonsesjon, enten ordinær eller en FoU-konsesjon. Det er ikke gitt særskilte tillatelser til å produsere settefisk i sjø, men det er gitt tillatelser til forskning/utprøving av lukkede anlegg i sjø. Enkelte aktører benytter således en slik konsesjon til å forske på stor smolt i lukkede anlegg i sjø. Per i dag foregår det således

betydelig aktivitet innenfor utvikling av postsmoltproduksjon, men foreløpig er dette på forsøksstadiet, og det vil kreve mer tid og utprøving før man kan se resultatene av disse prosjektene. Foreløpig har det kommet rapporter om at det blant annet er utfordrende å finne systemer som er kostnadseffektive nok for produksjon av stor smolt på land. Det anslås at investeringskostnadene vil være opp til 10-20 ganger større for landanlegg enn for lukket og flytende anlegg i sjø. På dette området er altså utfordringene de samme som for produksjon av matfisk i lukkede anlegg.

### **10.1.3 Lukkede anlegg for matfiskproduksjon**

Lukkede anlegg kan defineres som et anlegg for produksjon av fisk som har en tett eller bortimot tett fysisk barriere mellom vannmiljøet der fisken oppholder seg og det omkringliggende miljøet. Konstruksjonene varierer fra poser av duk til stive tanker i glassfiber, betong eller stål. Størrelsen på anleggene i sjø som er lansert til nå i Norge, er fra ca 1 000 m<sup>3</sup> til 21 000 m<sup>3</sup>, altså nesten vanlig størrelse av tradisjonelle nøter.<sup>5</sup> Anleggene som hittil er lansert har imidlertid ikke en så utstrakt vannbehandling at det gir et reelt kontrollerbart skille mellom indre miljø og ytre miljø, slik en ser i landbaserte anlegg. Dagens prototyper kan derfor best betegnes som ”semi-lukkede anlegg”.<sup>6</sup>

Utviklingen av landbaserte anlegg har vært stor siden de første feilslåtte 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. Dette i motsetning til et gjennomstrømningsanlegg, hvor vannet passerer fiskekarene kun en gang. Et riktig oppsatt RAS gir god kontroll på vannkvalitet og andre driftsforhold. Internasjonalt er det i dag et økende antall etableringer av RAS som produserer laks, blant annet i Danmark, Kina og Canada. Et lukket anlegg gir muligheter for å løse havbruksnæringens to største miljøutfordringer; lakselus og rømming av oppdrettsfisk. Det finnes imidlertid begrenset erfaring med bruk av slike anlegg. Nofima skriver i rapport 13-32 Oppdrettsteknologi og konkurranseposisjon at:

*”Ved et nylig oppstartet landbasert matfiskanlegg med RAS-teknologi i Danmark, med planlagt produksjon på 1.000 tonn per år, trakk miljøvernmyndighetene inn driftstillatelse ut fra miljøhensyn. Begrunnelsen var gitt med henvisning til organiske utslipp, fare for feromonforstyrrelse av villaks og mulig påvirkning av laksens vandringsmønster. Det er dermed ikke gitt at konseptet i seg selv løser miljøutfordringene, men at en eventuell suksess i større grad avgjøres av hvilke tekniske løsninger som er mulig og realistisk å ta i bruk for å hindre påvirkning av miljøet.”*

Lukkede anlegg er i liten grad tatt i bruk i norsk havbruk. 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. Departementet mottar hvert år en rekke henvendelser fra gründere som ønsker å starte landbasert oppdrett eller oppdrett med lukkede anlegg i sjø, men som mener inngangsprisen, dvs. vederlaget for en tillatelse, er for

<sup>5</sup> Kilde: Nofima: Rapport 32-2013: Oppdrettsteknologi og konkurranseposisjon s.8

<sup>6</sup> Kilde: Nofima: Rapport 32-2013: Oppdrettsteknologi og konkurranseposisjon s. 8-9

høyt til at det er mulig å forsvare oppstart av virksomhet. Interessen er ikke mindre med dagens høye priser på laks og forventning om fortsatt høye priser de nærmeste årene. Aktørene har også tatt til orde for at de hensyn som begrunner et vederlag til staten for tradisjonelle matfisktillatelser, ikke gjør seg gjeldende i like sterk grad for landbaserte anlegg. Den viktigste forutsetningen for at slik teknologi skal kunne tas i bruk synes således å være er at den er økonomisk bærekraftig.

## 10.2 Vurdering

### 10.2.1 Landbaserte anlegg og konsesjonssystemet

Et mål med reguleringene i lakse- og oppdrettsnæringen bør være at de ikke legger unødige hindringer i veien for utvikling av ny teknologi. Enda bedre er det om reguleringene er teknologinøytrale. Nye driftsformer som oppdrett på land, offshoreoppdrett eller oppdrett i lukkede anlegg i sjø, er i varierende grad mulig å håndtere innenfor dagens forvaltningsregime.

Ved at det kreves ordinær tillatelse for oppdrett på land på samme måte som for oppdrett i sjø, er det en kjensgjerning at inngangskostnaden for kommersiell landbasert oppdrett i Norge per i dag er høy. Det er uheldig dersom reguleringene i havbruksnæringen hindrer utvikling av ny teknologi, herunder landbasert teknologi.

Landbaserte anlegg driver imidlertid på privat grunn, og bruker ikke allmennhetens areal slik tradisjonelt merdoppdrett gjør. Det reiser spørsmålet om tillatelser til landbasert oppdrett bør være antallsbegrenset og tildeles mot vederlag. På den annen side er det med dagens høye priser på laks stor interesse for oppdrett, og et frislipp vil kunne gi økt produksjon i løpet av relativt kort tid. Det finnes anlegg på tegnebrettet med en kapasitet som potensielt kan ha innvirkning på det globale laksemarkedet dersom planene fullt ut realiseres. Det er kanskje mindre sannsynlig med en stor produksjon fra landbasert anlegg i Norge, ettersom det trolig vil være mer attraktivt å etablere slike anlegg nært sluttmarkedet. Departementet ønsker likevel å foreta en nærmere vurdering av spørsmålet før det konkluderes med hvordan landbaserte anlegg bør reguleres.

**Departementet har på denne bakgrunn satt ned en arbeidsgruppe som skal vurdere hvordan landbasert oppdrett skal håndteres i et vekstperspektiv. Arbeidsgruppen skal levere sin rapport innen 15. januar 2015.**

### 10.2.2 Postsmolt

Forutsatt at det konkluderes med at landbasert oppdrett fortsatt bør underlegges antallsbegrensningen som gjelder for matfiskoppdrett av laks, ørret og regnbueørret, eventuelt at antallet tillatelser til landbasert oppdrett begrenses, må det på sikt vurderes om dispensasjonsadgangen for stor smolt skal opprettholdes. Et foreløpig inntrykk er at næringsaktørene er svært positive til å arbeide videre med forskning og utvikling på dette området, noe som taler for å videreføre ordningen slik den nå er. Departementet ser det også som positivt at etablering av slike anlegg også kan bidra til erfaringer og innovasjon innen

utviklingen av teknologi for landbasert oppdrett. Så langt er det imidlertid etter departementets syn høstet et for lite erfaringsgrunnlag til endelig å ta stilling til spørsmålet.

Et annet spørsmål er om ordningen bør utvides til sjø. Departementet har mottatt enkelthenvendelser fra selskaper som ber om at det åpnes for produksjon av settefisk i semilukkede anlegg i sjø. I kraft av FoU-tillatelser og matfisktillatelser er det flere slike konsepter under utvikling. Utfordringene knyttet til landproduksjon av stor settefisk i sjøvann på land er langt på vei pumpekostnadene. Energikostnadene ved lukkede anlegg i sjø vil trolig bli lavere enn det som kan oppnås på landbaserte anlegg. I tillegg antas investeringskostnadene å være langt høyere på land enn i sjø. På den annen side betales det ikke vederlag for settefisktillatelser på land i motsetning til matfiskkonsesjonene i sjø. Dette gjør imidlertid at enkelte er svært interessert i å starte slik produksjon i semilukkede anlegg i sjø i stedet for på land.

En forutsetning for å oppnå de gevinster som er tanken bak å produsere stor settefisk, er at dette skal foregå i lukkede anlegg. Det må derfor antas at disse gode forutsetningene også må ligge til grunn ved produksjon i lukket anlegg i sjø. Her vil man imidlertid støte på mange utfordringer. For det første kan det bli utfordrende å definere hva som er et ”lukket” anlegg. Lukkede anlegg har per definisjon en tett eller bortimot tett fysisk barriere mellom vannet der fisken oppholder seg og miljøet rundt. Slike anlegg i sjø omtales som semilukkede anlegg. Erfaring tilsier imidlertid at ingen anlegg er 100 pst. lukket, men at de er mer eller mindre lukket. Det må således tas stilling til hva som er en akseptabel grense for hvor lukket anlegget skal være. Videre vil det måtte vurderes hvor stor risikoen for rømming vil være ved slike anlegg kontra anlegg på land, og hva vil i så fall være en akseptabel risiko?

Det stilles også per i dag ulike krav til settefiskproduksjon og matfiskproduksjon blant annet når det gjelder rensing av vann og håndtering av avfall. Ved tillatelse til produksjon av settefisk i sjø må det således også tas stilling til hvilket regime som skal gjelde og hvilke konsekvenser dette skal ha.

Et hovedargument for åpningen for forlenget landfase er også at rømmingsfaren blir redusert som følge av kortere tid i sjøen. Dette argumentet vil ikke lenger gjøre seg gjeldende dersom det skulle tillates produksjon av settefisk i sjø. Snarere tvert imot, da forskning tilsier at det er rømming av den minste oppdrettsfisken som utgjør størst risiko for villfiskbestandene. Et annet element ved produksjon av stor settefisk i sjø er at det vil bli aktuelt med flytting i sjø fra det lukkede anlegget til åpen merd. Per i dag tillates flytting kun i begrenset grad, og det vil derfor være behov for å utrede dette nærmere.

Som også drøftelsen om landbasert oppdrett viser, utfordrer settefiskproduksjon i sjø vårt eksisterende regime med antallsbegrensede akvakulturtillatelser og landbasert oppdrett. Grensen på 1000 gram er blant annet satt av hensyn til matfisktillatelsene. Slik konsesjonssystemet er bygget opp har vi settefiskanlegg på land som ikke er antallsbegrenset og som det heller ikke betales vederlag for, i motsetning til matfiskkonsesjonene i sjø som er et avgrenset gode som det betales betydelige vederlag for. Dersom det skal tillates produksjon av settefisk i sjø, som per i dag er underlagt et annet regelverk, vil det kunne reises spørsmål

om hvorfor grensen er satt ved 1000 gram og ikke mer. I så fall vil dette legge press på systemet med antallsbegrensede tillatelser.

Tillatelsessystemet er nært knyttet opp mot maksimalt tillatt biomasse (MTB) som sammen bidrar indirekte til å regulere produksjonen av laks og ørret. Dersom produksjonen av laks og ørret er større enn tildelte tillatelser forutsetter, vil dette kunne bidra til at tillatelsessystemet uthules og videre at verdien på dagens lakse- og ørretillatelser svekkes. På samme måte vil en utvidelse av ordningen med økt individvekt til sjø kunne medføre en uthuling av MTB-systemet ved at det blir en økt produksjon – i tillegg til at settefisktillatelser i henhold til dagens system er vederlagsfrie. Dette er imidlertid ett scenario. Det er også mulig at dette vil kunne åpne nye muligheter som vil gi økonomisk vinning. Det vil imidlertid være nødvendig med en grundigere utredning for å få oversikt over de økonomiske konsekvensene av forslaget for ulike deler av næringen.

## **11 Økonomiske, administrative og miljømessige konsekvenser, herunder også distriktsmessige konsekvenser av alternativene**

Dette kapittelet tar for seg de økonomiske og administrative konsekvensene av forslaget. Flere faktorer er uavklart i denne høringen, og departementet vil derfor i større grad komme tilbake med grundigere vurderinger av de økonomiske konsekvensene i meldingen. Dette kapittelet forsøker likevel å skissere økonomiske konsekvenser, og tar for seg to eksempel med hhv. fem prosent vekst og fem prosent reduksjon i Troms.

Det er vanskelig å si hvilket alternativ som vil gi størst verdiskaping. For samtlige alternativ er det et mål å maksimere verdiskapingen innenfor de rammer som miljøet setter. Veksten vil avhenge av næringens evne til å løse miljøutfordringene og innretningen på de ulike regimene. Det kompliserer en vurdering av de økonomiske konsekvensene.

### **11.1 Innledning**

Formålet med meldingen til Stortinget, når denne blir fremlagt, 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. Vekst i havbruksnæringen vil gi betydelige positive konsekvenser for samfunnet i form av 1) økt omsetning og inntjening for oppdrettsselskapene, 2) økte ringvirkninger i leverandørindustrien og annet tilknyttet næringsliv, 3) økt aktivitet og sysselsetting for lokalsamfunn og kystkommuner med oppdrett eller oppdrettsrelatert virksomhet, og 4) økt skatteinngang og økt proveny fra kapasitetstildelinger for stat og kommune. Samlet sett gir vekst i havbruksnæringen økt verdiskaping for samfunnet som helhet.

I notatet presenteres tre alternativer for vekst. Det er per i dag ikke mulig å fastslå hvilket alternativ som vil gi den høyeste verdiskapingen på sikt, ettersom dette avhenger av næringens evne til å løse miljøutfordringene og innretningen på de ulike alternativene. Det kompliserer en vurdering av de økonomiske konsekvensene. I tillegg er flere viktige forhold uavklart i denne høringen. Særlig gjelder dette hvilken risikoprofil som velges med hensyn til justeringer i kapasiteten, samt hvordan en eventuell reduksjon av kapasiteten i et område skal skje i praksis og hvor raskt en reduksjon må være gjennomført. Det vil derfor først være mulig å gi en grundig vurdering av de økonomiske konsekvensene i meldingen til Stortinget. Det er likevel ønskelig å skissere mulige konsekvenser av et nytt regime. Forutsetninger for beregningene omtales nærmere i de konkrete eksemplene.

### **11.2 Eksempel: økt kapasitet på 5 prosent i Troms**

Departementet har i et tenkt eksempel laget et enkelt anslag for konsekvensene av en økning i tildelt biomasse på 5 prosent i Troms fylke. Beregningene tar utgangspunkt i Nofima-rapport 28/2012 om Havbruksnæringens ringvirkninger i Troms. Det understrekes at størrelsen på produksjonsområder er et punkt som departementet særlig har bedt høringsinstansene om innspill til, og at Troms her bare er brukt som et eksempel.

Nofimas rapport om ringvirkningene av havbruksnæringen i Troms legger til grunn tall for 2011 og vil også bli lagt til grunn i våre beregninger. Det var i 2011 tildelt 94 tillatelser til oppdrett av laks og ørret i Troms, tilsvarende ca. 10 prosent av alle tillatelsene tildelt i Norge. Disse var fordelt på 16 aktører, hvor Lerøy Aurora hadde flest tillatelser med 17, fulgt av Nordlaks med 14 og Salmar Nord med 13. Totalt solgt kvantum av laks og ørret for Troms var i 2011 på 109 563 tonn, til en førstehandsverdi av 2,9 mrd. kroner. Produksjonen i Troms utgjorde dermed ca. 10 prosent av den totale produksjonen i Norge dette året. Gjennomsnittlig salgspris per kilo var i 2011 på ca. 26,5 kroner per kilo. I 2013 var derimot gjennomsnittlig salgspris per kilo på over 40 kroner per kilo. Dette illustrerer at prisnivået har mye å si for de økonomiske konsekvensene av en økning/reduksjon.

Dersom vi antar at en økning i tildelt MTB på 5 prosent også gir en økning i produksjonen på 5 prosent, ville det gitt et økt salg på 5 500 tonn i Troms i 2011. Basert på prisnivået fra 2011 vil salgsværdien øke med 145 millioner kroner i år 1. Tar vi i stedet utgangspunkt i et prisnivå på 40 kroner per kilo vil det gi en økt salgsværdi på 220 millioner kroner i år 1.

Fiskeridirektoratets lønnsomhetsundersøkelse for 2011 viser at gjennomsnittlig produksjonskostnad i 2011 var 22,23 kroner per kilo inkl. slakte- og fraktkostnad. Legger vi dette til grunn, sammen med en gjennomsnittlig salgspris på 26,5 kroner per kilo, blir den økte fortjenesten for oppdrettsselskapene på ca. 23,5 millioner kroner i år 1. Dersom vi alternativt tar utgangspunkt i en gjennomsnittlig salgspris på 40 kroner per kilo, gir det en økt fortjeneste på ca. 97,7 millioner kroner i år 1. Det er her ikke tatt hensyn til at økt produksjon, alt annet likt, vil gjøre at prisnivået blir litt lavere enn det ellers ville vært.

Økt fortjeneste for oppdrettsselskapene gjør at statens inntekter gjennom bedriftsskatten også øker. En økt fortjeneste på mellom 23,5 og 97,7 millioner kroner i år 1 kan vi med en skattesats på 27 prosent anta gir en økt bedriftsskatt på mellom 6,3 og 26,4 millioner kroner.

I tillegg vil økt produksjon ha positive ringvirkninger for annet næringsliv. I 2011 beregnet Nofima at havbruksnæringen i Troms kjøpte inn varer og tjenester for over 3 milliarder kroner. Det er ikke gitt at en produksjonsøkning på 5 prosent vil gi en tilsvarende økning i ringvirkningene, men dersom vi likevel antar at det er tilfellet betyr det at ringvirkningene øker med 150 millioner kroner i år 1. Merk at dette er økt omsetning og ikke økt fortjeneste. Ettersom vi ikke kjenner kostnadene for annet næringsliv, kan vi heller ikke anslå fortjenesten. Vi kan dermed heller ikke anslå effekten for skatteinngangen av økte ringvirkninger.

I regionen Vesterålen og Troms fant Nofima 1 355 årsverk i primær og avledet virksomhet i 2011. Av dette var 849 årsverk i primærvirksomheten (matfisk, settefisk, slakting/foredling, brønnbåt, m.m.). En økt produksjonen på 5 prosent kan gjøre at antallet arbeidsplasser øker. Sysselsettingen innen havbruk har imidlertid over mange år økt langt mindre enn produksjonen, og vi kan derfor anta en økning i produksjonen vil gi en prosentvis lavere økning i sysselsettingen. Typisk kan det bli behov for noe mer arbeidskraft innen slakteri og foredling, samt fra transporttjenester, m.m., mens vi vil forvente at annen sysselsetting er noenlunde konstant.



Antar vi at økningen i sysselsettingen er på eksempelvis 2 prosent, gir det 17 nye arbeidsplasser i primærvirksomheten og 10 nye arbeidsplasser i avledet virksomhet. Ettersom arbeidsledigheten i Norge er lav, kan vi anta at de fleste av disse ellers ville finne arbeid annet sted i regionen eller andre steder i Norge. Flere steder er det mangel på arbeidskraft. Netto sysselsettingsgevinst for nasjonen Norge vil derfor være mindre.

For kommunene som får nye arbeidsplasser vil skatteinngangen øke, gitt at de nye arbeidsplassene fylles av personer utenfor regionen, eller personer fra egen region som ikke sto i arbeid fra tidligere. Av alminnelig inntekt regnes kommuneskatt, fylkesskatt og fellesskatt. I Finnmark og Nord-Troms er fellesskatten 9,45 prosent, mot 12,45 prosent i resten av landet, mens kommuneskatt og fylkesskatt er lik. Ifølge Statistisk Sentralbyrå hadde ansatte innen fiskeoppdrett en gjennomsnittlig månedslønn ekskl. overtidsgodtgjørelser på 452 400 kroner i 2011. Ikke alle de nye arbeidsplassene som skapes er innen fiskeoppdrett, men dersom vi likevel legger denne gjennomsnittslønnen til grunn, ville det gitt en økt skatteinngang for kommunene på anslagsvis 1,38 millioner kroner, og en økt skatteinngang for fylkeskommunen på omkring 323 000 kroner med basis i satsene fra 2011. Gitt forutsetningene for anslaget, er dette en klar overestimering av den økte skatteinngangen.

Staten vil ved fremtidige tildelinger av kapasitet ta vederlag. Vi antar i dette eksempelet at veksten gis gjennom økt MTB, og at det ikke lyses ut nye tillatelser. Det antas videre at alle oppdrettere takker ja til tilbudet om vekst. Det vil gjøres en særskilt vurdering av vederlaget for hver gang det gis tilbud om kapasitetsøkning. Det tas her utgangspunkt i tilbudet som ble gitt om vekst i 2014, hvor vederlaget ble satt til 1,5 millioner kroner. Med totalt 94 tillatelser gir det et samlet vederlag på 141 millioner kroner.

De økonomiske konsekvensene av økt MTB på 5 prosent i Troms kan oppsummeres slik:

- Økt fortjeneste for oppdrettsselskapene i Troms på mellom 23,5 og 97,7 millioner kroner, avhengig av prisnivået, i det første året.
- Økt bedriftsskatt fra oppdrettsselskapene til staten på mellom 6,3 og 26,4 millioner kroner i år 1. I tillegg kommer ev. økt bedriftsskatt fra leverandører og annet tilknyttet næringsliv.
- Økt sysselsetting og økt inntektsskatt til kommuner og fylkeskommuner med oppdrett eller oppdrettsrelatert virksomhet.
- Proveny på 141 millioner kroner for kapasitetsøkningen.
- Dersom ringvirkningene også øker med 5 prosent, gir det en økt omsetning for leverandører og annet næringsliv på 150 millioner kroner i år 1.

Det understrekes at dette er svært grove beregninger. Regnestykket tar kun for seg konsekvenser i år 1. Men en økt kapasitet vil medføre at produksjonen øker også i alle fremtidige år. Faktisk vil en økning i kapasiteten også gjøre at den prosentvise økningen ved fremtidige kapasitetsøkninger i antall tonn også vil bli høyere. Det er komplisert å beregne konsekvenser utover det første året. For eksempel vil oppdretterne i fremtiden produsere flere tonn fisk med samme størrelse på tildelt MTB. Utnyttelsen av tildelt MTB øker. I praksis vil dette være et lavt anslag. Tildelt MTB var ikke fullt utnyttet i Troms i 2011, og selv om kapasiteten på et fremtidig tidspunkt skulle bli tilnærmet fullt utnyttet kan det likevel være mulig for oppdretterne å øke produksjonen med samme kapasitet gjennom driftsmessige

forbedringer. I tillegg er det i anslaget som nevnt heller ikke tatt hensyn til at kapasitetsøkningen gjør at fremtidige kapasitetsøkninger blir større i antall tonn, noe som vil øke nåverdien av kapasitetsøkningen.

### 11.3 Eksempel: redusert kapasitet på 5 prosent i Troms

Ettersom reduksjon av kapasiteten i områder med svak miljøstatus er et nytt prinsipp i havbruksforvaltningen, vil departementet i et tilsvarende eksempel synliggjøre konsekvensene ved en reduksjon av tildelt MTB på 5 prosent i Troms.

En reduksjon av tildelt MTB i et område kan gi store negative samfunnsøkonomiske konsekvenser, i alle fall på kort sikt. En reduksjon i kapasiteten *kan* innebære at produksjonen i antall tonn blir lavere, avhengig av hvor mye av tildelt kapasitet som er utnyttet. Det er store regionmessige forskjeller i utnyttelsen, hvor Trøndelag per i dag er regionen med den høyeste utnyttelsen, mens vi finner Troms og Finnmark i den andre enden av spekteret. På sikt er det ventet at tildelt kapasitet langt på vei vil bli utnyttet i de fleste regioner, selv om det i enkelte regioner vil være vanskelig å oppnå en full utnyttelse grunnet lys- og temperaturforhold. Utnyttelsen vil også variere mellom aktørene innenfor et produksjonsområde. I praksis er det likevel nå slik at de aller fleste oppdrettere på et eller annet tidspunkt i løpet av høsten ligger tett oppunder taket for tildelt MTB. Selv om tildelt MTB kun utnyttes med eksempelvis 80 prosent for året som helhet, vil likevel produksjonen gå noe ned dersom kapasiteten reduseres fordi oppdretterne ”går glipp av” tilvekst ved at de må slakte ut fisk i den beste tilvekstperioden. Det er imidlertid komplisert å beregne akkurat hvor mye produksjonen reduseres ved en reduksjon av kapasiteten på eksempelvis 5 prosent.

Dersom vi antar at en reduksjon i tildelt MTB på 5 prosent også gir en reduksjon i produksjonen på 5 prosent, noe som på ingen måte er sikkert, ville det gitt et redusert salg på 5 500 tonn i Troms i 2011. Det gir en redusert omsetning på mellom 145 millioner kroner og 220 millioner kroner avhengig av hvilket prisnivå som legges til grunn. Det er her ikke tatt hensyn til at lavere produksjon, alt annet likt, vil gi en noe høyere pris.

Konsekvensene av en reduksjon vil med gitte forutsetninger være likt med konsekvensene av en økning, men med motsatt fortegn:

- Redusert fortjeneste for oppdrettsselskapene i år 1 på mellom 23,5 og 97,7 millioner kroner, avhengig av prisnivået.
- Redusert bedriftsskatt fra oppdrettsselskapene på mellom 6,3 og 26,4 millioner kroner i år 1. I tillegg kommer redusert bedriftsskatt fra leverandører og annet tilknyttet næringsliv.
- Reduserte ringvirkninger i leverandørindustrien og annet tilknyttet næringsliv. Gitt at ringvirkningene reduseres like mye som kapasiteten, gir det 150 millioner kroner i tapt omsetning i år 1.
- Redusert sysselsetting, men trolig lavere reduksjon i prosent enn for kapasiteten.
- Redusert skatteinngang for kommuner og fylkeskommuner, gitt at færre betaler inntektsskatt.

Dette er ikke en fullstendig oversikt over kostnadene som vil påløpe ved en reduksjon. Avhengig av hvordan reduksjonen gjennomføres, kan dette innebære betydelige kostnader på kort sikt, for eksempel ved utslakting av mye liten fisk som oppnår dårlig pris i markedet. I tillegg kan panteverdien på en tillatelse som blir redusert i antall tonn bli lavere, noe som igjen kan gi økte kapitalkostnader.

I likhet med vurderingen av konsekvensene av en økning i tildelt MTB, tar regnestykket kun for seg konsekvenser i år 1. Men en redusert kapasitet vil medføre at produksjonen reduseres også i fremtidige år. Det er komplisert å beregne konsekvenser utover det første året, ettersom vi ikke vet hvordan kapasiteten vil utvikle seg i fremtiden. En kan tenke seg at miljøstatusen i et område som får reduksjon er så dårlig at produksjonskostnadene er relativt høye, samtidig med at utsiktene til fremtidig kapasitetsøkning er lave. Dersom en midlertidig reduksjon gjør at miljøstatusen går fra uakseptabel til god, kan det gjøre at produksjonskostnadene går ned, samtidig med at sannsynligheten for at produksjonsområdet vil få økt kapasitet i fremtiden, øker. På denne måten kan de negative konsekvensene på kort sikt bli motvirket på lengre sikt.

Det er rimelig å anta at de negative effektene av en reduksjon i kapasitet vil være større enn de positive effektene av en vekst på tilsvarende størrelse. Dette skyldes at de strukturelle omstillingene vil være større ved å redusere virksomheten. En nedjustering av virksomheten vil gi dårligere utnyttelse av utstyr, høyere enhetskostnader per produsert fisk, og man risikerer permitteringer eller oppsigelser.

#### **11.4 Risikoprofiler og produksjonsområder**

Beregningene som er gjort for Troms illustrerer at de økonomiske konsekvensene av en reduksjon, og med motsatt fortegn vekst, avhenger sterkt av pris- og kostnadsutviklingen. I eksempelet er det tatt utgangspunkt i en endring av reduksjonskapasiteten på 5 prosent. Men størrelsen på reduksjon og vekst avhenger av hvilken risikoprofil som velges.

Departementet har i vekstalternativet med handlingsregler skissert ulike risikoprofiler for justering av kapasitet. Avhengig av hvilken risikoprofil som velges kan veksten være stor med god miljøstatus, med motstykket at reduksjonen blir tilsvarende stor dersom miljøstatusen ikke er akseptabel. 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 langsom vekst der også en eventuell nedjustering blir mindre. Departementet har bedt høringsinstansene om innspill til dette punktet.

Det er vanskelig å si hvor mange som ville fått vekst og hvor mange som ville fått reduksjon dersom et system med handlingsregler ble innført i dag. Dette skyldes først og fremst at det vil avhenge av inndelingen i produksjonsområder og hvordan ulike tilstandsstatuser vil vektes innad i områdene. Antall områder er også noe av det som departementet ønsker å få innspill på i denne høringen. Departementet vil derfor i større grad kunne komme tilbake med analyse av konsekvenser for næringen i meldingen til Stortinget. Uansett vil et stillbilde over hvem som eventuelt ville fått vekst eller reduksjon i kapasiteten i dag bare være retningsgivende. Det antas at innføringen av et system for kapasitetsjustering vil gi incentiver for god drift og utvikling av ny teknologi.

### **11.5 Administrative konsekvenser**

Det vil være kostnader både for næringen og for myndighetene ved å innføre et system med handlingsregler. For forvaltningen har en rekke kostnader allerede påløpt og påløper, gjennom opprettelse av en strømkatalog og modellering av smittespredning av lakselus – som vil danne grunnlag for opprettelse av produksjonssoner.

For oppdrettere som kun er lokalisert i 1-3 utsettssoner vil det påløpe kostnader med å få klarert nye lokaliteter eller å inngå samarbeid med eksisterende aktører i andre utsettssoner. Utsettssoner vil imidlertid ikke bli opprettet før om 2-3 år.

Innføringen av et system med handlingsregler vil kunne gi økte kostnader til miljøovervåkning. Størrelsen på en eventuell kostnadsøkning vil imidlertid være avhengig av størrelsen på produksjonsområder og valg av indikator. Økte kostnader 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 statlige budsjettprosessene.

Selve tildelingen av nye tillatelser basert på objektive kriterier og endringer i produksjonskapasiteten i næringen vil med innføring av nytt system innebære at forvaltningen vil bruke mindre ressurser på dette området enn de gjør i dag. Også for næringen vil det ligge besparelser i at det kreves mindre oppfølging overfor myndighetene og mindre ressurser til å skrive søknader.

### **11.6 Distriktsmessige konsekvenser**

Ettersom miljøstatusen langs kysten varierer, følger det også at veksten vil bli ulikt fordelt både etter alternativ 1 og alternativ 3. Hvilke områder som får vekst og hvilke som eventuelt får reduksjon vil også kunne variere på lengre sikt.

Et system med handlingsregler betyr at omfanget av næringen kan bli redusert i enkelte områder, om enn midlertidig. Samtidig kan andre områder få større vekst med et system med handlingsregler enn med et ad hoc-system. Før størrelsen på produksjonssonene er bestemt, er det uansett vanskelig å anslå konsekvenser for konkrete områder.