

**NOU**

Norges offentlige utredninger 2023: 23

# Helhetlig forvaltning av akvakultur for bærekraftig verdiskaping



# Norges offentlige utredninger 2023

Seriens redaksjon:  
Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon  
Teknisk redaksjon

---

- |  |  |
|--|--|
| 1. Kvalitetsvurdering og kvalitetsutvikling i skolen<br><i>Kunnskapsdepartementet</i>      | 13. På høy tid<br><i>Kultur- og likestillingsdepartementet</i>   |
| 2. Fremtidens apotek – fleksibelt og forsvarlig<br><i>Helse- og omsorgsdepartementet</i>   | 14. Forsvarskommisjonen av 2021<br><i>Forsvarsdepartementet</i>  |
| 3. Mer av alt – raskere<br><i>Olje- og energidepartementet</i>                             | 15. Bærekraftsrapportering<br><i>Finansdepartementet</i>   |
| 4. Tid for handling<br><i>Helse- og omsorgsdepartementet</i>                               | 16. Evaluering av pandemihåndteringen<br><i>Statsministerens kontor</i>  |
| 5. Den store forskjellen<br><i>Helse- og omsorgsdepartementet</i>                          | 17. Nå er det alvor<br><i>Justis- og beredskapsdepartementet</i>   |
| 6. Finanstilsynet i en ny tid – ny lov om Finanstilsynet<br><i>Finansdepartementet</i>     | 18. Genteknologi i en bærekraftig fremtid<br><i>Klima- og miljødepartementet</i>                                   |
| 7. Trygg barndom, sikker fremtid<br><i>Barne- og familiedepartementet</i>                  | 19. Læring, hvor ble det av deg i alt mylderet?<br><i>Kunnskapsdepartementet</i>                                   |
| 8. Fellesskapets sykehus<br><i>Helse- og omsorgsdepartementet</i>                          | 20. Tegnspråk for livet<br><i>Kultur- og likestillingsdepartementet</i>  |
| 9. Generalistkommunesystemet<br><i>Kommunal- og distriktsdepartementet</i>                 | 21. Embetsordningen – i takt med tiden<br><i>Kommunal- og distriktsdepartementet</i>                               |
| 10. Leve og oppleve<br><i>Nærings- og fiskeridepartementet</i>                             | 22. På vei mot en bedre regulert drosjenæring<br><i>Samferdselsdepartementet</i>                                   |
| 11. Raskt og riktig<br><i>Arbeids- og inkluderingsdepartementet</i>                        | 23. Helhetlig forvaltning av<br>akvakultur for bærekraftig verdiskaping<br><i>Nærings- og fiskeridepartementet</i> |
| 12. Grunnlaget for inntektsoppgjørene 2023<br><i>Arbeids- og inkluderingsdepartementet</i> |  |

# Helhetlig forvaltning av akvakultur for bærekraftig verdiskaping

Utredning fra et utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon 8. oktober 2021.  
Avgitt til Nærings- og fiskeridepartementet 28. september 2023.

ISSN 0333-2306  
ISBN 978-82-583-1577-0

---

Aksell AS

## Til Nærings- og fiskeridepartementet

Utvalget ble oppnevnt ved kongelig resolusjon 8. oktober 2021 for å vurdere hvordan tillatelsessystemet for akvakultur bør innrettes for fremtiden. Utvalget ble gitt et tilleggsmandat av Nærings- og fiskeridepartementet 19. april 2023. Utvalget legger med dette frem sin utredning.

Oslo 28. september 2023

Linda Nøstbakken  
(leder)

Elisabeth Aune

Hans V. Bjelland

Irene Vanja Dahl

Henrik Hareide

Katinka Holtsmark

Håvard Høgstad

Kristine Landmark

Ola Mestad

Geir Lasse Taranger

Kine Asper Vistnes

---

Marie Bjørland  
(sekretariatsleder)

Martha Astrup

Knut Inge Engelbreth

Per Skjeflo

Petter Solbu  
(til juni 2022)

Kristin Nordli  
(fra mai 2022)

Nora Sundvall Rølling  
(fra juni 2022)

Sølve Jacobsen  
(fra august 2022)



# Innhold

<b>Sammendrag</b> .....	9	3.3.1	Tillatelse til undervisning .....	39
<b>Del I Utvalgets arbeid</b> .....	13	3.3.2	Tillatelse til visning .....	40
<b>1 Utvalgets sammensetning, mandat og arbeid mv.</b> .....	15	3.3.3	Tillatelse til forskning .....	40
1.1 Oppnevning og sammensetning ...	15	3.3.4	Tillatelse til utvikling .....	41
1.2 Mandatet .....	15	3.3.5	Tillatelse til stamfisk .....	42
1.3 Utvalgets tolkning av mandatet ....	17	3.3.6	Tillatelse til slaktemerd .....	42
1.4 Utvalgets arbeid .....	17	3.3.7	Tillatelse til fiskepark .....	43
1.4.1 Utvalgets møter .....	17	3.4	Historisk overblikk over tillatelsesregulering av akvakultur .....	43
1.4.2 Referansegruppe .....	18	3.4.1	Krav om akvakulturtillatelse .....	43
1.4.3 Innspill til utvalget .....	18	3.4.2	Målsetninger for tillatelsesregulering av akvakultur .....	44
1.5 Særlig relevante utredninger og prosesser .....	18	3.4.3	Eierskapsbegrensninger for akvakulturvirksomhet .....	44
<b>Del II Bakgrunn</b> .....	19	3.4.4	Vederlag for tillatelser til akvakultur av matfisk av laks, ørret og regnbueørret .....	44
<b>2 Om akvakulturnæringen</b> .....	21	3.4.5	Produksjonsbegrensninger for matfisk og stamfisk av laks, ørret og regnbueørret .....	46
2.1 Innledning .....	21	3.5	Arealforvaltning og -planlegging ..	46
2.2 Dagens akvakulturnæring .....	21	3.6	Regulering av biosikkerhet, fiskevelferd og miljøpåvirkning ....	48
2.2.1 Utvikling i norsk akvakultur .....	21	3.7	Regulering av vannressurser .....	49
2.2.2 Lokalisering .....	23	3.8	Skatter og avgifter .....	49
2.2.3 Produktivitet og lønnsomhet .....	23	3.9	Norges internasjonale forpliktelser i akvakulturforvaltningen .....	49
2.2.4 Verdikjeder i akvakultur .....	25	3.9.1	EØS-avtalen .....	49
2.2.5 Teknologitutvikling i lakseoppdrett .....	26	3.9.2	Internasjonale konvensjoner .....	51
2.3 Miljøpåvirkning, fiskehelse og fiskevelferd i akvakulturnæringen .....	28	3.9.3	Folkerettslige forpliktelser om urbefolkning og minoriteter .....	51
2.3.1 Utslipp .....	28	<b>Del III Utgangspunkt for utvalgets arbeid</b> .....		53
2.3.2 Rømming og genetisk påvirkning	29	<b>4 Bærekraftig verdiskaping i akvakultur</b> .....		55
2.3.3 Fiskehelse og fiskevelferd .....	29	4.1 Bærekraftig utvikling .....		55
2.4 Arbeidsforhold i akvakulturnæringen .....	31	4.2 Verdiskaping i akvakulturnæringen .....		56
<b>3 Om regulering av akvakultur</b> ...	34	4.3 Fordeling av verdiene fra akvakultur .....		60
3.1 Innledning .....	34	4.4 Virkemidler for effektiv bruk av ressursene .....		62
3.2 Dagens regulering av akvakulturtillatelser .....	34	4.4.1 Hvorfor regulere akvakultur .....		62
3.2.1 Hovedtrekk ved dagens tillatelsessystem for akvakultur .....	34	4.4.2 Eiendomsrett og bruk av tillatelsesordninger .....		63
3.2.2 Generelle vilkår for tildeling av akvakulturtillatelser .....	35	4.4.3 Prising av miljøpåvirkning .....		64
3.2.3 Endring og tilbaketrekking av akvakulturtillatelser .....	36	4.4.4 Direkte regulering .....		64
3.2.4 Akvakulturtillatelser for laks, ørret og regnbueørret .....	36			
3.2.5 Akvakulturtillatelser for annen akvakultur .....	38			
3.3 Akvakulturtillatelser til særlige formål .....	39			

4.4.5	Virkemidler for å fremme forskning og utvikling .....	64	7.4.3	Planlegging av områder for akvakulturformål .....	92
<b>5</b>	<b>Akvakulturlovens formål og saklige virkeområde .....</b>	<b>68</b>	7.4.4	Planbestemmelser om akvakultur .....	93
5.1	Innledning .....	68	7.4.5	Hensynssoner for akvakultur .....	93
5.2	Akvakulturlovens formål .....	68	7.4.6	Planmyndigheter .....	93
5.3	Akvakulturlovens saklige virkeområde .....	70	7.4.7	Innsigelse og ivaretagelse av akvakulturinteresser i arealplaner .....	94
5.3.1	Akvakultur .....	70	7.5	Tematisk plan for akvakultur i kystsonen .....	94
5.3.2	Saklig virkeområde for øvrig .....	71	7.5.1	Nærmere om utarbeidelse av tematisk plan for akvakultur .....	95
5.4	Utvalgets vurderinger .....	71	7.5.2	Virkninger av tematiske planer for akvakultur .....	95
<b>Del IV</b>	<b>Sentrale utfordringer og virkemidler .....</b>	<b>73</b>	7.6	Utvalgets vurderinger .....	96
<b>6</b>	<b>Biosikkerhet .....</b>	<b>75</b>	<b>8</b>	<b>Miljøpåvirkning .....</b>	<b>98</b>
6.1	Innledning .....	75	8.1	Innledning .....	98
6.2	Betydningen av biosikkerhet .....	75	8.2	Miljøavgifter .....	99
6.3	Hvorfor regulere biosikkerhet .....	75	8.2.1	Avgift på lakselus .....	99
6.4	EØS-avtalens betydning for regulering av biosikkerhet .....	76	8.2.2	Avgift på andre miljøskadelige utslipp .....	100
6.5	Tiltak for bedring av biosikkerhet .....	78	8.2.3	Avgift på rømt fisk .....	100
6.5.1	Lokalitetsstruktur .....	78	8.3	Utslippskvoter .....	101
6.5.2	Brakklegging og samordning .....	79	8.3.1	Kvoter for utslipp av lakselus .....	101
6.5.3	Mengde og tetthet av akvatiske organismer .....	80	8.4	Direkte regulering av miljøpåvirkning .....	102
6.5.4	Informasjon, kunnskap og teknologi .....	82	8.5	Tilskuddsordninger .....	104
6.5.5	Bransjestandarder .....	82	8.6	Akvakulturtillatelser og tillatelseskapasitet .....	104
6.6	Regulering av biosikkerhet direkte i tillatelser .....	83	8.6.1	Regulering av tillatelseskapasitet avhengig av miljøpåvirkning (trafikklyssystemet) .....	104
6.7	Utvalgets vurderinger .....	83	8.6.2	Reduksjon i tillatelseskapasitet ved uakseptabel miljøpåvirkning, med opsjon på videreføring av tillatelseskapasitet i akvakulturtillatelser med særskilte miljøkrav .....	108
<b>7</b>	<b>Arealplanlegging og -forvaltning .....</b>	<b>85</b>	8.6.3	Økning i tillatelseskapasitet i særskilte akvakulturtillatelser med særskilte miljøkrav (miljøteknologitillatelser) .....	109
7.1	Innledning .....	85	8.6.4	Økning i tillatelseskapasitet i ordinære akvakulturtillatelser ved oppfyllelse av særskilte miljøkrav (miljøfleksibilitet) .....	110
7.2	Rammer for arealplanlegging .....	85	8.6.5	Akvakulturtillatelser til akvakultur med ulik miljøpåvirkning .....	111
7.2.1	Samisk og annen tradisjonell næringsutøvelse og kultur .....	85	8.7	Andre virkemidler for å regulere miljøpåvirkning .....	112
7.2.2	Krav til konsekvensutredninger ...	86	8.8	Valg av virkemidler for å regulere miljøpåvirkning .....	112
7.2.3	Samordning mellom arealplan og tiltak .....	87			
7.3	Kunnskapsgrunnlag for planlegging for akvakultur .....	88			
7.3.1	Eksisterende og ny kunnskap .....	88			
7.3.2	Informasjonsforvaltning .....	89			
7.3.3	Fremskaffelse og sammenstilling av kunnskapsgrunnlaget .....	90			
7.4	Helhetlig planlegging for akvakultur .....	90			
7.4.1	Revisjon av arealplaner .....	90			
7.4.2	Planområdenes størrelse .....	90			



8.9	Utvalgets vurderinger .....	113	11.2.1	Tillatelse til visning .....	137
<b>9</b>	<b>Fiskevelferd</b> .....	115	11.2.2	Tillatelse til undervisning .....	138
9.1	Innledning .....	115	11.2.3	Tillatelse til forskning .....	139
9.2	Status for fiskevelferd .....	115	11.2.4	Tillatelse til utvikling .....	140
9.2.1	Dødelighet blant laks og regnbueørret i sjøfasen .....	115	11.2.5	Tillatelse til fiskepark .....	140
9.2.2	Særlige velferdsutfordringer .....	116	11.2.6	Tillatelse til slaktemerd .....	141
9.3	Valg av mengdebegrensning i akvakulturtillatelsen kan påvirke fiskevelferden .....	118	11.2.7	Generelt om tillatelser til særlige formål .....	141
9.4	Virkemidler basert på observert fiskevelferd .....	118	11.3	Andre tillatelser med særlige driftsvilkår .....	142
9.4.1	Velferdsindikatorer til regulatoriske formål .....	118	11.4	Utvalgets vurderinger .....	144
9.4.2	Virkemidler basert på velferdsindikatorer .....	119	<b>12</b>	<b>Tildeling, endring og tidsbegrensning av akvakultur-tillatelser</b> .....	146
9.5	Utvalgets vurderinger .....	121	12.1	Innledning .....	146
<b>Del V</b>	<b>Akvakulturtilletelser</b> .....	123	12.2	Tildeling av akvakulturtilletelser ..	146
<b>10</b>	<b>Om tillatelsesregulering av akvakultur</b> .....	125	12.2.1	Tildeling av akvakulturtilletelse ved auksjon .....	146
10.1	Innledning .....	125	12.2.2	Tildeling av akvakulturtilletelser til fastpris .....	148
10.2	Om akvakulturtilletelser .....	125	12.2.3	Tidelings- og prekvalifiseringsvilkår .....	149
10.3	Krav om tillatelse for å drive akvakultur .....	126	12.3	Endring og tilbaketrekking av akvakulturtilletelser .....	150
10.4	Hva som må, bør og kan reguleres i akvakulturtilletelser ....	126	12.3.1	Effektiv fordeling og utnyttelse av areal .....	150
10.5	Avgrensning av akvakulturtilletelser .....	126	12.3.2	Miljøhensyn og andre hensyn .....	150
10.5.1	Rett til å drive akvakultur på avgrensede geografiske områder ..	127	12.3.3	Endrede forutsetninger .....	150
10.5.2	Rett til å drive akvakultur med begrensede mengder organismer .....	128	12.3.4	Overtredelse av regelverket .....	151
10.5.3	Mulige modeller for avgrensning av akvakulturtilletelser .....	129	12.4	Tidsbegrensning av akvakulturtilletelser .....	151
10.6	Skille mellom akvakulturtilletelser til ulike former for akvakultur .....	129	12.4.1	Tidsbegrensning av akvakulturtilletelser for større handlingsrom i forvaltningen .....	151
10.6.1	Akvakultur med intensive og ekstensive produksjonsmetoder ...	130	12.4.2	Tidsbegrensning av lokalitets-tillatelser som arealstruktur-virkemiddel .....	151
10.6.2	Akvakultur av ulike arter .....	130	12.4.3	Tidsbegrensning av selskaps-tillatelser som alternativ til grunnrenteskatt .....	153
10.6.3	Akvakultur av villfangede og domestiserte organismer .....	131	12.5	Vederlag for akvakulturtilletelser ..	154
10.6.4	Akvakultur i ulike stadier i produksjonen .....	131	12.6	Utvalgets vurderinger .....	154
10.6.5	Akvakultur på land, i ferskvann, i sjø og til havs .....	134	<b>13</b>	<b>Overdragelse, leie, registrering og pantsettelse av akvakulturtilletelser</b> .....	155
10.7	Utvalgets vurderinger .....	134	13.1	Innledning .....	155
<b>11</b>	<b>Akvakulturtilletelser for å ivareta særskilte hensyn</b> .....	136	13.2	Overdragelse av akvakulturtilletelser .....	155
11.1	Innledning .....	136	13.3	Leie av akvakulturtilletelser .....	155
11.2	Tillatelser til særlige formål .....	136	13.4	Registrering og pantsettelse av akvakulturtilletelser .....	156
			13.5	Utvalgets vurderinger .....	157

<b>Del VI</b>	<b>Teknologiutvikling og risikostyring</b> .....	159	15.4.3	Effektiv og samordnet tildeling av akvakulturtillatelse .....	175
<b>14</b>	<b>Teknologiutvikling og risikostyring</b> .....	161	15.4.4	Bedre samordning av kontroll og tilsyn .....	177
14.1	Innledning .....	161	15.4.5	Effektiv klagesaksbehandling .....	177
14.2	Utvalgets betraktninger om teknologisk modenhet og risiko ...	161	15.5	Utvalgets vurderinger .....	178
14.3	Utvalgets betraktninger om helhetlig risikostyring .....	162	<b>Del VIII</b>	<b>Utvalgets helhetlige forslag</b> .....	181
14.3.1	Ansvar for helhetlig risikostyring ..	162	<b>16</b>	<b>Utvalgets forslag for bærekraft og vekst</b> .....	183
14.3.2	Prinsipper for helhetlig risikostyring .....	163	16.1	Arealplanlegging, lokalitetsstruktur og koordinering .....	183
14.4	Utvalgets vurderinger .....	164	16.1.1	Koordinerte arealplaner, tematisk plan og lokalitetsstruktur .....	183
<b>Del VII</b>	<b>Organisering av akvakulturforvaltningen</b> .....	167	16.1.2	Produksjonsområder og samordning mellom aktører .....	183
<b>15</b>	<b>Organisering av akvakulturforvaltningen</b> .....	169	16.2	Akvakulturtillatelser .....	183
15.1	Innledning .....	169	16.2.1	Innholdet i akvakulturtillatelser ...	183
15.2	Innsamling, forvaltning og bruk av kunnskap i akvakulturforvaltningen .....	170	16.2.2	Akvakulturtillatelser for å ivareta særskilte hensyn .....	184
15.3	Hvordan sikre et effektivt og samordnet regelverk? .....	171	16.2.3	Tildeling, endring og tidsbegrensning av akvakulturtillatelser .....	185
15.3.1	Sektorspesifikk og sektorovergripende lovgivning .....	171	16.2.4	Overdragelse og leie av akvakulturtillatelser .....	185
15.3.2	Regulering i lov, forskrift og enkeltvedtak .....	171	16.3	Miljøpåvirkning, biosikkerhet og fiskevelferd .....	185
15.4	Samordnet styring .....	172	<b>17</b>	<b>Økonomiske og administrative konsekvenser</b> 187	
15.4.1	Effektiv og samordnet forvaltning ..	173			
15.4.2	Hvordan sikre en effektiv og samordnet arealplanlegging? .....	175			

## Digitalt vedlegg

Utredning til havbruksutvalget av rettslige spørsmål knyttet til tildeling og tidsbegrensning av akvakulturtillatelser

## Sammendrag

Norsk akvakulturvirkosomhet domineres i dag av produksjon av laks og regnbueørret. Akvakulturnæringen er en utpreget kyst- og distriktsnæring. Veksten de siste tiårene har ført til at akvakulturnæringen har blitt en av Norges største eksportnæringar.

Veksten i næringen har også medført at næringen står overfor betydelige utfordringer knyttet til miljø, biosikkerhet og fiskevelferd. Flere formål og prinsipper i akvakulturregelverket har endret seg over tid. Samtidig har akvakulturtillatelser lenge vært et sentralt virkemiddel for å ivareta en rekke hensyn. Som en konsekvens av tilpasninger over tid har tillatelsessystemet gradvis blitt så fragmentert og komplekst at det ikke fungerer på en tilstrekkelig effektiv og hensiktsmessig måte. Dette tilsier at det nå er behov for en helhetlig gjennomgang av hele tillatelsessystemet for akvakultur.

Utvalget ble satt ned for å vurdere hvordan tillatelsessystemet for akvakultur bør innrettes for fremtiden. Utvalget ble bedt om å utforme et helhetlig tillatelsessystem som skal ivareta flere hensyn, herunder biosikkerhet, miljøhensyn og næringsutvikling. For å svare på denne oppgaven har utvalget funnet det nødvendig å vurdere flere virkemidler enn bare tillatelser til akvakultur. Videre har utvalget valgt å konsentrere arbeidet om forhold knyttet til akvakultur i sjø og innenfor virkeområdet til plan- og bygningsloven, det vil si kystnær akvakultur.

Utvalgets forslag til et helhetlig forvaltningssystem for akvakultur er rettet mot størst mulig verdiskaping innenfor bærekraftige rammer. Dette innebærer å ivareta hensynene til klima og miljø, økonomisk vekst og en akseptabel fordeling av verdiskapingen. En effektiv forvaltning av akvakulturnæringen, med nødvendig kompetanse og samordning på tvers av de ulike involverte offentlige instansene, er avgjørende for å oppnå denne målsettingen. Sentrale utfordringer inkluderer både å sikre tilstrekkelig egnet areal til akvakultur og å utvikle effektive løsninger for bruk og fordeling av tilgjengelige arealer. Videre er det avgjørende å sikre god biosikkerhet, god fiskevelferd og akseptabel miljøpåvirkning for å legge til rette

for fortsatt vekst innen akvakultur. Et nytt, helhetlig forvaltningssystem for akvakultur må gi sterkere insentiver til bærekraftige valg som ivaretar biosikkerhet og miljø. Dette vil muliggjøre vekst i næringen også i framtiden.

### *Bedre arealplanlegging for akvakultur og bedre lokalitetsstruktur*

Et samlet, omforent, lett tilgjengelig og godt kunnskapsgrunnlag i én felles digital infrastruktur vil legge et bedre grunnlag for arealplanlegging. Tidlig og bred involvering av alle relevante aktører vil bidra til gode planprosesser. Revidering av arealplaner bør samordnes i større områder. Statlig myndighet bør overta større deler av ansvaret og myndighet for å utarbeide og vedta arealplaner for sjøområdene. Utvalget mener at statlige myndigheter bør utarbeide og vedta en tematisk plan for akvakultur med involvering av kunnskapsinstitusjoner, kommuner, fylkeskommuner, regionale statlige myndigheter, berørte organisasjoner og andre interessenter. Den tematiske planen for akvakultur må forplikte kommunenes arealplanlegging. Akvakulturmyndighetene bør gis tydeligere adgang og mandat til å fremme innsigelse til kommunale og regionale planer som er i strid med tematisk plan for akvakultur eller som på annen måte ikke i tilstrekkelig grad ivaretar hensynet til helhetlig planlegging for akvakultur. Det er videre nødvendig å utarbeide en tydelig veileder for konsultasjoner i planprosesser som omtaler sjøsamiske interesser og akvakultur.

Utvalget foreslår at reguleringen med produksjonsområder for laksefisk videreføres, og at egnede produksjonsområder defineres for arter det er naturlig å se i sammenheng, blant annet av hensyn til biosikkerhet.

Det bør innføres branngater, det vil si bufferzoner for å minimere smittespredning, mellom produksjonsområder for arter det er naturlig å se i sammenheng. For laksefisk bør det være branngater mellom de etablerte produksjonsområdene. Akvakulturanlegg som ikke påvirker biosikkerheten, bør likevel kunne ligge i branngatene.

Det må legges til rette for økt koordinering og samarbeid mellom aktørene med mål om å bedre biosikkerhet, miljø og fiskevelferd. Det vil være behov for gode plattformer for dialog og kunnskapsutveksling mellom næringsaktører, myndigheter og kunnskapsinstitusjoner for å drøfte og identifisere hensiktsmessige løsninger og samordning når lokalitets- og driftsstrukturer skal etableres og justeres. Forvaltningen bør fatte endelig avgjørelse om samordning blant annet ved å godkjenne drifts- og lakselusplaner.

*Formålsbestemmelsen i akvakulturloven bør uttrykke hva loven skal fremme*

Akvakulturloven har en sentral rolle i reguleringen av akvakulturvirksomhet. Utvalget mener formålsbestemmelsen i akvakulturloven bør endres for å uttrykke de mest overordnede og grunnleggende verdiene som loven skal fremme, nemlig langsiktig verdiskaping og bærekraft. Videre bør hva som menes med akvakultur endres og presiseres i loven.

*Akvakulturtillatelser bør bestå av lokalitets- og selskapstillatelser*

Det bør fortsatt være krav om tillatelse for å drive akvakultur. Tillatelsene bør gi rett til produksjon av bestemte arter i et bestemt omfang på spesifiserte, avgrensede geografiske områder (lokaliteter). Alle akvakulturtilatelser bør omfatte to elementer: en selskapstillatelse og en lokalitetstillatelse. En lokalitetstillatelse kan knyttes til flere selskapstillatelser, og en selskapstillatelse kan knyttes til flere lokalitetstillatelser.

Lokalitetstillatelsen bør kun begrense det geografiske arealet til lokaliteten, og den bør være uten mengdebegrensning. Omfanget av akvakulturvirksomheten på lokaliteten vil imidlertid bli begrenset av bestemmelser i øvrig regelverk og tillatelser etter annet lovverk. For lokalitetstillatelser som i dag har en mengdebegrensning, bør det vurderes overgangsordninger for å ivareta hensyn til miljø, biosikkerhet og forutsigbarhet for aktørene.

Selskapstillatelsen bør ha en mengdebegrensning for å ivareta miljø- og biosikkerhetshensyn, for å kontrollere samlet påvirkning på omgivelsene og andre aktører, og for å sikre effektiv allokering av nye tillatelser ved auksjon. Maksimalt tillatt biomasse (MTB) bør videreføres som mengdebegrensning i tillatelser som i dag er avgrenset i MTB.

Utvalget mener prinsipielt at alle selskapstillatelsene bør være knyttet til ett spesifikt produksjonsområde av biosikkerhetshensyn. Det bør utredes nærmere om, og i hvilken grad, det likevel skal være mulig å utnytte tillatelseskapasitet utenfor det aktuelle produksjonsområdet, blant annet av effektivitetshensyn.

*Tillatelser bør differensieres for ulike arter, stadier i produksjonen og geografiske områder*

Utvalget mener lovverket bør skille mellom tillatelse til akvakultur med laks, ørret og regnbueørret på den ene siden, og tillatelse til akvakultur med andre arter på den andre siden. Hver akvakulturtilatelse bør spesifisere hvilken art eller hvilke arter tillatelsen omfatter.

Akvakulturtilatelser kan skille mellom tidlige og sene livsstadier av hver art. Særskilte tillatelser til stamfisk bør etableres eller videreføres for arter der det er aktuelt å drive avl, men slik at tillatelsene kun brukes til systematisk avlsarbeid. Skillet mellom settefisk og matfisk i tillatelser for akvakultur av fisk bør utredes nærmere med sikte på opphevelse.

Tildeling av lokalitetstillatelser bør skille mellom lokaliteter i ulike geografiske områder: til havs, i sjø, på land og i ferskvann. All akvakulturvirksomhet som påvirker relevante begrensende miljøforhold i sjø bør imidlertid omfattes av samme type selskapstillatelse, uavhengig av om produksjonen skjer på land, i sjø, til havs eller i ferskvann. Tildelingssystemet bør innrettes slik at akvakultur med lik påvirkning på miljøet, har sammenlignbare rammevilkår uavhengig av geografisk område.

*Tillatelser til særlige formål og med særlige driftsvilkår bør i all hovedsak unngås*

En rekke ulike typer akvakulturtilatelser er tildelt for å fremme særlige formål eller med særlige driftsvilkår. Særtillatelser er et kostbart og lite gjennomslagskraftig virkemiddel og har i flere tilfeller vist seg å ikke gi tilstrekkelig måloppnåelse. Utvalget foreslår å avvike tillatelser til visningsformål, undervisningsformål og fiskepark.

Utvalget anbefaler at de regulatoriske rammene for bruk av slaktemerd utredes nærmere. Denne vurderingen bør veie hensynet til effektiv produksjon, kvalitet og kapitalutnyttelse opp mot hensynet til biosikkerhet.

Det er gode prinsipielle argumenter for offentlig virkemiddelbruk for å stimulere til forskning og utvikling. Prinsipielt bør finansiering av

forskning skje ved bruk av andre virkemidler enn gjennom tildeling av forskningstillatelser som gir innehaver betydelige inntekter. Dagens ordning med forskningstillatelser må gjennomgås for å sikre at tillatelseskapasitet gitt til forskning oppfyller formålet. Utvalget mener forskningstillatelser primært må ivareta behovet for å sikre kritisk forskningsinfrastruktur, og ikke gis med formål om å finansiere forsknings- og utviklingsaktivitet. Det bør utredes nærmere hvordan ordningen kan bli mer målrettet, transparent og riktig skalert for å sikre at den blir brukt i tråd med intensjonen. Tildelingsprosessen bør sikre konkurranse og bidra til at de beste prosjektene med høy kvalitet og relevans blir valgt.

Omfattende bruk av særlige driftsvilkår i akvakulturstillatelser fører til dårlig ressursforvaltning, unødvendig byråkrati og redusert verdiskaping. Vurderinger av hva som anses som gode kriterier og hvilke mål de skal ivareta, vil også endre seg over tid. Utvalget mener derfor at særskilte driftsvilkår ikke bør knyttes direkte til akvakulturstillatelser, og at tillatelser med slike vilkår bør konverteres til ordinære tillatelser. Mer generell regulering av drift kan ivareta de samme hensynene på en mer effektiv måte og kan i større grad endres i takt med utviklingen.

#### *Forutsigbare og effektive mekanismer for tildeling, endring, tidsbegrensning, overdragelse, leie og registrering av akvakulturstillatelser*

Utvalget mener selskapstillatelser som hovedregel bør tildeles ved auksjon, mens lokalitetstillatelser bør tildeles etter søknad og uten vederlag. Alle akvakulturstillatelser bør tildeles av statlige myndigheter.

For å oppnå målsetningene om størst mulig verdiskaping innenfor bærekraftige rammer er det viktig å legge til rette for effektiv akvakulturvirksomhet med forutsigbare rammebetingelser. Adgangen til å gjøre endringer i akvakulturstillatelser bør derfor være tydelig avgrenset. Samtidig må reguleringen ivareta myndighetenes mulighet til å gjøre nødvendige endringer når viktige samfunnsmessige hensyn tilsier det.

Utvalget mener prinsipielt at både nye og eksisterende selskapstillatelser bør være tidsbegrensede. Likevel bør det ikke innføres en tidsbegrensning på selskapstillatelser til laks, ørret og regnbueørret som er en akvakulturnæring med modne verdikjeder og grunnrentebeskatning. Dersom det senere innføres en tidsbegrensning på eksisterende selskapstillatelser for laks, ørret og regnbueørret, bør tidsbegrensningen innføres

med lang varighet og etter en grundig konsekvensutredning. Utvalget mener det ikke er behov for å innføre en tidsbegrensning på lokalitetstillatelser, og at det primært bør brukes andre virkemidler for å sikre god lokalitetsstruktur.

Utvalget mener det bør være adgang til å overdra selskapstillatelser, men ikke adgang til å overdra lokalitetstillatelser. Et forbud mot overdragelse av lokalitetstillatelser bør utredes nærmere. Utvalget mener videre at det bør være adgang til å leie selskapstillatelser, men ikke lokalitetstillatelser. Utvalget mener det fortsatt skal være adgang til samdrift og samlokalisering på lokaliteter. Forskjellen mellom leie av lokalitet, samdrift og samlokalisering bør klargjøres. Regulering av leie av selskapstillatelser bør utredes nærmere.

Akvakulturregisteret bør rendyrkes som et realregister og ivareta registerets funksjoner angitt i akvakulturloven. Opplysninger knyttet til forvaltnings- og kontrollformål bør samles i en egen database eller portal for akvakulturdriftsdata.

#### *Både drift og vekst i akvakulturnæringen må reguleres for å sikre bærekraft*

Dagens handlingsregel for bærekraftig vekst, trafikklyssystemet, har flere elementer som etter utvalgets vurdering fungerer godt, og utvalget mener at vekst i form av tildeling av økt tillatelseskapasitet i nye eller eksisterende tillatelser bør følge en handlingsregel også i et nytt system. Imidlertid bør handlingsregelen for vekst endres slik at systemet beveger seg mot en langsiktig likevekt der miljøpåvirkningen er akseptabel (grønn), i stedet for moderat (gul) som i dagens trafikklyssystem. De individuelle insentivene til å sikre tilstrekkelig god miljøtilstand ved hvert enkelt anlegg er ikke sterke nok i dagens trafikklyssystem. Utvalget foreslår derfor en rekke tiltak innenfor driftsregelverket for å styrke disse insentivene.

I tillegg til en handlingsregel for vekst, foreslår utvalget at driftsregelverket styres av en egen handlingsregel der miljøtilstand i hvert produksjonsområde avgjør regimet for drift. Utvalget anbefaler videre at aktørene gis mulighet til å øke produksjonen ved å velge produksjonsteknologi med lavere miljøpåvirkning enn konvensjonell teknologi. Utvalget mener dagens ordning med reduksjon av tillatelseskapasitet (nedtrekk) i områder med uakseptabel miljøpåvirkning ikke bør være en del av en fremtidig handlingsregel.

Utvalget mener at tillatelser til særlige formål generelt bør omfattes av de virkemidler som føl-

ger av en handlingsregel for bærekraftig drift, men at disse tillatelsene ikke bør omfattes av tilbud om økt tillatelseskapasitet.

Utvalget foreslår at tiltak for å sikre forsvarlig drift gitt lakselusbelastningen bør følge en faglig fundert og forutsigbar handlingsregel som differensierer tiltak som lakselusgrenser, -avgifter og -kvoter etter miljøtilstanden i det enkelte produksjonsområde. Maks grense for gjennomsnittlig antall lakselus per fisk på hver lokalitet bør videreføres, og det bør i tillegg innføres en lavere tiltaksgrense. Dersom tiltaksgrensen overskrides forventes det at aktørene iverksetter tiltak mot lakselus. Det bør innføres en avgift på antall lakselus i anlegget som overskrider tiltaksgrensen. Avgiften bør utredes nærmere. Det bør videre utredes, med sikte på innføring, en maksimalkvote for totalt antall lakselus på produksjonsområdenivå med formål om å begrense den totale lakselusbelastningen per produksjonsområde dersom miljøtilstanden ikke er akseptabel. Lakseluskvoten kan for eksempel utformes som en sesongtilpasset utslippskvote per selskap.

Samlet sett forventes kombinasjonen av disse reguleringene å begrense utslipp av lakselus på en måte som gir den enkelte aktør fleksibilitet til å velge når, hvor og hvordan tiltak mot lakselus skal gjennomføres, samtidig som det sikrer at driften skjer innenfor miljømessig forsvarlige rammer.

Utvalget mener utslipp av miljøskadelige stoffer primært bør reguleres gjennom grenseverdier i regelverk. Videre bør det utredes en avgift på miljøgifter som akkumuleres og reduserer kapasiteten til miljøet over tid, eventuelt med en refusjonsordning for oppsamlet utslipp.

Utvalget mener det bør legges bedre til rette for, og gis insentiver til, utvikling og bruk av pro-

duksjonsmetoder som muliggjør økt produksjon uten at dette går på bekostning av miljøet. En kombinasjon av prisede utslipp og offentlig støtte kan gi insentiver til å redusere miljøpåvirkning. Utvalget mener teknologiutvikling i all hovedsak bør skje uten tildeling av særtillatelser.

#### *Fiskevelferd og fiskehelse må bli bedre*

Fiskevelferden i akvakultur må bedres betraktelig. Utvalgets forslag til et helhetlig forvaltningssystem søker å raskt redusere utfordringene knyttet til biosikkerhet og miljø. Utvalget mener det helhetlige forslaget også vil adressere hovedutfordringene knyttet til dårlig fiskevelferd og fiskehelse.

#### *Oversikt over utredningen*

Utredningen er delt inn i åtte deler. I del I gjennomgås utvalgets sammensetning, mandat og arbeid. I del II beskrives akvakulturnæringen og regulering av denne. Del II inneholder ingen vurderinger fra utvalget. I del III drøfter utvalget bærekraftig verdiskaping i akvakultur, samt akvakulturlovens formål og saklige virkeområde. I del IV drøftes sentrale utfordringer og virkemidler for å løse disse. Akvakulturtilatelser drøftes nærmere i del V. I del VI presenteres utvalgets betraktninger knyttet til teknologiutvikling og risikostyring. I del VII drøftes organisering av akvakulturforvaltningen, mens del VIII gir en sammenstilling av det helhetlige forslaget og virkninger av dette.

*Del I*  
*Utvalgets arbeid*





## Kapittel 1

# Utvalgets sammensetning, mandat og arbeid mv.

### 1.1 Oppnevning og sammensetning

Ved kongelig resolusjon 8. oktober 2021 ble et utvalgt oppnevnt av regjeringen Solberg for å gjennomgå tillatelsessystemet for havbruk. 29. november 2021 besluttet regjeringen Støre at utvalget skulle videreføres med et noe justert mandat og sammensetning.

Utvalget har hatt følgende sammensetning:

- Linda Nøstbakken, forskningsdirektør, Statistisk Sentralbyrå, Bergen (leder)
- Elisabeth Aune, seniorrådgiver, Vestland fylkeskommune, Florø
- Hans V. Bjelland, forskningssjef, Sintef Ocean, Trondheim
- Irene Vanja Dahl, professor, Universitetet i Tromsø, Tromsø
- Henrik Hareide, partner, BøeHareide AS, Bergen
- Katinka Holtmark, postdoktor, Universitet i Oslo, Oslo
- Håvard Høgstad, daglig leder, Arnøy Laks AS, Skjervøy
- Kristine Landmark, styrearbeider, Ålesund
- Ola Mestad, professor, Universitetet i Oslo, Oslo
- Geir Lasse Taranger, forskningsdirektør, Havforskningsinstituttet, Bergen
- Kine Asper Vistnes, nestleder, Fellesforbundet, Alstahaug

Utvalgets sekretariat har vært lagt til Nærings- og fiskeridepartementet med bistand fra Finansdepartementet og Kommunal- og distriktsdepartementet, og med følgende personer i sekretariatet:

- Marie Bjørland, Nærings- og fiskeridepartementet (sekretariatsleder)
- Martha Astrup, Nærings- og fiskeridepartementet
- Knut Inge Engelbreth, Nærings- og fiskeridepartementet
- Per Skjeflo, Finansdepartementet
- Petter Solbu, Finansdepartementet (til juni 2022)
- Kristin Nordli, Kommunal- og distriktsdepartementet (fra mai 2022)

- Nora Sundvall Rølling, Finansdepartementet (fra juni 2022)
- Sølve Jacobsen, Nærings- og fiskeridepartementet (fra august 2022)

### 1.2 Mandatet

Utvalget ble gitt følgende mandat:

Norge er i dag verdens største produsent og eksportør av atlantisk laks, og har med det en viktig global rolle som produsent av bærekraftig mat fra havet. Akvakulturnæringen er også en viktig og lønnsom distriktsnæring, og gir opphav til betydelige inntekter for det norske samfunnet. Innenfor oppdrett med andre arter har utviklingen gått forsiktig, og Norge har i liten grad klart å utvikle volumproduksjon av andre arter.

Det kreves tillatelse for å drive akvakultur. I Ot.prp. nr. 61 (2004–2005) er dette kravet begrunnet med 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. Forhåndsgodkjenningen av virksomheten mht miljø- og arealspørsmål er derfor et sentralt hensyn bak kravet om tillatelse.

Videre tilsier fordelings- og knapphetshensyn at det stilles krav om tillatelse. Eksempelvis er oppdrett av laks og ørret i dag regulert med hensyn til hvor mange tillatelser som skal gis, jf. oppdretsloven § 6, første ledd. Dersom det er flere aktører som har interesse for å drive virksomhet og antallet tillatelser er begrenset, vil krav om tillatelse kunne løse konkurransesituasjonen. En måte å fordele dette godet på blir da å tildele tillatelser til søkere etter en vur-

dering basert på de hensyn som myndighetene mener er viktig.»

Flere av formålene og hovedprinsippene i akvakulturregelverket og dets tillatelsessystem har ligget fast over tid, men regelverket har samtidig utviklet seg i takt med akvakulturnæringen og samfunnet for øvrig.

Antallsbegrensningen av tillatelser til lakse- og ørretoppdrett har bidratt til at tillatelsessystemet for lakse- og ørretoppdrett i sjø består av en rekke ulike former for tillatelser, hver med sine særformål, kriterier for tildeling og vilkår for utnyttelse. Fremveksten av ny teknologi for akvakultur på land, til havs og i lukkede anlegg i sjø utfordrer gjeldende system for tildeling av tillatelser. Til sammen skaper dette et fragmentert og komplekst system, med vanskelige grensdragninger og et stadig større press for å implementere ytterligere særløsninger som ikke ivaretar behovet for et helhetlig tillatelsessystem. Den sterke volumveksten i lakse- og ørretoppdrett utover 2000-tallet har også synliggjort ulike biologiske utfordringer og fremhevet behovet for biosikkerhet. Dette avstedkommer et behov for en grunnleggende gjennomgang av hele tillatelsessystemet for akvakultur.

I gjennomgangen skal utvalget nærmere vurdere målsettingene som ligger til grunn for tillatelsesreguleringen av akvakulturnæringen, helheten i tillatelsessystemet og hvordan systemet ev. kan tilpasses for å møte både nåværende og fremtidige utfordringer. Dette gjelder også ivaretagelse av og tilrettelegging for en bærekraftig utvikling av oppdrett av andre arter enn laks, ørret og regnbueørret.

Det vil også være naturlig at utvalget vurderer om maksimalt tillatt biomasse (MTB), som i dag avgrensner tillatelser til fiskeoppdrett, fremdeles er det mest egnede virkemidlet til nettopp dette. Eventuelt må det vurderes om MTB bør videreutvikles eller suppleres, eksempelvis for å i større grad ivareta biosikkerhetshensyn.

Havbruksnæringen er en kompleks næring å forvalte, med behov for flere faglige avveininger fra ulike sektormyndigheter og med kryssende interesser som skal ivaretas. En effektiv, samordnet og kunnskapsbasert forvaltning er viktig for å underbygge og styrke bærekraftig vekst. I dette ligger det også en vurdering av hvordan et mål om en effektiv, samordnet og kunnskapsorientert forvaltning best kan oppnås.

En mulig omlegging av tillatelsessystemet vil være tidkrevende. Utvalget må vurdere

hvordan et ev. nytt system kan implementeres. Også hensynet til næringens behov for forutsigbarhet tilsier at en slik endring må varsles god tid i forveien. Utvalget skal derfor også vurdere hvordan dette kan gjennomføres på best mulig måte.

Utvalget skal gjennomgå og vurdere behovet for eventuelle endringer i akvakulturloven og andre lover som følger av sine forslag.

#### Mandat

Utvalget skal se på hvordan tillatelsessystemet for akvakultur bør innrettes for fremtiden. Viktige elementer er å:

- Vurdere utforming av et helhetlig tillatelsessystem, som både ivaretar hensynet til en bærekraftig utvikling av akvakulturnæringen, herunder hensynet til bestander av vill anadrom laksefisk, og som legger til rette for størst mulig verdiskaping for samfunnet.
- Vurdere om og i hvilken grad biosikkerhetshensyn bør implementeres i tillatelsessystemet.
- Evaluere ordningen med avgrensning av tillatelsene i MTB, og ev. foreslå endringer i hvordan tillatelser avgrenses.
- Vurdere om fremtidige oppdrettstillatelser bør være tidsbegrensede.
- Vurdere implementering og overgang til et ev. nytt system.
- Vurdere hvordan en kunnskapsorientert forvaltning av havbruksnæringen kan foregå på en effektiv og samordnet måte.
- Vurdere behovet for og ev. foreslå endringer i akvakulturloven, og ev. andre lover som er berørt av forslagene, herunder vurdere om det kan oppnås forenklinger gjennom harmonisering med plan- og bygningsloven, der denne kommer til anvendelse.

Utvalget skal innhente Sametingets syn på problemstillinger som kan være relevante for sjøsamisk næringsutøving og kultur.

Utvalget skal utrede økonomiske, regionale, administrative og andre vesentlige konsekvenser av sine forslag, og av å videreføre dagens system uendret, i samsvar med Utredningsinstruksen. Utvalget skal ikke begrenses av dagens akvakulturlov.

Utvalget skal utrede eventuelle lovendringer som er nødvendige for tiltak og løsninger som foreslås. Eventuelle forslag til lovtekst må utformes i samsvar med anbefalingene fra Justis- og beredskapsdepartementet i

veilederen «Lovteknikk og lovforberedelse» (utgitt mars 2000).

Utvalget skal levere sin utredning i form av en NOU i løpet av mars 2023.

Utvalget fikk 20. januar 2023 utvidet fristen til utgangen av september 2023.

#### *Tilleggsmandat*

Utvalget ble 19. april 2023 tildelt et tilleggsmandat:

Utvalget skal, i tillegg til opprinnelig mandat; vurdere ulike tiltak for å fremme teknologiutvikling som gir mer bærekraftig vekst. Utvalget skal blant annet vurdere en ordning med miljøteknologitillatelser med definert volum, og virkemidler innenfor rammene av trafikkløssystemet.

### **1.3 Utvalgets tolkning av mandatet**

Utvalgets mandat favner vidt. Mandatet ber utvalget om å gjøre en grunnleggende gjennomgang av hele tillatelsessystemet for akvakultur. Et helhetlig tillatelsessystem må ivareta flere hensyn. Mandatet viser blant annet til biosikkerhet, miljøhensyn og næringsutvikling.

Utvalget er bedt om å vurdere målsettingene som ligger til grunn for reguleringen av akvakulturnæringen. Utvalget legger til grunn at størst mulig verdiskaping innenfor bærekraftige rammer er den overordnede målsettingen for samfunnet. Bærekraft innebærer at man velger løsninger som ivaretar klima og miljø, stimulerer til økonomisk vekst, og fremmer fordeling av verdiskaping. Alt dette skal gjøres med et langsiktig perspektiv som bevarer mulighetene for kommende generasjoner. Disse utfordringene krever et reguleringssystem som fungerer godt i bredere forstand enn bare gjennom tillatelser. På denne bakgrunn har utvalget sett det som avgjørende å vurdere flere virkemidler enn kun tillatelser til akvakultur for å kunne foreslå et helhetlig tillatelsessystem.

Å utvikle et godt tillatelsessystem krever etter utvalgets syn også å vurdere hvilke myndighetsstrukturer som er hensiktsmessige. Utvalget har i en viss utstrekning vurdert organiseringen av akvakulturforvaltningen og hvordan denne best mulig kan bidra til målet om høyest mulig verdiskaping innenfor bærekraftige rammer.

Mandatet viser til at utvalget skal vurdere hvordan utvalgets forslag kan legge til rette for andre

arter enn atlantisk laks, som for tiden utgjør størstedelen av produksjonen. Utvalget mener det er hensyn som tilsier at systemet bør variere mellom arter, og har derfor ikke foreslått at det utvikles et tillatelsessystem som er ensartet for alle arter.

I hele arbeidsprosessen har utvalget vurdert utvikling av ny teknologi og bruk av miljøvennlige løsninger som viktige drivere og forutsetninger for bærekraftig vekst. Derfor har utvalget betraktet tilleggsmandatet som en integrert del av arbeidet med de øvrige problemstillingene. Utvalget mener at et helhetlig tillatelsessystem også må omfatte en mer helhetlig risikoforvaltning og sikkerhetsstyring enn det som foreligger i dag.

Utvalget har tatt utgangspunkt i dagens sjøbaserte akvakulturvirksomhet, som har vært, og er forventet å fortsatt være, en sentral del av norsk akvakulturnæring. Denne produksjonen har særegne reguleringsbehov, og utvalget har derfor valgt å konsentrere seg om akvakultur i sjø og innenfor virkeområdet til plan- og bygningsloven. I tillegg har landbasert akvakultur vokst fram som et satsingsområde for næringen de senere årene, og regjeringen er i ferd med å utvikle et rammeverk for havbruk til havs. Utvalget har ønsket å ta hensyn til begge disse utviklingstrendene, spesielt ved å vurdere hvordan de ulike produksjonsformene samspiller i bruk av sjøareal og sjøvann, samt i tilknyttede verdikjeder. Utvalget har derfor inkludert drøftelser av disse typene akvakultur i tilfeller der produksjonen påvirker produksjonsmulighetene i sjøområdene.

I løpet av utvalgets arbeid har grunnrenteskatt på havbruk blitt innført. Utvalget har lagt innrettingen på skatteregimet som ble klart 31. mai 2023 til grunn for sitt arbeid. Utvalget har ikke selv vurdert spørsmålet om innretning av grunnrenteskatten, men viser til Havbruksskatteutvalgets (NOU 2019: 18) og Skatteutvalgets vurderinger (NOU 2022: 20).

Utvalget har ikke laget konkrete forslag til lovtekst. Flere av utvalgets forslag vil kreve forskrifts- og lovendring. Utvalget vurderer at et omfattende og bredt mandat, samt tiden utvalget har hatt til rådighet, ikke har gjort det mulig å utarbeide konkrete lovforslag. Utvalget anbefaler at ny lovtekst utredes der det er nødvendig.

### **1.4 Utvalgets arbeid**

#### **1.4.1 Utvalgets møter**

Utvalgets første møte ble avholdt 10. desember 2021. Totalt er det avholdt 15 møter, hvorav åtte har vært todagers møter. Fire av møtene har vært avholdt digitalt.

Utvalget har gjennomført to møter med Sametinget. Utvalget har gitt Sametinget mulighet til å kommentere på utvalgets tekst om forholdet til samisk næringsutøvelse og kultur, samt invitert Sametinget til å komme med skriftlige innspill.

Utvalget har invitert eksterne forskere og fagfolk til å innlede om ulike temaer:

- Ivar Alvik, professor, Universitet i Oslo
- Ingrid Askeland, forsker, Havforskningsinstituttet
- Ingrid Berthinussen, prosjektleder, Tromsø kommune
- Karin Kroon Boxaspen, forskningsdirektør, Havforskningsinstituttet
- Edgar Brun, avdelingsdirektør, Veterinærinstituttet
- Jamie Gaskill, president, International Aquaculture Consulting
- Dag Erlend Henriksen, avdelingsdirektør og Anette Smedsvik, avdelingsdirektør, Olje- og energidepartementet
- Inger Marie Haaland, seniorrådgiver Miljødirektoratet/Statsforvalteren
- Øyvind Lie, daværende leder for kyst- og havbruksavdelingen, Fiskeridirektoratet
- Kristin Nordli, utredningsleder, Kommunal- og distriktsdepartementet
- Øyvind Oaland, leder Sjømat Norges biosikkerhetsutvalg
- Tonje C. Osmundsen, forskningssjef, NTNU Samfunnsforskning
- Roy Robertsen, forsker, Nofima
- Lise Rokkones, seksjonssjef, Mattilsynet
- Lena Schøning, postdoktor, Universitetet i Tromsø
- Kjersti Vartdal, avdelingsdirektør, Nærings- og fiskeridepartementet

#### 1.4.2 Referansegruppe

En referansegruppe ble oppnevnt for utvalget den 11. februar 2022. Det har vært avholdt to møter med gruppen. I tillegg ble referansegruppen oppfordret til å bidra med skriftlige innspill til utvalget gjennom arbeidet. Innspillene fra referansegruppen har vært verdifulle for å kvalitetssikre utvalgets arbeid underveis.

Referansegruppen har hatt følgende medlemmer:

- Mona Benjaminsen, Nettverk for fjord- og kystkommuner
- Inge Arne Eriksen, Bivdu
- Robert Eriksson, Sjømatbedriftene
- Øyvind Fjeldseth, Norges Jeger- og Fiskerforbund

- Anne Berit Aker Hansen, Norsk Nærings- og Nytelsesmiddelarbeiderforbund
- Kitt Grønningsæter, Kommunesektorens organisasjon
- Linn Therese Skår Hosteland, Kystrederiene
- Sigurd Hytterød, Norske lakseelver
- Jon Arne Grøttum, Sjømat Norge
- Einar Juliussen, Norges Kystfiskarlag
- Jan Henrik Sandberg, Norges Fiskarlag
- Kari Torp, Bellona

#### 1.4.3 Innspill til utvalget

Utvalget opprettet tidlig en nettside, havbruksutvalget.no. Gjennom nettsiden har det vært mulig å sende inn innspill til utvalgets arbeid gjennom hele arbeidsperioden. Utvalget mottok 46 innspill via nettsiden, og disse kan leses der. Innspillene har blitt vurdert underveis, og selv om de har vært nyttige i utvalgets arbeid, refereres de ikke direkte til i teksten.

### 1.5 Særlig relevante utredninger og prosesser

Utvalget har initiert, med Nærings- og fiskeridepartementet som oppdragsgiver, en ekstern utredning som følger som et digitalt vedlegg til utredningen:

- Finn Arnesen, Professor dr. juris og Ivar Alvik, Professor dr. juris, Nordisk institutt for sjørett: *Utredning til havbruksutvalget av rettslige spørsmål knyttet til tildeling og tidsbegrensning av akvakulturtillatelser.*

Flere andre offentlige utredninger har behandlet tema med betydning for utvalgets kunnskapsgrunnlag og vurderinger. Dette gjelder særlig:

- NOU 2005: 5 *Enkle signaler i en kompleks verden – Forslag til et nasjonalt indikatorsett for bærekraftig utvikling*
- NOU 2015: 15 *Sett pris på miljøet – Rapport fra grønn skattekommissjon*
- NOU 2019: 5 *Ny forvaltningslov*
- NOU 2019: 18 *Skattlegging av havbruksvirksomhet*

Meld. St. 16 (2014–2015) *Forutsigbar og miljømessig bærekraftig vekst i norsk lakse- og ørretoppdrett* har vært et viktig grunnlagsdokument for utvalgets arbeid.

*Del II*  
*Bakgrunn*



## Kapittel 2

# Om akvakulturnæringen

### 2.1 Innledning

Akvakultur er produksjon av vannlevende organismer, inkludert dyr og planter. Det omfatter blant annet fiskeoppdrett, skalldyroppdrett, dyrking av tang og tare (makroalger), samt havbeite. Akvakultur er et bredere begrep enn havbruk, som spesifikt refererer til akvakultur som foregår i havet.

Ifølge FNs mat- og landbruksorganisasjon utgjorde den samlede globale akvakulturproduksjonen 122,6 millioner tonn i 2020 (FAO, 2022). Av dette utgjorde alger 35,1 millioner tonn. Om lag 37 pst. av den samlede akvakulturproduksjonen foregikk i sjø- og kystområder. Atlantisk laks og regnbueørret sto for knappe tre pst. av den globale akvakulturproduksjonen. Den største produksjonen av atlantisk laks finner sted i Norge, Chile, Storbritannia, Canada og Færøyene.

Norge står for en relativt liten del av samlet global akvakulturproduksjon, men produserer mest atlantisk laks i verden. Akvakulturnæringen bidrar til økt aktivitet innenfor maritime næringer, bearbeidingsindustri og leverandørnæringer, og er av stor betydning for verdiskaping og sysselsetting langs norskekysten.

Fiskeoppdrett representerer den største formen for husdyrproduksjon i Norge, med over 400 millioner oppdrettsfisk i merder langs kysten (Grefsrud mfl. 2022). Som med annet husdyrhold, er det utfordringer knyttet til helse og velferd for produksjonsdyrene. I tillegg medfører akvakultur, i likhet med annen matproduksjon, påvirkning på miljøet.

I kapittel 2.2 beskrives noen hovedtrekk ved dagens akvakulturnæring. Sentrale utfordringer knyttet til miljøpåvirkning, fiskehelse og fiskevelferd i akvakulturnæringen beskrives i kapittel 2.3. Arbeidsforhold i akvakulturnæringen omtales i kapittel 2.4. Næringens betydning for norsk økonomi beskrives nærmere i kapittel 4.

### 2.2 Dagens akvakulturnæring

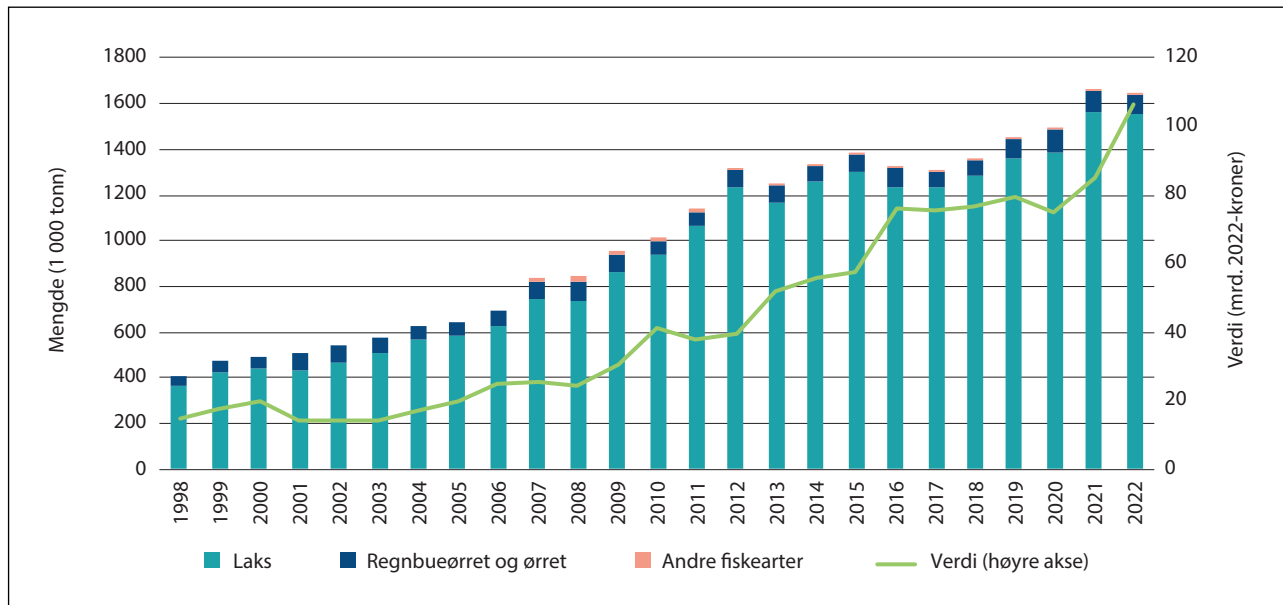
#### 2.2.1 Utvikling i norsk akvakultur

Fra 1970-tallet og frem til i dag har akvakulturnæringen utviklet seg betydelig. Produksjonen og verdiskapingen har økt kraftig, og det har skjedd store teknologiske og regulatoriske endringer. I dag er akvakulturnæringen med sine ringvirkninger en viktig distriktsnæring, og blir sett på som en av Norges framtidsnæringer.

Laks og regnbueørret utgjør hoveddelen av norsk akvakulturproduksjon. Produksjonen av laks har hatt en betydelig vekst over de siste tiårene, mens produksjonen av regnbueørret har vært relativt stabil. De senere årene har imidlertid produksjonsveksten avtatt, hovedsakelig på grunn av miljømessige forhold som har begrenset økningen i tillatelseskapasitet. Det er særlig utfordringene med lakselus som har begrenset økningen i ny tillatelseskapasitet i ordinære matfisktillatelser for laks, ørret og regnbueørret i sjø. Samtidig som veksten har avtatt, har imidlertid salgsprisen på laks steget, og kronekursen har svekket seg. Det har ført til at førstehåndsverdien av samlet produksjon likevel har økt betydelig de siste årene.

Figur 2.1 gir en oversikt over produksjon og førstehåndsverdi av oppdrettsfisk, og gir et overordnet bilde av utviklingen.

Akvakultur med andre arter omfatter i første rekke torsk, røye og kveite som har blitt produsert i mindre volum. Torskeoppdrett hadde et oppsving tidlig på 2000-tallet, men produksjonen har ligget tilnærmet brakk i en del år for så å øke de siste årene. Produksjonen av kveite og røye har vært lav, men noenlunde stabil over tid. Som et tiltak for å få bukt med luseproblemene i oppdrett av laksefisk, har det også vokst frem et marked for oppdrett av såkalt «rensefisk», som rognkjeks og ulike leppefisker. I Norge er akvakultur med bløtdyr, krepsdyr og pigghuder, samt dyrking av alger (tang og tare), fortsatt på et prøve stadium. Figur 2.2 gir et bilde på omfanget av pro-



Figur 2.1 Utvikling i produksjon og førstehåndsverdi av oppdrettsfisk

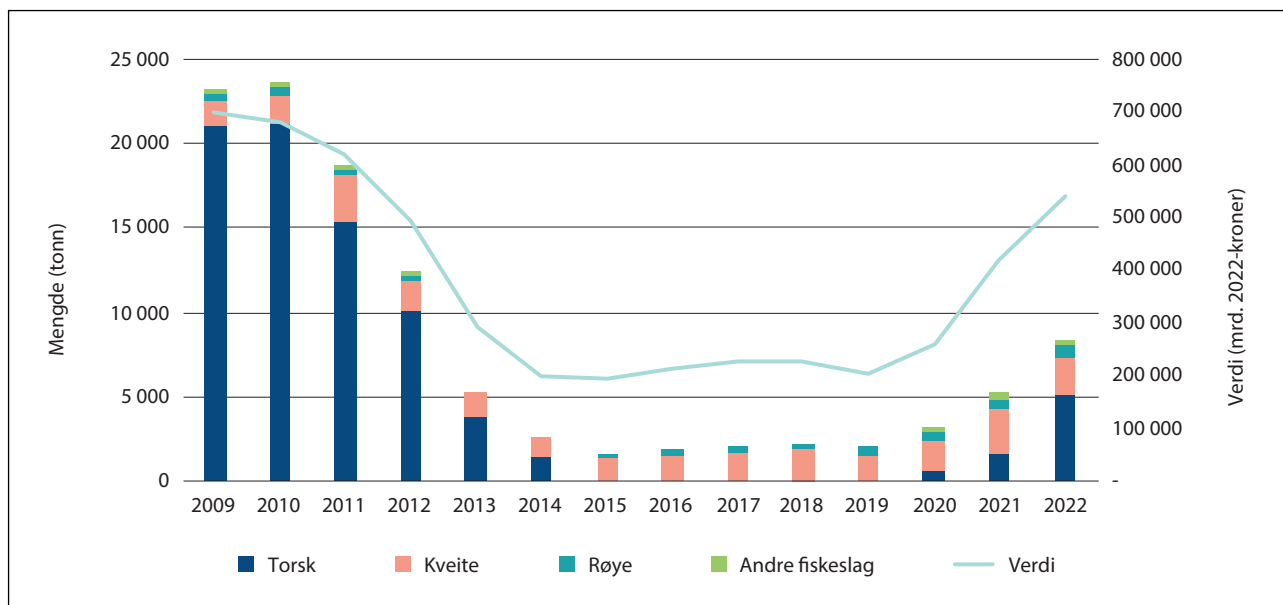
Synstolking: Figur 2.1 er et kombinert linje- og stolpediagram som viser utviklingen i produksjon og førstehåndsverdi av oppdrettsfisk i perioden 1998-2022. Stolpene har tre ulike kategorier; én for laks, én for regnbueørret og ørret og én for andre fiskearter, med måleenheter i 1 000 tonn på venstre akse. Linjen viser utviklingen i førstehåndsverdi i mrd. 2022-kroner på høyre akse. Tallene for 2022 er foreløpige.

Kilde: Fiskeridirektoratet.

produksjonen av andre arter enn laks, ørret og regnbueørret fra 2007 til 2022.

I 2022 var førstehåndsverdien fra akvakultur av andre fiskearter enn laks, ørret og regnbueørret på i overkant av en halv milliard kroner. Til

sammenligning var førstehåndsverdien av regnbueørret på vel fem milliarder kroner. For laks utgjorde førstehåndsverdien mer enn 100 milliarder kroner.

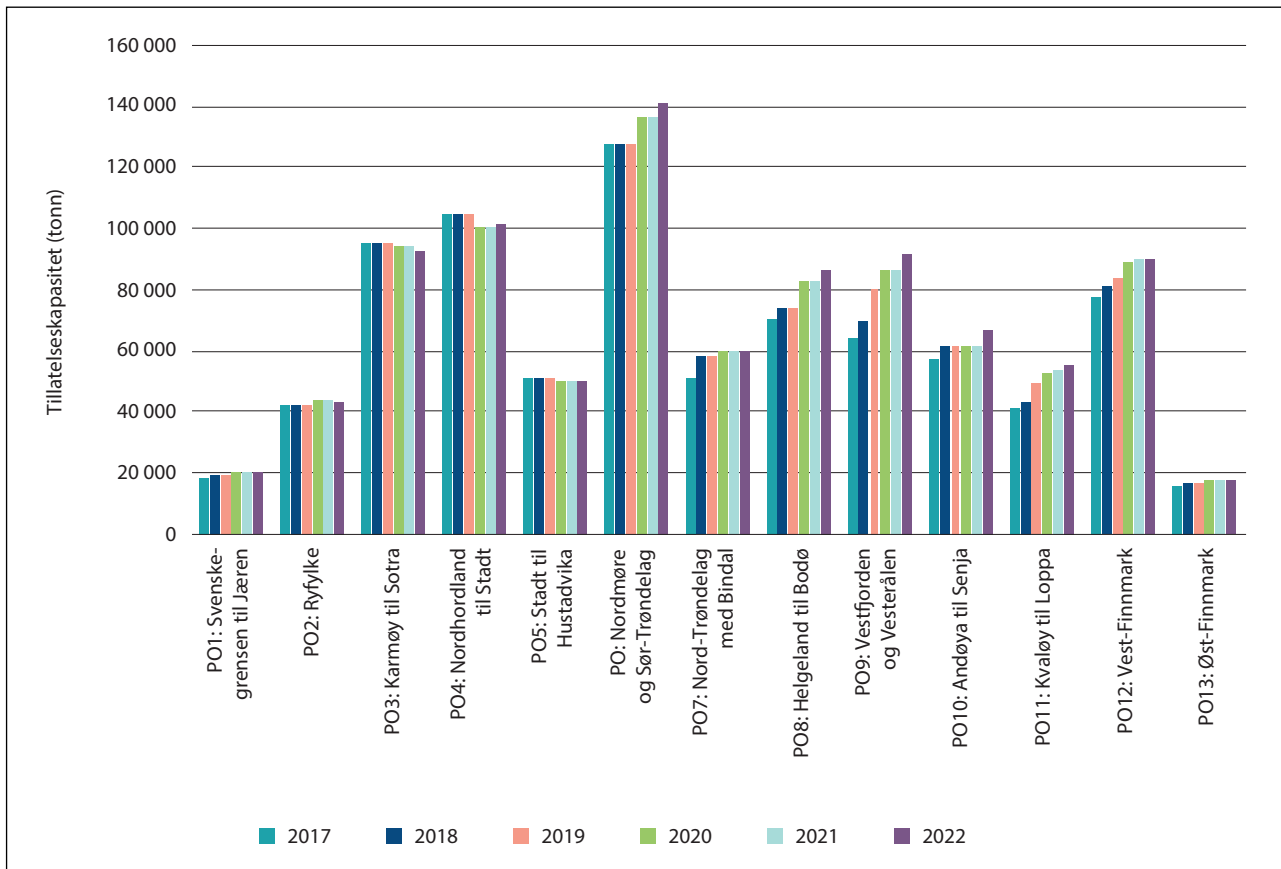


Figur 2.2 Utvikling i produksjon og førstehåndsverdi av røye, torsk, kveite og andre fiskearter

Synstolking: Figur 2.2 er et kombinert linje- og stolpediagram som viser utviklingen i produksjon og førstehåndsverdi av røye, torsk, kveite og andre fiskearter (unntatt laks, ørret og regnbueørret) for perioden 2009-2022. Stolpene har fire ulike kategorier; én for røye, én for torsk, én for kveite og én for andre fiskearter, med måleenheter i tonn på venstre akse. Linjen viser utviklingen i førstehåndsverdi i tusen 2022-kroner på høyre akse. Tallene for 2022 er foreløpige.

Kilder: Statistisk sentralbyrå og Fiskeridirektoratet.





Figur 2.3 Utvikling i tillatelseskapasitet for matfisk av laks, ørret og regnbueørret i sjø per produksjonsområde

Synstolking: Figur 2.3 er et gruppert stolpediagram som viser utviklingen i antall tonn tillatelseskapasitet for samtlige 13 produksjonsområder for årene 2017-2022.

Diagrammet inneholder kun tillatelser som er omfattet av produksjonsområdeforskriften.

Kilde: Fiskeridirektoratet.

## 2.2.2 Lokalisering

Akvakultur er en utpreget kyst- og distriktsnæring som strekker seg fra svenskegrensen i sør til Øst-Finnmark i nord. Hovedtyngden foregår fra og med Ryfylke og nordover. For produksjon av laks, ørret og regnbueørret er kysten delt inn i 13 produksjonsområder:

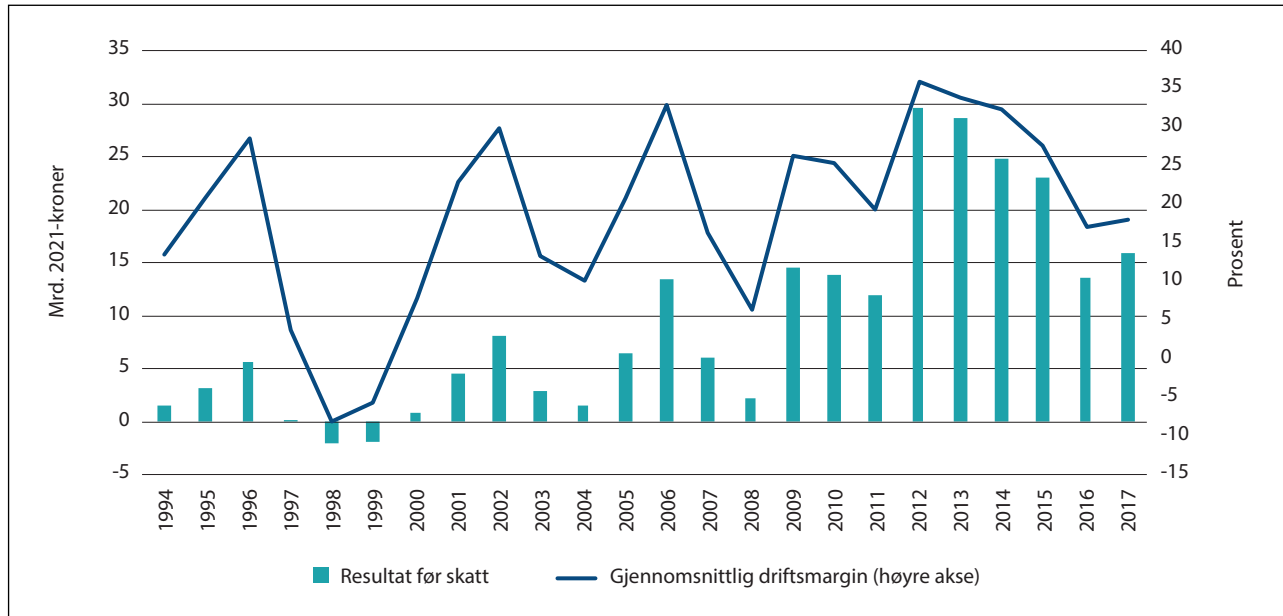
- Område 1: Svenskegrensen til Jæren
- Område 2: Ryfylke
- Område 3: Karmøy til Sotra
- Område 4: Nordhordland til Stadt
- Område 5: Stadt til Hustadvika
- Område 6: Nordmøre og Sør-Trøndelag
- Område 7: Nord-Trøndelag med Bindal
- Område 8: Helgeland til Bodø
- Område 9: Vestfjorden og Vesterålen
- Område 10: Andøya til Senja
- Område 11: Kvaløya til Loppa
- Område 12: Vest-Finnmark
- Område 13: Øst-Finnmark

Figur 2.3 viser tillatelseskapasitet for matfisk av laks, ørret og regnbueørret i sjø fordelt på produksjonsområde (PO) i perioden 2017-2022. De siste årene har tillatelseskapasiteten økt mest i Midt- og Nord-Norge.

## 2.2.3 Produktivitet og lønnsomhet

Fiskeridirektoratet publiserer årlig en lønnsomhetsundersøkelse for produksjon av laks og regnbueørret, inkludert både settefisk- og matfiskproduksjon (Fiskeridirektoratet, 2022).<sup>1</sup> Undersøkelsen viser at matfiskprodusentene av laks og regnbueørret oppnådde et samlet ordinært resultat før skatt i 2021 på 15,9 milliarder kroner. Til sammenligning viser tilsvarende beregning for 2020 et samlet ordinært resultat før skatt på 13,2 milliarder kroner. Når man ser på utviklingen over en

<sup>1</sup> Lønnsomhetsundersøkelsen utgis i november hvert år. Rapporten presenterer kun gjennomsnittresultater. Utvalget leverte sin utredning før tallene for 2022 ble publisert.



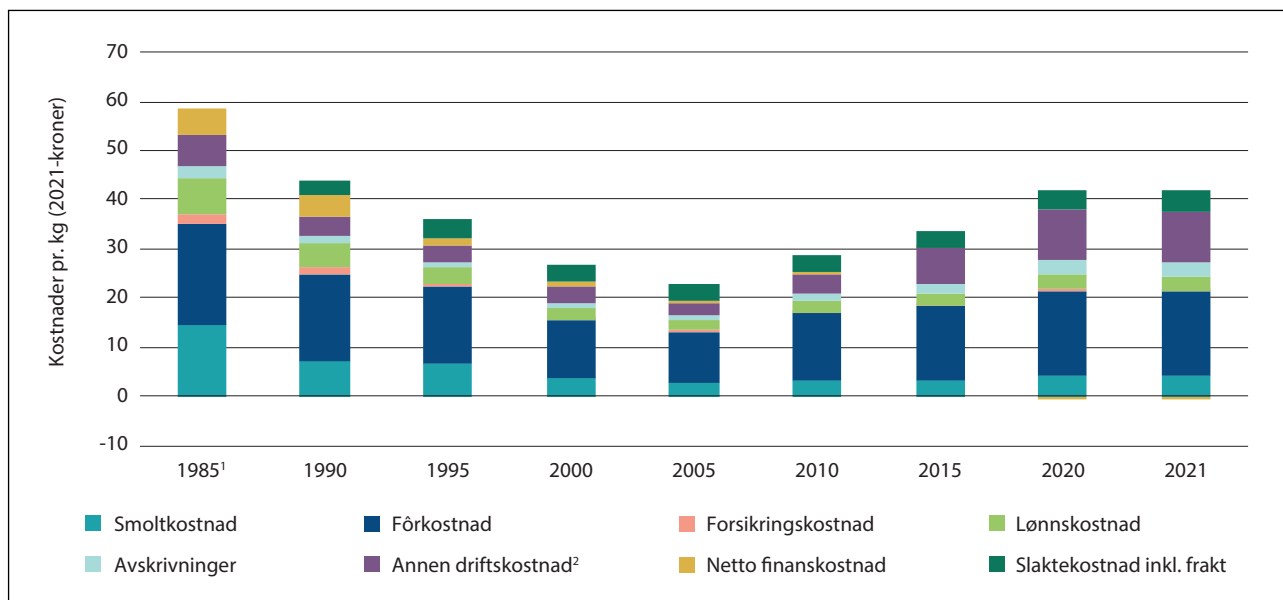
Figur 2.4 Utvikling i gjennomsnittlig driftsmargin og ordinært resultat før skatt

Synstolking: Figur 2.4 er et kombinert linje- og stolpediagram som viser utviklingen i gjennomsnittlig driftsmargin og ordinært resultat før skatt for matfiskproduksjon i perioden 1994-2021. Stolpene viser resultat før skatt i mrd. 2021-kroner på venstre akse. Linjen viser gjennomsnittlig driftsmargin i pst. på høyre akse.

Kilde: Fiskeridirektoratet.

lengre periode, har både samlet ordinært resultat før skatt og driftsmargin vist en synkende trend etter å ha nådd et toppunkt i 2016.

Figur 2.5 viser utviklingen i gjennomsnittskostnader som en sum av ulike kostnadskomponenter. Kostnadene per kilo produsert matfisk har vist en oppadgående trend over flere år. Fra 2020



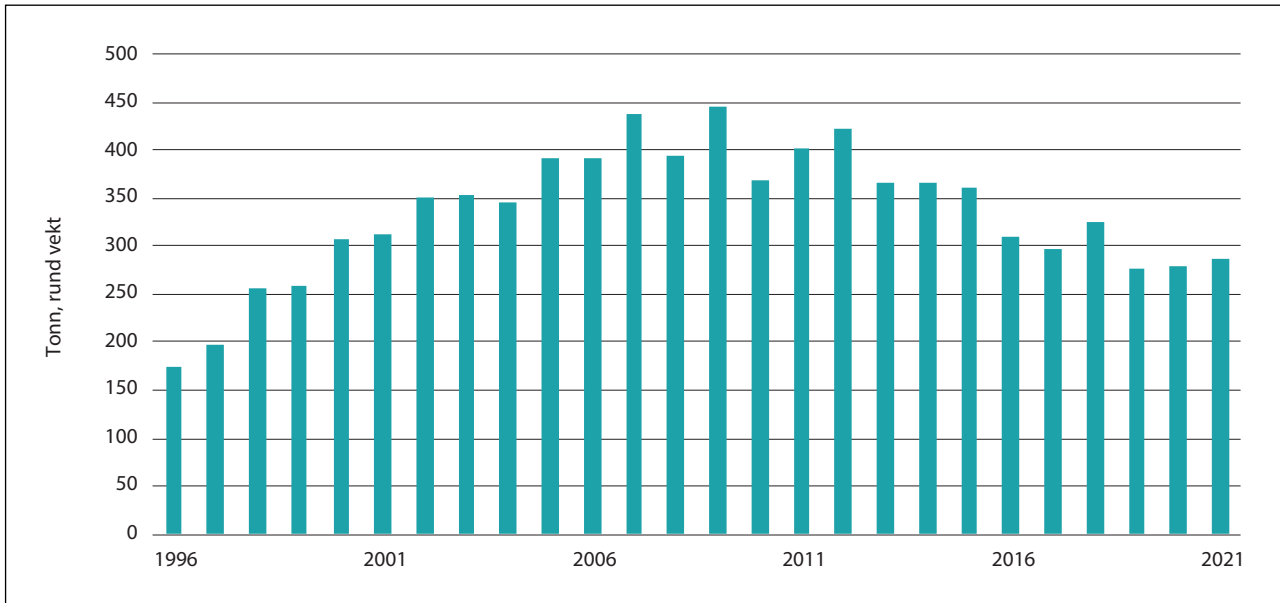
Figur 2.5 Utvikling i gjennomsnittlig kostnad per kilo produsert matfisk av laks, ørret og regnbueørret

Synstolking: Figur 2.5 er et gruppert stolpediagram med utviklingen i gjennomsnittskostnader per kilo produsert matfisk for laks, ørret og regnbueørret i perioden 1985-2021. Stolpene er sammensatt av 8 ulike kostnadskomponenter; smoltkostnad, førkostnad, forsikringskostnad, lønnskostnad, avskrivninger, annen driftskostnad, netto finanskostnad og slaktekostnad inkludert frakt. Kostnadene er oppgitt per kilo i 2021-kroner.

<sup>1</sup> Slaktekostnad inkludert fraktkostnad er inkludert i «annen driftskostnad»

<sup>2</sup> Fiskehelse, miljø og vedlikeholdskostnader inngår i annen driftskostnad. Det samme gjelder produksjonsavgiften.

Kilde: Fiskeridirektoratet.



Figur 2.6 Utvikling i gjennomsnittlig produktivitet per årsverk i matfiskproduksjon

Synstolking: Figur 2.6 er et stolpediagram over utviklingen i gjennomsnittlig produktivitet per årsverk i matfiskproduksjon av laks og regnbueørret i perioden 1996-2021. Gjennomsnittlig produktivitet er oppgitt i antall tonn rundt vekt produsert per årsverk.

Kilde: Fiskeridirektoratet.

til 2021 økte gjennomsnittlig kostnad per kilo fra 40,15 kroner til 41,65 kroner, totalt 3,7 pst.<sup>2</sup> En av faktorene som har bidratt til denne kostnadsøkningen er økte kostnader knyttet til behandling av lus. Disse kostnadene er inkludert i «Annen driftskostnad» i figuren. Fôrkostnaden utgjør om lag 40 pst. av kostnadene.

Produksjonskostnadene i næringen kan variere betydelig mellom ulike aktører og produksjonsområder. Lønnsomhetsanalysen viser at enkelte aktører kan produsere for under 25 kroner per kilo, mens andre selskaper har en beregnet kostnad på over 60 kroner per kilo.

Til tross for økte kostnader, har næringen generelt opprettholdt god lønnsomhet. Det har imidlertid vært betydelig variasjon over tid, noe som reflekterer en skiftende markedssituasjon. Matfiskleddet har særlig god lønnsomhet, men også størst variasjon. Settefiskproduksjon viser en noe lavere, men langt mer stabil lønnsomhet. Blant større aktører innenfor matfiskproduksjon er det vanlig at settefiskproduksjon og slakterier er integrert i selskapet.

Matfiskprodusenter av laks og regnbueørret har oppnådd driftsmarginer og totalrentabilitet som ligger over gjennomsnittet blant industriselskaper i de senere årene.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Produksjonsavgiften som ble innført med virkning fra 1. januar 2021, er inkludert i kostnadene for 2021.

Figur 2.6 viser gjennomsnittlig produktivitet per årsverk. Arbeidsproduktiviteten i matfiskproduksjonen økte gradvis fram til rundt 2007-2009, men har vist en synkende trend deretter. Produktiviteten blir målt som gjennomsnittlig produksjon per årsverk.<sup>4</sup>

#### 2.2.4 Verdikjeder i akvakultur

Akvakultur er en kompleks biologisk prosess som ofte strekker seg over flere år, og kan innebære betydelig risiko i flere ledd av verdikjeden. Verdikjedene innen akvakultur kan variere avhengig av art og produksjonsmetoder. For artene laks og regnbueørret inkluderer verdikjeden produksjon av stamfisk, rogn, settefisk og matfisk, samt slakt, foredling, transport og salg. Andre viktige innsatsfaktorer, i tillegg til arbeidskraft og kapital, omfatter avl og genetikk, vaksiner, fôr, brønnbåter og annet utstyr.

Normalt transporteres fisken levende fra oppdrettsanleggene til slakteriene som er spredt langs kysten. Fisken blir i varierende grad bear-

<sup>3</sup> Totalrentabiliteten, som gir uttrykk for avkastningen på totalkapitalen i et selskap, var i snitt på 10,7 pst. i 2021 sammenlignet med 9,2 pst. i snitt blant industriselskaper. Driftsmarginen, som angir resultat som andel av omsetningen var på 18 pst. i 2021, og i gjennomsnitt 5,3 pst. for industriselskaper.

<sup>4</sup> Et årsverk er definert som 1845 timer.

beidet før den transporteres videre og eventuelt eksporteres.

Verdikjedene er i stadig utvikling på grunn av utviklingen av ny teknologi og kunnskap. I det følgende gis en kort beskrivelse av de typiske verdikjedene for oppdrett av laks, torsk og tare dyrking. Disse beskrivelsene illustrerer hvordan verdikjedene varierer mellom ulike former for akvakultur og forskjellige arter.

#### Laks

Lakserogn hentes fra stamfisk, som er nøye utvalgte individer avlet frem over tid. Laksen starter livet sitt i ferskvann, der små plommesekkyngele klekker ut av eggene. Settefiskfasen er fra startfôring, når plommesekken er brukt opp, til transport til lokaliteten der fisken skal vokse til stor matfisk. I denne fasen foregår også smoltifiseringen som gjør at laksen blir fysiologisk tilpasset overgangen fra ferskvann til sjøvann. Settefiskproduksjon foregår på land. Ifølge Havforskningsinstituttet kan det ta mellom 8 og 18 måneder i ferskvann å produsere en smolt på om lag 100 gram, som da er klar for overføring til sjøvann.

Når smolten har nådd ønsket størrelse, blir den vanligvis satt ut i merder i oppdrettsanlegg i sjø. Denne delen av produksjonsforløpet omtales gjerne som sjøfasen og matfiskproduksjon. I sjøfasen vokser laksen til den når ønsket vekt, før den slaktes.

For å sikre god vekst, helse og velferd må miljøforholdene være gode gjennom hele livet. Laksen trenger blant annet friskt og oksygenrikt vann, og de ulike livsstadier har ulike krav til faktorer som vanntemperatur, saltholdighet og lys. Produsentene ønsker å få laksen opp i slakteklar størrelse før den blir kjønnsmoden, da kjønnsmodningen har en rekke negative konsekvenser for vekst, fôrutnyttelse, kvalitet, velferd og helse i matfiskanleggene. I sjøfasen vokser laksen normalt til en slaktevekt på rundt 4 til 6 kilo i løpet av 9 til 18 måneder, avhengig av faktorer som vanntemperatur og fôring. Slaktevekten varierer og kan være avhengig av produksjons- og markedsmessige strategivalg.

Produksjon av større smolt kan bidra til å korte ned sjøfasen, noe som kan legge til rette for en høyere utnyttelse av tillatelse i sjø, samt redusere risiko for stor belastning av lakselus og annen smitte. En del aktører satser på produksjon av smolt mellom 250 og 500 gram. Større smolt kan være mer motstandsdyktig mot sykdommer og parasitter, og en kortere sjøfase i åpne merder kan generelt være positivt for fiskehelse og fiskevel-

ferd, noe som igjen kan bidra til reduserte kostnader. På den andre siden kan produksjon av stor smolt være kostnadsdrivende, blant annet fordi produksjonen på land typisk er mer energikrevende enn produksjon i åpne merder i sjø.

#### Torsk

Verdikjeden for torsk er ganske lik den for laks, med noen viktige forskjeller. I motsetning til laksefisk lever torsken hele sitt liv i sjøvann, men den første delen av produksjonen foregår i kar og tanker på land. Torskeegg og melke hentes også fra stamfisk. Det tar om lag 14 dager å klekke larver fra eggene. Når fisken er rundt 4-5 måneder gammel og mellom 60 og 100 gram, kan den flyttes ut i merder i oppdrettsanlegg i sjø. Fisken har normalt en slaktevekt på mellom 5 og 8 kilo. Avhengig av vanntemperatur tar denne tilvekstfasen mellom 15 og 18 måneder.

#### Tare dyrking

Tare dyrking starter med dyrking av kimplanter som kommer fra morplantens sporer. Disse må hentes fra vill tare. Sporene festes til tau som settes i sjøen. Tidspunktet for utsett og tarens vekst varierer langs kysten, men noen aktører beskriver at de har satt ut tau fra oktober måned og ut januar. På tre måneder kan tareplantene bli 1,5-2 meter lang (Lofoten Blue Harvest, 2023). Vekstfasen er avhengig av flere faktorer, inkludert saltnnhold, temperatur og lysforhold. Taren føres ikke og er avhengig av tilgang på næringssalter i vannet for å bygge opp organisk materiale. Taren er klar til innhøsting fra april til juni, avhengig av hvor langt nord den dyrkes. Dyrkingssesongen begrenses av at andre organismer begynner å vokse på taren (begroing). Ved dyrking på tau kan avlingen ligge på rundt fem kilo per meter tau, og hos noen dyrkere kan det være det dobbelte eller mer (Norderhaug mfl., 2020). Taren kan tørkes eller fryses før den går ut på markedet. I Norge er dyrking av makroalger (tang og tare) fortsatt i en tidlig fase.

### 2.2.5 Teknologit utvikling i lakseoppdrett

Lakseoppdrett i sjø foregår primært i fleksible merdkonstruksjoner med not som er åpne for vanngjennomstrømming. Disse merdene har gjennomgått flere utviklingsfaser siden de første ble introdusert på 1970-tallet, både når det gjelder størrelse og konstruksjon. I Norge brukes i dag hovedsakelig merder med nylonbaserte nøter fes-

tet til sirkulære flyteelementer, bestående av plast-rør. Disse merdene varierer i størrelse, men har vanligvis omkretser på 120 eller 157 meter. Disse merdene har vist seg å være nokså robuste, selv under krevende miljøforhold. De er også kostnadseffektive, med kapasitet til å holde 200 000 fisk per merd, som er dagens regulatoriske grense. Flere faktorer har drevet frem utviklingen av alternative anleggskonsepter som kan supplere dagens merdteknologi og forbedre utnyttelsen av kystområdene. To hovedretninger er verdt å merke seg for lakseoppdrett i sjø: Konsepter som er ment for bruk i mer skjermede deler av kysten, og konsepter som muliggjør oppdrett på mer eksponerte lokaliteter. I tillegg utvikles produksjonsløsninger for lakseoppdrett på land, og alternative åpne merdløsninger, slik som snorkelmerder eller nedsenkbare merder.

Teknologisk utvikling har også påvirket andre aspekter av næringen, inkludert utviklingen av forflåter, spesialiserte fartøystyper, undervannsfarkoster, håndteringsløsninger og overvåkningssystemer.

#### *Oppdrettsanlegg i mer skjermede områder*

Flere typer sjøanlegg er allerede utviklet og tatt i bruk i skjermede deler av kysten. Dette omfatter anlegg bestående av en tett barriere mellom oppdrettsvolumet og omgivelsene, inntak av vann fra dypet, med ulik grad av filtrering og vannbehandling, pumper for vannsirkulasjon i anlegget, og behandling av utslippsvann og sedimenter. Dette gir mulighet for regulering av vannkvaliteten, kan redusere risikoen for luseproblemer og kan begrense lokale utfordringer knyttet til utslipp av lakselus, næringssalter og sedimenter. Disse utfordringene er ofte mer fremtredende i mer skjermede lokaliteter i fjordsystemer med lav vannutskifting.

Merder med en tett barriere mot omgivelsene er fundamentalt forskjellige fra tradisjonelle notbaserte merder med hensyn til produksjonsmiljø, hydrodynamikk og konstruksjon, men også med hensyn til drift og kompetanse hos personell. Det finnes ulike løsninger i dag, med forskjellige konstruksjonskonsepter, inkludert form og materialvalg. Noen benytter presenninger og er fleksible som en pose, andre bruker ulike komposittmaterialer med en viss elastisitet i konstruksjonen, mens noen er støpt i betong og er langt stivere. I motsetning til tradisjonelle merder, der vannet strømmer gjennom anlegget, vil et slikt lukket volum, uav-

hengig av materialbruk, ha større masse og vil påvirkes annerledes av bølger og strøm. Dette kan medføre utfordringer som resonansbølger som kan påvirke fisken, sikkerheten til ansatte og selve merdkonstruksjonen.

#### *Oppdrettsanlegg i mer eksponerte områder*

Akvakulturselskaper i Norge har gradvis begynt å ta i bruk områder som ligger lengre fra land og som er mindre beskyttet mot vind, bølger og strøm. Slike eksponerte oppdrettslokaliteter kan ha gode biologiske produksjonsvilkår. Imidlertid har aktørene rapportert om betydelige utfordringer med å opprettholde en stabil produksjon på grunn av kraftige og skiftende vind-, bølge- og strømforhold, som kan påvirke arbeidsoperasjoner, konstruksjoner og teknisk utstyr.

Potensialet for vekst gjennom tilgang til nye områder lengre ut fra kysten anses som stort, gitt at de teknologiske utfordringene kan løses og produksjon på enda mer eksponerte lokaliteter kan muliggjøres. Oppdrett på slike lokaliteter krever imidlertid nye tekniske løsninger og driftskonsepter for å sikre sikkerhet og pålitelighet.

Flere av de nye konseptene for eksponerte lokaliteter er basert på større og stivere konstruksjoner. Disse anleggene har også større potensial for å integrere automatiserte løsninger. Andre konsepter tar utgangspunkt i å senke anlegget under de største bølgebevegelsene på overflaten. Dette prinsippet blir også prøvd ut i mer kystnære områder, mye på grunn av den ønskede tilleggseffekten av å holde laksen under det øverste vannlaget, hvor lakselusen typisk befinner seg.

#### *Oppdrettsanlegg på land*

Lakseoppdrett på land har vært, og er, i en betydelig utvikling. Som beskrevet i kapittel 2.2.4 er det flere aktører som produserer større laksesmolt på land, før denne settes i sjøen.

I tillegg er det flere aktører som utvikler produksjonskjeder hvor også matfisk av laks produseres på land. Dette innebærer betydelig større biomasse enn smoltproduksjon, og behov for optimalisering av produksjonsteknologien. Ulike løsninger for blant annet vannbehandling utvikles, med ulik grad av resirkulering av vann (Resirkulerende akvakultursystem – RAS). I Norge er det også en utvikling av konsepter med inntak og gjennomstrømming av sjøvann.

## 2.3 Miljøpåvirkning, fiskehelse og fiskevelferd i akvakulturnæringen

Under presenteres en kortfattet oversikt over miljøpåvirkning, fiskehelse og fiskevelferd i akvakulturnæringen. For en mer detaljert beskrivelse og oppdatering på status, henvises det til Havforskningsinstituttets årlige risikorapport om norsk fiskeoppdrett og Veterinærinstituttets årlige fiskehelsereport.

### 2.3.1 Utslipp

Utslipp fra akvakulturnæringen består i hovedsak av fôrrester, avføring, oppløst dødfisk, legemidler, kjemikalier, notimpregnering, rømt fisk og klimagassutslipp. I tillegg kommer utslipp av smittestoff som virus, bakterier, lakselus og andre parasitter, som omtales i egne avsnitt. Effekten av utslipp vil generelt avhengige av mengde, konsentrasjon, biokjemiske egenskaper og hydrografiske faktorer ved utslippspunkt eller utslippsområde.

Organiske utslipp fra oppdrett av fisk består av avføring, ufordøyd fiskefôr og oppløst dødfisk. Effekten av disse utslippene vil variere avhengig av lokale forhold. Dersom utslippene blir større enn det resipienten tåler, kan det føre til negativ påvirkning på bunnforholdene. For å sikre at hver enkelt lokalitet ikke overbelastes, gjennomføres det overvåkningsundersøkelser, og tiltak settes inn ved behov. Risiko knyttet til utslipp av partikulært organisk materiale på bløtbunn vurderes som lav i hele landet (Grefsrud mfl., 2022). Imidlertid kan tilstanden for anlegg som ligger over hardbunn foreløpig ikke overvåkes på en tilfredsstillende måte. Det utvikles nye overvåkningsundersøkelser for å fullt ut kunne overvåke slike lokaliteter (Grefsrud mfl., 2023).

Produksjon av oppdrettsfisk medfører betydelige utslipp av løste næringssalter, hovedsakelig nitrogenforbindelser. I tillegg kan avføring og fôrspill frigjøre næringssalter som fosforforbindelser. En økning i konsentrasjonen av næringssalter i kystvannet kan resultere i økt produksjon av plantep plankton, som igjen fører til økt produksjon av dyreplankton, nedfall til bunn og påfølgende reduksjon i oksygenkonsentrasjonen i bunnvann. En reduksjon i oksygennivå i bunnvannet vil påvirke dyrelivet i området (Grefsrud mfl., 2022). Norske kyst- og fjordområder er i utgangspunktet næringsfattige, og de fleste oppdrettsanleggene ligger i områder med god vannutskiftning, noe som gjør at næringssaltene raskt spres og fortynnes. Risiko knyttet til miljøeffekter som følge av økt tilførsel av næringssalter fra fiskeoppdrett vur-

deres som lav i alle produksjonsområder (Grefsrud mfl., 2022).

Fiskefôr kan inneholde forskjellige miljøgifter, og disse kan tilføres miljøet gjennom fôrspill og fiskens avføring. Råstoff brukt til fôrproduksjon kan blant annet inneholde PCB, dioksiner, furaner, klorerte pesticider, bromerte flammehemmere og tungmetallforbindelser som kobber, sink, kvikksølv, arsen og kadmiem. Kobber og sink er også eksempler på stoffer som tilsettes fôret i små mengder og er mikronæringsstoffer som er essensielle for fiskens helse. Havforskningsinstituttets risikorapport inneholder per i dag kun vurdering av miljøeffekter som følge av utslipp av kobber fra fiskeoppdrett.

Kobber er et tungmetall som finnes naturlig i jordskorpen, sediment og sjøvann. Kobber har en funksjon i enkelte enzymreaksjoner i organismer, men vil være giftig i for høye konsentrasjoner. Akvakulturnæringen tilfører kobber til miljøet hovedsakelig via bruk av kobber i notimpregnering, og mindre mengder via fiskefôr og avføring fra fisk. Overvåking av kobbernivå i sediment fra fjernsonen (over 1 km fra nærmeste oppdrettslokalitet) i flere fjorder i Vestland viser en signifikant økning i nivå på 4 av 13 stasjoner i perioden 2018-2022 (Grefsrud mfl., 2023).

Legemidler brukt i akvakulturnæringen inkluderer blant annet legemidler mot lakselus, vaksiner mot bakterie- og virussykdommer, legemidler brukt mot overflateinfeksjoner og bedøvelsesmidler. Antibiotika er i dag lite brukt etter at det ble utviklet vaksiner for en rekke bakteriesykdommer til laks og ørret på 1990-tallet (Simonsen mfl. 2020). Utslipp av legemiddelrester til miljøet kan være skadelig og påvirker andre arter enn oppdrettsfisken. Effekten av slike utslipp er avhengig av de samme faktorene som andre typer utslipp. I tillegg påvirker behandlingstype omfanget av tilhørende utslipp. Bruk av fiskefôr med legemidler kan hovedsakelig påvirke organismer på havbunnen, mens badehandlinger primært kan påvirke organismer i vannsøylen. Oppdrettsfiskens optak, distribusjon, nedbrytning og utskillelse av virkestoff kan også ha betydning for påvirkningen (Grefsrud mfl. 2022). Statens Legemiddelverk (SLV) vurderer alle nye legemidler til fisk med hensyn til miljøeffekt, og godkjenner nye legemidler til en bestemt bruk og dosering. Fremtidig rekvirering utenfor godkjent preparatomtale, kjent som «off-label»-bruk, er ikke miljøfaglig vurdert av SLV.<sup>5</sup> Ifølge Mattilsynet har tidligere til-

<sup>5</sup> Det at legemiddel ikke brukes som anvist i pakningsvedlegget («off label») er vanlig både i human og veterinærmedisin.

synskampanjer vist at akvakulturnæringen ofte bruker midler mot lakselus utenfor godkjent preparatomtale (Mattilsynet, 2018).

Fisk er vekselvarme dyr, noe som betyr at de har samme kroppstemperatur som vannet de lever i. De trenger derfor ikke å bruke energi på å opprettholde en høyere kroppstemperatur enn omgivelsene. Fisk bruker også lite energi på bevegelse og trenger ikke bruke energi på å holde seg oppreist. Dette bidrar til at oppdrettsfisk har et lavt klimagassutslipp sammenlignet med annen animalsk matproduksjon.

Sammenlignet med andre vanlige proteinkilder er klimagassutslippet fra norsk lakseproduksjon på nivå med produksjon av kylling i Europa, og det er lavere enn klimaavtrykket til europeisk produsert svin og storfe (Winther mfl., 2020). I forhold til villfanget fisk og skalldyr har norsk oppdrettslaks lavere utslipp enn reker og kongekrabbe, men høyere utslipp enn villfanget fisk som torsk, hyse, sei, sild og makrell. Fôret utgjør det største bidraget til klimagassutslipp for de fleste produkter av norsk oppdrettslaks. Det er imidlertid verdt å merke seg at når fersk fisk sendes med fly til oversjøiske markeder, blir flyfrakten den største bidragsfaktoren til utslipp (Winther mfl., 2020).

### 2.3.2 Rømming og genetisk påvirkning

Fisk og andre akvatiske organismer kan rømme fra anleggene de lever i. En betydelig andel av rømmingshendelsene kan knyttes til arbeidsoperasjoner, men det er også mange hendelser som skyldes uvær, predatorer eller ekstern påkjørsel. Hendelser kan også forekomme ved normal drift, og for en betydelig andel av hendelsene er årsaken ukjent.

Ifølge Havforskningsinstituttets risikovurdering forsvinner de fleste rømte laks i havet, men likevel vandrer flere tusen opp i elvene hvert år (Grefsrud mfl. 2023). Det er et eget overvåkningsprogram for rømt oppdrettslaks i elvene. Vestland og Nordland fylker har flest elver med høye innslag av rømt laks, mens Sør- og Østlandet har lavere innslag. På grunn av målrettet avl og tilpassing til oppdrettsmiljøet, er oppdrettslaks genetisk endret fra sitt ville opphav. Når oppdrettslaks gyter med villaks, fører dette til genetiske endringer i de ville laksebestandene. I Norge er det dokumentert eller indikert innkryssing i rundt to tredjedeler av 227 undersøkte villaksbestander. I nærmere 30 pst. av de undersøkte bestandene er innkryssing av oppdrettslaks dokumentert til å være over 10 pst.

Rømt oppdrettslaks har en dårligere gytesuksess enn vill laks, særlig hannfisken. Noen klarer likevel å gyte med andre oppdrettslaks eller med villaks. Forskning viser at avkommet til oppdrettslaks og kryssinger med villaks har en lavere overlevelse i naturen enn avkom fra villaks. Endringer i alder og størrelse ved kjønnsmodning er også dokumentert i villaksbestander som følge av innkryssing av rømt oppdrettslaks. Innkryssing av rømt oppdrettslaks kan forandre egenskapene til de ville laksebestandene. Det kan redusere antall villaks som produseres og potensielt svekke bestandenes evne til å tilpasse seg endringer i miljøet. Hvordan dette påvirker ville laksebestander, avhenger av graden av innkryssing og hvilke genetiske egenskaper som endres.

Villtorsk lever hele sitt liv i det marine miljø. Derfor har oppdrettstorsk som rømmer, eller avkom fra gyting i merd som driver inn i oppvekstområder til lokale torskebestander, i større grad mulighet til å krysse seg inn med villtorsken enn tilfellet er med oppdrettslaksen. Det har vist seg å være utfordringer både med at oppdrettstorsk rømmer og at fisken blir kjønnsmoden og gyter i merden.

### 2.3.3 Fiskehelse og fiskevelferd

Siden oppdrett av fisk i Norge hovedsakelig foregår i åpne merder i sjø, kan det spres betydelige mengder smittestoff til miljøet fra smittet og syk oppdrettsfisk. Villfisk i nærheten av anlegget kan derfor bli eksponert for og smittet av disse stoffene. Konsekvensene av en eventuell smitte vil variere, og kunnskapen om omfanget og konsekvensene av smittespredning fra oppdrett til villfisk er mangelfull når det gjelder virus, bakterier og andre parasitter enn lakselus (Grefsrud mfl., 2023).

Veterinærinstituttet publiserer årlig en rapport som gir en oversikt over helsetilstanden for norsk oppdrettsfisk. For 2022 oppsummeres situasjonen slik:

Totalt døde 92,3 millioner laks og 5,6 millioner regnbueørret i 2022. Det er ulike årsaker til den høye dødeligheten, og samspillet mellom underliggende og utløsende dødsårsaker kan være komplekse i ulike faser av produksjonen. Det er spesielt tre helseutfordringer som utmerker seg i 2022 for oppdrettslaks: Skader ved avlusningsoperasjoner, kompleks gjellesykdom og vintersår. Antall påvisninger av alvorlige virussykdommer har stabilisert seg, mens den bekymringsfulle utviklingen av bakterielle

sykdommer fortsetter. Spesielt er omfanget av vintersår problematisk med tanke på dyrevelferd (Sommerset mfl., 2022).

De fleste sykdommene som rammer oppdrettsfisk i dag har vært til stede i næringen i over 20 år, og den samlede sykdomsbyrden beskrives som betydelig og økende. For noen virussykdommer har målrettet arbeid gitt en nedgang i antall påviste tilfeller, men spesielt for de hjerterelaterte sykdommene har antall påvisninger økt.

I flere tiår har bruk av vaksiner i Norge bidratt til effektiv kontroll over flere alvorlige bakteriesykdommer hos oppdrettet laksefisk. Imidlertid har det vært en generell økning i antall påviste tilfeller av bakterielle sykdommer i norske oppdrettsanlegg de siste årene. Det er også utfordringer knyttet til ikke-smittsomme sykdommer eller produksjonslidelser, som for eksempel problemer med gjeller, dårlig kvalitet på smolt, skader forårsaket av vaksiner, samt problemer med alger og maneter.

### Lakselus

Lakselus er en naturlig forekommende parasitt i havområder på den nordlige halvkule, som infiserer laksefisk og spiser slim, hud og blod fra verften. Dette resulterer i skader på både oppdrettsfisk og vill laksefisk, noe som gjør fisken mer motakelig for andre infeksjoner og forstyrrer fiskens saltbalanse. Store mengder lakselus kan være dødelig for fisken og kan også forårsake indirekte skader og redusert tilvekst. Lakselus kan svekke reproduksjonspotensialet til vill laksefisk blant annet ved å innskrenke dens leveområder. Et eksempel på dette er at sjøørret med høy lusebelastning blir tvunget til å vandre tidligere tilbake til elven, slik at den taper tilvekst i sjøfasen.

Siden oppdrett av laks og regnbueørret hovedsakelig skjer i åpne merder, kan parasitter som lakselus fritt spres mellom oppdrettsanlegg og fra oppdrettsfisk til villfisk. Den store økningen i antall tilgjengelige verter langs kysten har ført til økt forekomst av lakselus på vill laksefisk. Vitenskapelig råd for lakseforvaltning (VRL) har i flere år klassifisert lakselus som en av de største ikke-stabiliserte truslene mot villaks. Påvirkning fra lakselus vurderes årlig i de ulike produksjonsområdene for laks, ørret og regnbueørret, og er ansett som uakseptabel i flere produksjonsområder.

Oppdrettsnæringen bruker store ressurser på å håndtere lakselus. Tiltakene kan deles opp i forebyggende tiltak, enten på områdenivå eller på

det enkelte anlegg, og behandling for å redusere forekomsten av lus. Behandlingsmetodene kan deles inn i medikamentelle og ikke-medikamentelle. Medikamentell behandling er en legemiddelbasert behandling for å fjerne lakselus fra fisken, enten ved å drepe den eller ved å immobilisere den. Ikke-medikamentelle behandlinger er metoder som ikke involverer bruk av legemidler, herunder mekanisk avlusing, bruk av rensefisk (biologisk avlusing), termisk behandling og laserbehandling. Det er knyttet ulike utfordringer til de ulike behandlingene, inkludert miljøpåvirkning, resistensutvikling, effekt og hvordan tiltakene påvirker velferden til oppdrettsfisken.

### Velferd

Ifølge *Risikorapport norsk fiskeoppdrett 2023* er dagens oppdrettslaks godt tilpasset et liv i merd. Faktorer som sykdom, avlusningsoperasjoner og temperaturer som fraviker fra laksens trivselstemperatur øker risikoen for dårlig velferd (Grefsrud mfl., 2023). Laks i settefiskanlegg har også gode forutsetninger for et liv i oppdrett, men håndtering, stress, skader, sykdom, parasitter og vannmiljø gir en forhøyet risiko for velferdsproblemer.

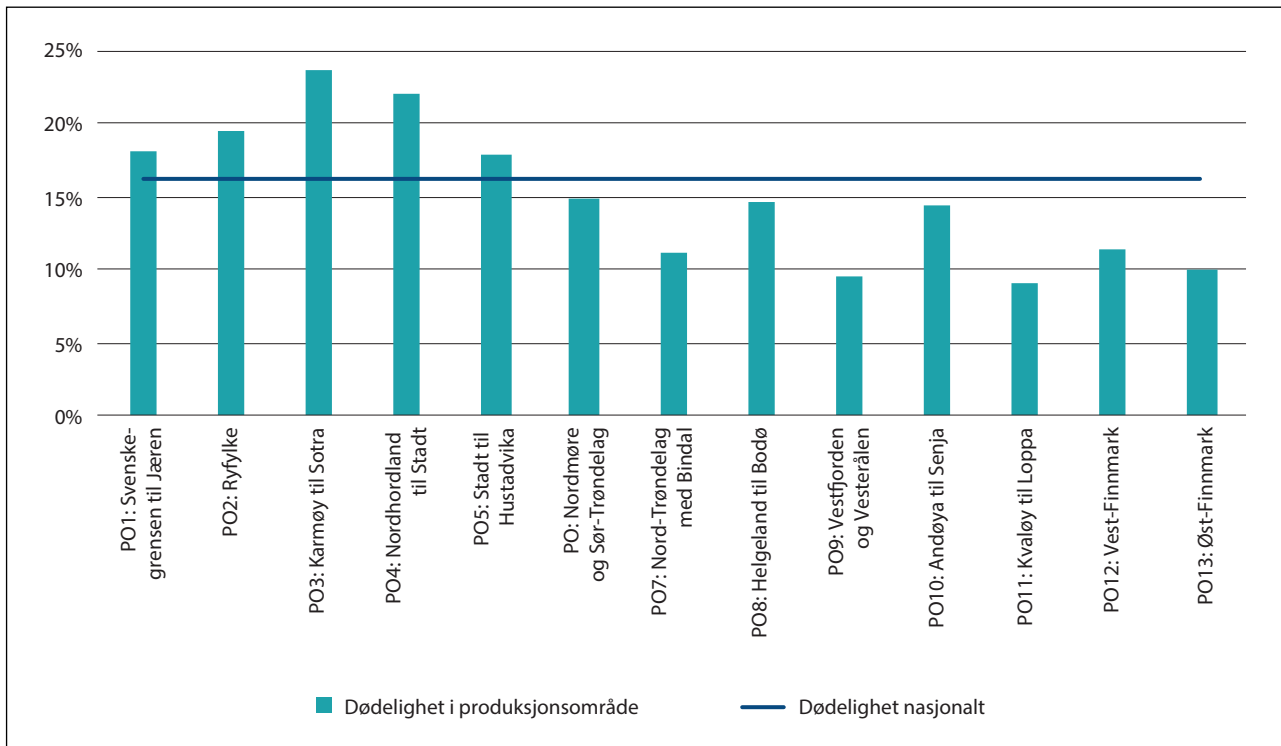
Rensefisk har høy risiko for velferdsproblemer. Til tross for innsats fra både forskning og næring har det, med unntak av enkeltstående tilfeller, vist seg vanskelig å skape et godt levested for leppefisk eller rognkjeks. Noen leppefiskarter klarer til en viss grad å håndtere oppdrettsmiljøet, og ved hjelp av kunstige skjul kan de overleve ganske lenge i en oppdrettsmerd. Mattilsynet har imidlertid fremskaffet data som viser at dødeligheten hos rensefisk i laksemerd er svært høy i alle produksjonsområder.

Velferden til oppdrettstorsk, både i settefiskanlegg og i åpne merder i sjø, vurderes som moderat. Voksen torsk virker å være ganske robust mot stress og håndtering. Aktiviteten på oppdrett av torsk har vært lav de siste årene, og det mangler derfor kunnskap om atferden til torsk som er avlet i 6-7 generasjoner.

Ifølge *Fiskehelse rapporten 2022* var den gjennomsnittlige dødeligheten 16,1 pst. for laks og 17,1 pst. for regnbueørret (Sommerset mfl., 2022). Dette tilsvarer totalt 56,7 millioner individer på ett år. Disse tallene inkluderer ikke dødelighet i settefiskanlegg, hvor 35,6 millioner laks og 3 millioner regnbueørret ble innrapportert som døde.

Figur 2.7 viser hvordan den gjennomsnittlige dødeligheten for oppdrettslaks i sjøfasen varierte mellom ulike produksjonsområder i 2022. Døde-





Figur 2.7 Dødelighet blant laks i sjøfasen, etter produksjonsområde og nasjonalt

Synstolking: Figur 2.7 er et kombinert stolpe- og linjediagram som viser dødeligheten blant laks i sjøfasen for alle 13 produksjonsområdene og dødeligheten nasjonalt. Tallene er for 2022.

Kilde: Veterinærinstituttet.

ligheten var lavest i produksjonsområde 11 (fra Kvaløya til Loppa), der den var 9,1 pst., og høyest i produksjonsområde 3 (fra Karmøy til Sotra), der den var 23,7 pst.

## 2.4 Arbeidsforhold i akvakulturnæringen

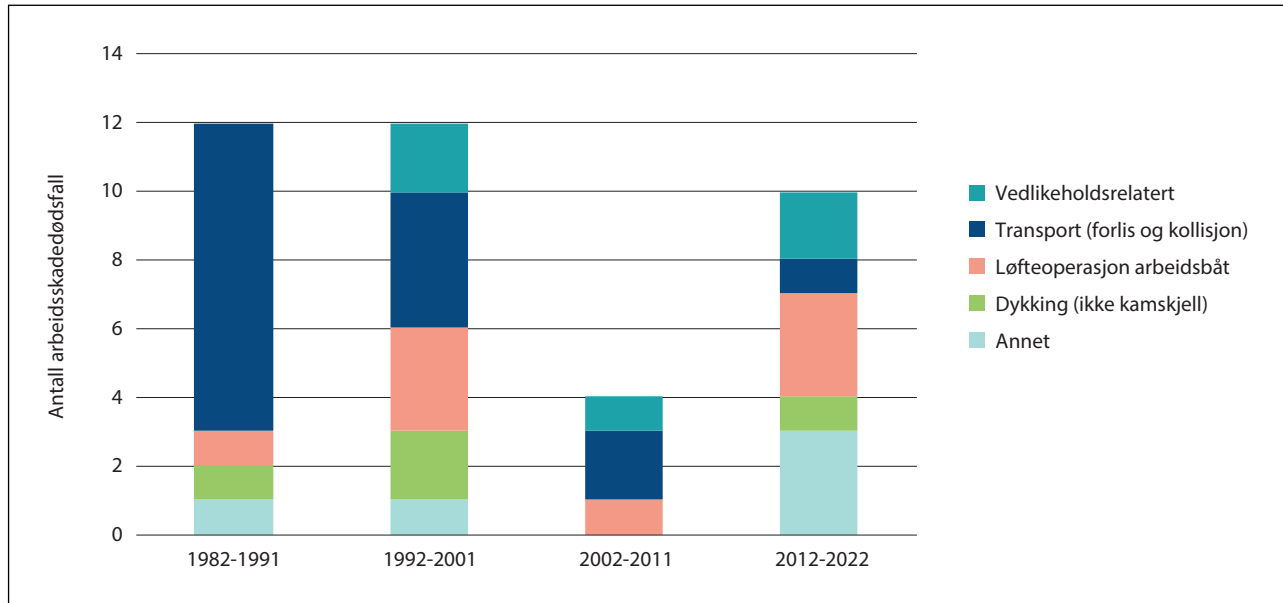
Arbeidsforholdene i akvakulturnæringen skiller seg fra andre næringer på flere måter. Arbeidsmiljøet er preget av utendørs arbeid, ofte på eller i nærheten av sjøen. Dette innebærer at ansatte kan bli eksponert for værforhold som bølger, vind og regn, noe som kan medføre økt risiko og utfordringer sammenlignet med arbeid i mer kontrollerte innendørs miljøer. Arbeidstakerne kan være stasjonert på ulike steder som oppdrettsanlegg, båter, brønnbåter eller fabrikker som bearbeider fisken. Dette kan kreve spesifikke ferdigheter og kunnskap om maritime operasjoner.

Til tross for et krevende miljø og særskilte utfordringer, er det legemeldte sykefraværet for akvakulturnæringen lavere enn gjennomsnittet for andre næringer. Næringen har likevel utfordringer når det gjelder ulykker. Selv om det har

vært en forbedring over tid, er oppdrettsanlegg fortsatt blant de mest risikoutsatte arbeidsplassene i Norge. Skader fører til fravær, og det skjer mange nestenulykker. Dette blir beskrevet i en HMS-undersøkelse fra 2016 (Thorvaldsen mfl., 2017), som også indikerer at arbeidsrelatert sykefravær utgjør 32 pst. av totalt fravær, hvorav belastningsskader står for 42 pst.

SINTEF Ocean vedlikeholder en database over fatale arbeidsulykker i norsk oppdrettsnæring. SINTEF Ocean har oppdatert denne databasen siden 1982, med informasjon om arbeidsskadedødsfall i akvakulturnæringen.<sup>6</sup> Datagrunnlaget for registrerte personulykker i forbindelse med akvakulturvirksomhet er innhentet fra Arbeidstilsynet, som gir tilgang til data fra og med 2011. Analysene av datamaterialet for personulykker er resultatet av et samarbeid mellom NTNU og SINTEF, og statistikken som presenteres er oppdaterte tidsserier basert på Holen mfl. (2018). Figur 2.8 viser arbeidsskadedødsfall i norsk akvakultur i perioden 1982-2022. Figur 2.9 viser registrerte personskader og dødsfall i norsk akvakulturnæring i perioden 2011-2021.

<sup>6</sup> Se <https://www.barentswatch.no/havbruk/arbeidsskader>



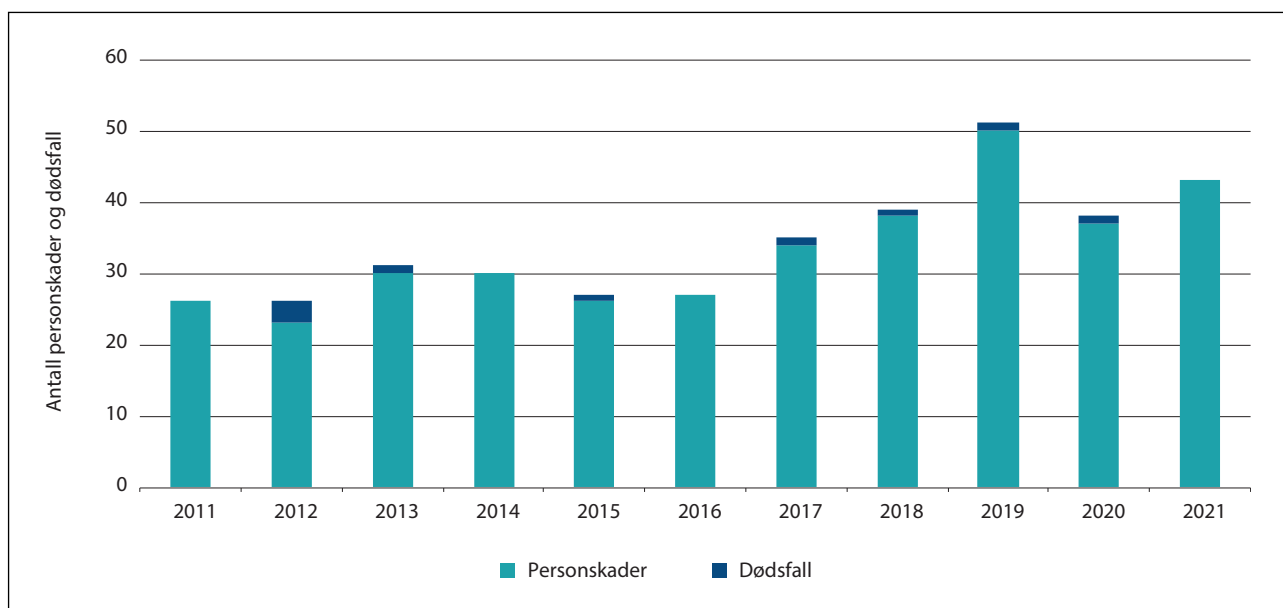
Figur 2.8 Arbeidsskadedødsfall i norsk akvakultur 1982-2022

Synstolking: Figur 2.8 er et stablet stolpediagram som viser antall arbeidsskadedødsfall i norsk akvakultur etter årsak. Stolpene er gruppert for fire ulike perioder; 1982-1991, 1992-2001, 2002-2011 og 2012-2022. Hver enkelt stolpe er kategorisert etter fem ulike dødsårsaker; vedlikeholdsrelatert, transport (forlis og kollisjon), løfteoperasjon arbeidsbåt, dykking (ikke kamskjell) og annet.

Kilde: SINTEF Ocean AS.

Ulykkeshendelsene som fører til arbeidsskadedødsfall har endret seg gjennom tidsperiodene. Dødsfall som følge av fartøyulykker under transport, som forlis og kollisjoner, dominerte i det første tiåret (1982-1991). I den seneste perioden, 2012-2022, har ulykker under arbeidsoperasjoner

på oppdrettsanlegget med arbeidsbåt eller servicefartøy, og ulykkeshendelser på brønnbåt, vært årsak til flest dødsfall, spesielt i forbindelse med vedlikehold og løfteoperasjoner. I kategorien «annet» er det i denne perioden registrert tre fall over bord-ulykker.



Figur 2.9 Utvikling i registrerte personskader og dødsfall i norsk akvakulturnæring

Synstolking: Figur 2.9 er et stablet stolpediagram som viser utviklingen i antall registrerte personskader og dødsfall i norsk akvakulturnæring i perioden 2011-2021.

Kilder: Arbeidstilsynet (personskader) og SINTEF Ocean AS (dødsfall).

**Bibliografi**

- FAO (2022). *The State of World Fisheries and Aquaculture. Towards Blue Transformation*. Roma: FAO.
- Fiskeridirektoratet (2022). *Lønnsomhetsundersøkelse for produksjon av laks og regnbueørret 2021*. Bergen: Fiskeridirektoratet.
- Grefsrud, Ellen S., Andersen, Lasse B., Bjørn, Pål A., Grøsvik, Bjørn E., Hansen, Pia K., Husa, Vivian, Karlsen, Ørjan, Kvamme, Bjørn O., Samuelsen, Ole, Sandlund, Nina, Solberg, Monica F. og Stien, Lars H. (2022). *Risikorapport norsk fiskeoppdrett 2022*. Bergen: Havforskningsinstituttet.
- Grefsrud, Ellen S., Andersen, Lasse B., Grøsvik, Bjørn E., Karlsen, Ørjan, Kvamme, Bjørn O., Hansen, Pia K., Husa, Vivian, Sandlund, Nina, Stien, Lars H. og Solberg, Monica F. (2023). *Risikorapport norsk fiskeoppdrett 2023*. Bergen: Havforskningsinstituttet.
- Holen, Siri M., Bouwer Ingrid U., Holmen, Ingunn M. og Aasjord Halvard L. (2018). *Occupational safety in aquaculture – Part 1: Injuries in Norway and Occupational safety in aquaculture – Part 2: Fatalities in Norway 1982–2015*. Marine Policy. Trondheim: NTNU og SINTEF Ocean.
- Lofoten Blue Harvest (2023). *Produksjon*. Hentet fra <https://lofotenblueharvest.com/nb/produksjon>
- Mattilsynet (2018). *Legemiddelkampanjen. Sluttrapport etter Mattilsynets tilsyn med legemiddelbruk i oppdrettsnæringen*. Mattilsynet. Mattilsynet.
- Norderhaug, Kjell M., Skjermo, Jorunn, Kolstad, Kari, Broch, Ole J., Ergon, Åshild, Handå, Aleksander, Horsn, Svein J., Lock, Erik-Jan og Øverland, Margareth (2020). *Mot en ny havnæring for tare? Muligheter og utfordringer for dyrking av alger i Norge*. Fiskeridirektoratet.
- Simonsen, Gunnar S., Berdal, Jan E., Grave, Kari, Hauge, Kjell, Juvet, Lene K., Lunestad, Bjørn T., Riisberg, Ingvild, Rørtveit, Guri, Urdahl, Anne M. og Årdal, Christine (2020). *Antibiotikasresistens – Kunnskapshull, utfordringer og aktuelle tiltak Status 2020*. Oslo : Folkehelseinstituttet.
- Sommerset, Ingunn, Wiik-Nielsen, Jannicke, De Olivera, Victor HS, Moldal, Torfinn, Bornø, Geir, Haukaas, Asle og Brun, Edgar (2023). *Fiskehelse rapporten 2022*. Veterinærinstituttet.
- Thorvaldsen, Trine, Holmen, Ingunn M., Kongvik, Trond (2017). *HMS-undersøkelsen i havbruk 2016 – OC2017 A-113*. SINTEF Ocean. Trondheim: SINTEF Ocean og NTNU.
- Winther, Ulf, Hognes, Erik S., Jafarzadeh, Sepideh og Ziegler, Frederike (2020). *Greenhouse gas emissions of Norwegian seafood products in 2017*. Trondheim: Sintef Ocean AS.

## Kapittel 3

# Om regulering av akvakultur

### 3.1 Innledning

Regulering av akvakulturnæringen omfatter blant annet regulering av biosikkerhet, miljøpåvirkning, fiskevelferd, vannressurser og arealforvaltning og -planlegging.

Akvakulturnæringen reguleres i dag ved bruk av flere virkemidler. Et sentralt virkemiddel i dagens forvaltning av akvakulturnæringen er akvakulturtillatelser, som tildeles med hjemmel i akvakulturloven. I tillegg til akvakulturloven gir matloven, dyrevelferdsloven, forurensningsloven, havne- og farvannsloven og vannressursloven rammeverket for selve akvakulturvirksomheten. Plan- og bygningsloven gir rammeverket for arealplanlegging og for hvor det kan etableres akvakulturvirksomhet. I tillegg gjelder andre sektorovergrepene lover som for eksempel naturmangfoldloven. Helse, miljø og sikkerhet for arbeidstakere i dagens akvakulturvirksomhet er regulert gjennom arbeidsmiljøloven og tilhørende forskrifter. For maritim virksomhet gjelder skipssikkerhetsloven og skipsarbeiderloven med tilhørende forskrifter. Det pågår arbeid med å utvikle regelverk for havbruk til havs.

Sammen utgjør disse lovverkene en omfattende regulering. For å sikre at næringsaktørene etterlever regelverket er tilsynsaktivitet viktig. I dag er tilsyn i all hovedsak risikobasert. Dette innebærer at hvert forvaltningsorgan tilpasser sin tilsynsaktivitet til virksomhetenes kompleksitet, omfang og risikopotensiale, i motsetning til for eksempel å forhåndsdefinere hvor og når det skal gjennomføres tilsyn. Tilsynsstrategi og bruken av reaksjons- og sanksjonsmidler kan variere mellom forvaltningsorgan.

Dette kapitlet starter med å presentere dagens regulering av akvakulturtillatelser (kapittel 3.2) og tillatelser til særlige formål (kapittel 3.3). Deretter gis et historisk tilbakeblikk på hvordan tillatelsesreguleringen av akvakultur har utviklet seg over tid (kapittel 3.4). Videre presenteres dagens regulering av arealforvaltning og -planlegging (kapittel 3.5), biosikkerhet, fiskevelferd og mil-

jøpåvirkning i akvakulturvirksomhet (kapittel 3.6) og av bruk og forvaltning av vannressurser (kapittel 3.7). Deretter gis en kort oversikt over relevante skatter og avgifter for næringen (kapittel 3.8). Til slutt beskrives Norges internasjonale forpliktelser i akvakulturforvaltningen (kapittel 3.9), herunder EØS-avtalen, internasjonale konvensjoner og Norges folkerettslige forpliktelser.

### 3.2 Dagens regulering av akvakulturtillatelser

#### 3.2.1 Hovedtrekk ved dagens tillatelsessystem for akvakultur

Det er krav om tillatelse for å drive akvakultur, og tillatelsen må være registrert i Akvakulturregisteret.<sup>1</sup> En akvakulturtillatelse gir rett til produksjon av bestemte arter på et avgrenset geografisk område (lokalitet) med de til enhver tid fastsatte begrensninger av tillatelsens omfang. Akvakulturtillatelse etter akvakulturloven gir ikke eiendomsrett til lokaliteten. Akvakulturtillatelser kan overføres, men leie av tillatelsene er i utgangspunktet ikke tillatt. Akvakulturtillatelser er formuesgoder og kan pantsettes.

Tillatelsessystemet skiller mellom ulike former for akvakultur og akvakultur med ulike arter. Tildeling av tillatelse til akvakultur av (1) laks, ørret og regnbueørret, (2) havbeite med kamskjell og hummer, (3) fangstbasert akvakultur og (4) akvakultur av andre arter reguleres i respektive forskrifter.

Tillatelser til akvakultur, unntatt fangstbasert akvakultur og havbeite, er inndelt etter ulike stadier i produksjonen. Etter ordlyden i regelverket kan det da ikke gis én akvakulturtillatelse for hele

<sup>1</sup> Akvakulturregisterets formål er å gi rettsvern til rettslige disposisjoner til eller i en akvakulturtillatelse. Det er et sentralt elektronisk realregister. Registeret gir en oversikt over akvakulturtiltalsers innhold og enkelte vesentlige forvaltningsrettslige vedtak knyttet til disse, samt tinglyste dokumenter som omfatter rettslige disposisjoner til eller i akvakulturtillatelsen, herunder overføring, pant mv.

livsløpet for artene. For laks, ørret og regnbueørret skilles det mellom settefisk, matfisk og stamfisk. For andre arter skilles det i hovedsak mellom tidlige og senere livsstadier. Tildelingsregelverket for andre arter har imidlertid også særskilte bestemmelser om tillatelser til settefisk, matfisk og stamfisk. Stamfisk er fisk som skal strykes eller reproduseres på annen måte. Settefisk er rogn og fisk som produseres med sikte på flytting til andre lokaliteter eller annen type produksjon. Imidlertid er ikke all fisk som er planlagt flyttet ansett for å være settefisk. Fisk som er planlagt flyttet i medhold av godkjent driftsplan anses ikke som settefisk. Matfisk er fisk som produseres med sikte på slakting til konsum, og som ikke er settefisk eller stamfisk.

Dagens tillatelsessystem skiller mellom akvakultur på land, i ferskvann (innsjø og vassdrag), i sjø (fjorder og kystnære områder) og til havs. Dette skillet er særlig fremtredende for tillatelser til akvakultur av laks, ørret og regnbueørret.

Tillatelser til akvakultur av matfisk og stamfisk av laks, ørret og regnbueørret i sjø består av to elementer som her omtales som en *selskapstillatelse* og en *lokalitetstillatelse* som sammen gir rett til å drive akvakultur. Selskapstillatelsene gir rett til produksjon av enten matfisk eller stamfisk av laks, ørret og regnbueørret av et bestemt omfang. Både selskapstillatelsen og lokalitetstillatelsen er i dag avgrenset av maksimalt tillatt biomasse; MTB. Innehavere av tillatelser avgrenset i MTB kan til enhver tid ha en stående biomasse (antall tonn levende fisk) inntil denne grensen. En selskapstillatelse til matfisk eller stamfisk av laks, ørret og regnbueørret kan knyttes til flere lokaliteter, og én lokalitet kan knyttes til flere selskapstillatelser. Lokalitetstillatelsen gir rett til produksjon av et bestemt omfang (maksimalt tillatt biomasse) på en bestemt lokalitet med en bestemt geografisk avgrensning (areal).

Akvakulturstillatelser til annen akvakultur gis som én samlet tillatelse som omfatter lokalitet.

Nærings- og fiskeridepartementet kan tildele tillatelseskapasitet (MTB) på selskapstillatelser til matfisk av laks, ørret og regnbueørret i sjø, og slik tildelingskompetanse kan videre delegeres i forskrift. Tillatelseskapasitet i ordinære matfisktillatelser for laks, ørret og regnbueørret i sjø tildeles mot et vederlag. I tillegg tildele Fiskeridirektoratet vederlagsfrie selskapstillatelser til akvakultur av matfisk av laks, ørret og regnbueørret til flere særlige formål: forskning, teknologiutvikling, visning, undervisning, slaktermerd og fiskepark, samt til stamfisk av laks, ørret og regnbueør-

ret. Lokalitetstillatelser og øvrige akvakulturstillatelser tildeles av fylkeskommunene uten vederlag.

### 3.2.2 Generelle vilkår for tildeling av akvakulturstillatelser

Akvakulturloven og de ulike tildelingsforskriftene oppstiller vilkår for tildeling av akvakulturstillatelse. I tillegg til de generelle vilkårene omtalt nedenfor kan det være særskilte tildelingsvilkår for bestemte typer tillatelser, eksempelvis for tildeling av tillatelser til særlige formål.

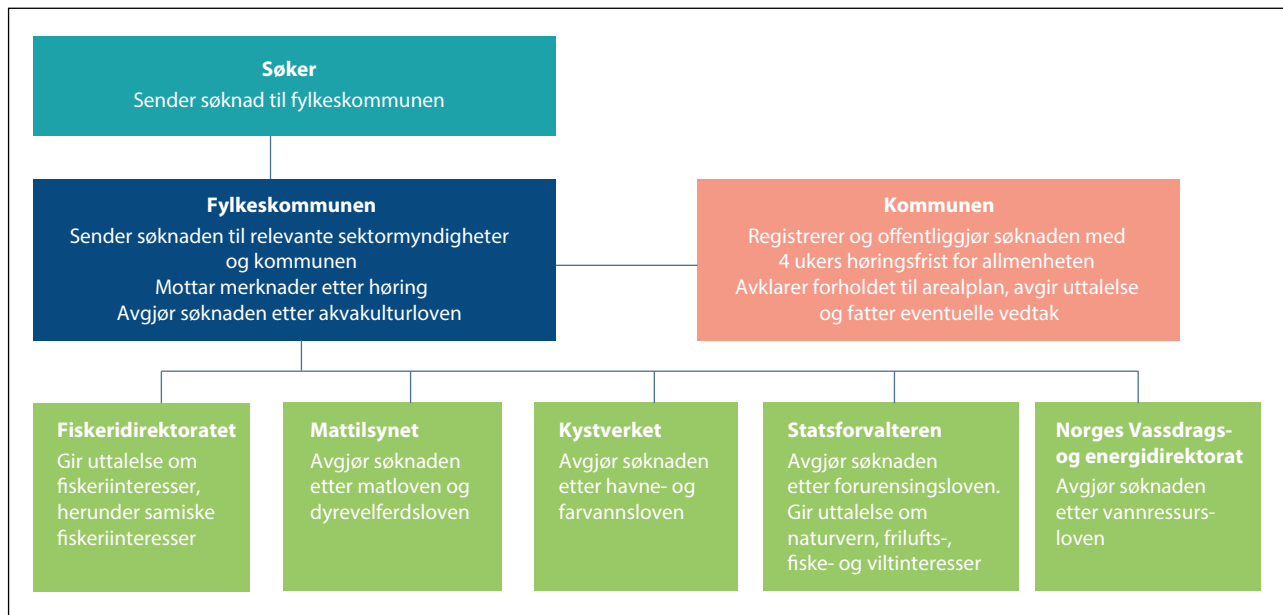
Det er flere vilkår som må være oppfylt for tildeling av akvakulturstillatelse. For det første må det være «miljømessig forsvarlig» å gi slik tillatelse. Dette innebærer at driften skal være forsvarlig både med hensyn til forurensing og effekter på det økologiske systemet, herunder biologisk mangfold. Akvakultur vil ha innvirkning på miljøet. Tillatelse til akvakultur innebærer at myndighetene aksepterer en viss påvirkning på det omkringliggende miljø (Ot.prp. nr. 61 (2004–2005)). Akvakultur skal likevel drives slik at produksjonen ikke på noe tidspunkt fører til vesentlige negative effekter på miljøet (Ot.prp. nr. 61 (2004–2005)).

For det andre kan det ikke gis akvakulturstillatelser som er i strid med arealplaner etter plan- og bygningsloven, eller vernetiltak etter naturmangfoldloven eller kulturminneloven med mindre det foreligger samtykke fra de respektive plan- eller vernemyndighetene.

For det tredje må tildelingsmyndighetene foreta en avveining av arealinteressene. I denne interesseavveiningen skal det særlig legges vekt på søkers behov for arealet til planlagt akvakulturproduksjon, alternativ bruk av området til annen akvakultur, annen bruk av området, samt verneinteresser. Formålet er å bidra til en effektiv og samfunnsnyttig arealutnyttelse. Det styrende for utfallet av interesseavveiningen vil derfor være en helhetsvurdering av hvordan det aktuelle området kan utnyttes på en samfunnsmessig best mulig måte (Ot.prp. nr. 61 (2004–2005)).

For det fjerde må de ulike sektormyndighetene gi tillatelser som kreves etter matloven, dyrevelferdsloven, forurensingsloven, havne- og farvannsloven og vannressursloven.

Søknad om lokalitetsklarering for akvakultur av laks, ørret og regnbueørret og søknad om akvakulturstillatelser til andre arter skal kunngjøres og legges ut til offentlig ettersyn. Som en del av saksbehandlingen innhentes det også uttalelse fra kommunen om forholdet til kommuneplanens arealdel og uttalelser fra fagmyndigheter om fis-



Figur 3.1 Skjematisk oversikt over behandling av akvakulturtillatelser.

Kilde: Utvalget.

keri-, vilt-, naturvern- og friluftinteresser som bidrar til å opplyse saken.

### 3.2.3 Endring og tilbaketrekking av akvakulturtillatelser

Akvakulturmyndighetene kan i dag endre eller trekke tilbake akvakulturtillatelser etter akvakulturloven § 9;

- dersom dette er nødvendig ut fra hensynet til miljøet,
- dersom vesentlige forutsetninger som ligger til grunn for tillatelsen er endret,
- ved grov eller gjentatt overtredelse av bestemmelser gitt i eller i medhold av loven,
- dersom tillatelsen ikke benyttes eller bare benyttes i begrenset grad, eller dersom en eller flere nødvendige tillatelser for tildeling av akvakulturtillatelsen er bortfalt.

Dersom det er nødvendig ut fra hensynet til miljøet, kan Nærings- og fiskeridepartementet i forskrift endre akvakulturtillatelsers omfang og redusere muligheten til å utnytte akvakulturtillatelser innenfor ett eller flere nærmere angitte områder. Dagens system for kapasitetsjustering er et eksempel på at tillatelseskapasitet kan nedjusteres i områder med uakseptabel miljøtilstand.

Nærings- og fiskeridepartementet kan i forskrift også gi nærmere bestemmelser om pålegg om flytting av lokaliteter til akvakultur, jf. akvakulturloven § 16 tredje ledd.

Videre kan forvaltningen endre akvakulturtillatelser ved omgjøring eller etter klage etter forvaltningsloven. Utover disse tilfellene av endring av akvakulturtillatelser, kan forvaltningen også gi dispensasjon fra regelverket. Eksempelvis kan innehaverne av tillatelse gis dispensasjon, typisk for en kortere periode, slik at biomassen på en lokalitet kan overstige den maksimalt tillatte biomassen lokaliteten er klarert for i henhold til tillatelsen.

Et eksempel på bortfall av nødvendige tillatelser for tildeling av akvakulturtillatelsen er at forurensningsmyndigheten endrer eller trekker tilbake utslippstillatelsen.

### 3.2.4 Akvakulturtillatelser for laks, ørret og regnbueørret

#### Trafikklyssystemet

Et system med målsetting om å gi forutsigbar og miljømessig bærekraftig vekst i norsk lakse- og ørretoppdrett ble lagt frem for Stortinget i Meld. St. 16 (2014–2015), ofte kalt havbruksmeldingen, og vedtatt i 2015. Systemet kalles *trafikklyssystemet*. Systemet gjelder for tillatelser til akvakultur av matfisk av laks, ørret og regnbueørret i sjø, inkludert tillatelser til utviklingsformål, men ikke for tillatelser til andre særlige formål. Hver tillatelse er hjemmehørende i ett av 13 produksjonsområder langs kysten.

I systemet skal Nærings- og fiskeridepartementet annethvert år vurdere miljøpåvirkningen i

hvert produksjonsområde basert på en fastsatt miljøindikator, og justere tillatelseskapasiteten i hvert produksjonsområde på bakgrunn av dette. I dag er miljøindikatoren påvirkningen av lakselus på vill laksefisk.

To sentrale hensyn ved fastsettingen av grensene mellom produksjonsområdene er å minimere smitte av lakselus mellom produksjonsområdene, og å sikre at områdene ikke består av delområder med liten smittekontakt seg imellom (Ådlandsvik, 2005). Produksjonsområdenes geografiske avgrensning er fastsatt i produksjonsområdeforskriften.

For å evaluere miljøpåvirkningen i hvert produksjonsområde har Nærings- og fiskeridepartementet oppnevnt en styringsgruppe bestående av representanter fra Havforskningsinstituttet, Veterinærinstituttet og Norsk institutt for naturforskning. Styringsgruppen har igjen oppnevnt en ekspertgruppe med forskere. For å estimere miljøpåvirkningen benyttes anslag for lakselusindusert dødelighet på utvandrende vill laksesmolt. Ekspertgruppen estimerer dødelighet for de ulike produksjonsområdene årlig, og styringsgruppen gjennomgår dette og sender vurderingen til Nærings- og fiskeridepartementet. Under 10 pst. sannsynlig dødelighet er definert som lav miljøpåvirkning, 10-30 pst. er definert som moderat påvirkning, og over 30 pst. er definert som høy påvirkning. På bakgrunn av ekspertgruppens vurderinger fra de to siste årene fastslår departementet annet hvert år hvorvidt miljøpåvirkningen i et produksjonsområde er akseptabel (grønn), moderat (gul) eller uakseptabel (rød). Dersom vurderingene viser en endring i påvirkning i løpet av de to årene, vil departementet gjøre grundigere vurderinger.

### *Regulering av tillatelseskapasitet*

I produksjonsområder med akseptabel miljøpåvirkning tilbys inntil 6 pst. vekst i tillatelseskapasitet.<sup>2</sup> Tillatelseskapasiteten reduseres med 6 pst. i produksjonsområder med uakseptabel miljøpåvirkning. I praksis løses dette ved at tillatt utnyttelsesgrad av eksisterende tillatelser reduseres med 6 pst. Satsen på 6 pst. ble i havbruksmeldingen vurdert til å være en «moderat risikoprofil».

<sup>2</sup> Begrenset til tillatelseskapasitet omfattet av produksjonsområdeforskriften. Disse er ordinære tillatelser til produksjon av laks, ørret og regnbueørret og tillatelser til utviklingsformål.

Det er næringens samlede miljøpåvirkning i et produksjonsområde som er avgjørende for justering av tillatelseskapasitet. Vedtak om redusert tillatelseskapasitet som følge av uakseptabel påvirkning fordeler seg som hovedregel på alle aktører i området. I praksis innebærer dette at alle tillatelser i det aktuelle produksjonsområdet får redusert tillatt *utnyttelsesgrad* i den angitte tillatelsen med 6 pst, avrundet til nærmeste tonn. Ved påfølgende vedtak om redusert tillatelseskapasitet beregnes reduksjonen av den til enhver tid tillatte utnyttelsesgraden. Dersom et produksjonsområde etter ett eller flere vedtak om redusert tillatelseskapasitet oppnår akseptabel miljøstatus, vil utnyttelsesgraden økes tilsvarende den forrige reduksjonen i tillatelseskapasitet. Denne økningen er vederlagsfri.

Tillatelser hjemmehørende i produksjonsområder med moderat miljøpåvirkning får hverken økt eller redusert tillatelseskapasitet.

### *Økt tillatelseskapasitet uavhengig av miljøpåvirkning*

Uavhengig av miljøpåvirkning i det enkelte produksjonsområde, kan det gis tilbud om økt tillatelseskapasitet til innehavere av tillatelser med produksjon på lokaliteter som overholder særlige vilkår, såkalt unntaksvekst. Vilklårene for unntaksvekst fremkommer av produksjonsområdeforskriften og søknader behandles av Mattilsynet. Det er to muligheter for å oppfylle vilklårene: enten 1) at en bruker teknologi med nær null utslipp av lakselus, som for eksempel lukkede merder, eller 2) at en klarer å holde en streng lusegrense i konvensjonell teknologi. I tillegg må øvrige vilkår for unntaksvekst være oppfylt. Tilbud om unntaksvekst gjelder kun tillatelser som er knyttet til lokaliteten som oppfyller vilklårene, men begrenses til den tillatelsesandelen som er benyttet på den aktuelle lokaliteten. Økt tillatelseskapasitet etter denne ordningen gis som vekst på den tilknyttede tillatelsen, begrenset til 6 pst. av den tillatelsesandelen som faller inn under ordningen.

Unntaksvekst regnes som ordinær tillatelseskapasitet, og tildeles ikke med særlige krav til miljømessig god drift. Unntaksveksten tildeles til en forhåndsfastsatt pris, og inngår i den samlede veksten i området, som ikke skal overstige 6 pst. For tillatelser hjemmehørende i produksjonsområder med uakseptabel miljøpåvirkning, er tillatelseskapasiteten som gir grunnlag for tilbud om unntaksvekst, skjermet fra reduksjon.

### *Tildeling av tillatelseskapasitet*

Økt tillatelseskapasitet har siden innføringen av trafikklyssystemet i 2017 blitt tildelt gjennom auksjon annet hvert år, og den første auksjonen ble gjennomført i 2018. I tillegg har en nærmere bestemt andel av kapasitetsøkningene blitt tildelt til fastpris på eksisterende tillatelser hjemmehørende i produksjonsområder med akseptabel miljøpåvirkning. Denne tildelingen gjennomføres i forkant av auksjonen, og eventuell tilbudt tillatelseskapasitet som ikke blir kjøpt blir tilbudt på auksjonen. Den fastsatte prisen har med unntak av den siste tildelingsrunden vært betydelig lavere enn gjennomsnittsprisen oppnådd i auksjonene. Størrelsen på dette vederlaget har vært det samme på tvers av produksjonsområder, selv om auksjonsprisene varierer mellom ulike områder.

### *Kapasitetsutnytting*

Den samlede tillatelseskapasiteten for lokalitetstillatelser er per i dag større enn den samlede tillatelseskapasiteten i selskapstillatelser for matfisk og stamfiskproduksjon av laks, ørret og regnbueørret i sjø. Lokalitets- og selskapstillatelsene utnyttes i et samspill og med en viss grad av fleksibilitet. Desto flere tilgjengelige lokaliteter over et større geografisk område, samt en større samlet produksjonskapasitet i lokalitets- og selskapstillatelser, desto større fleksibilitet har innehaverne av tillatelsene. Dette vurderes som nødvendig blant annet for å kunne sikre generasjonsseparering på lokalitetene, nødvendig brakklegging av lokaliteten samt tilpasning til felles brakkleggingssoner.

En innehavers samlede tillatelseskapasitet i selskapstillatelser innenfor ett produksjonsområde utgjør et biomassetak som kan brukes på alle lokaliteter som er knyttet til minst én av de selskapstillatelsene som inngår i biomassetaket. Det er derfor ikke nødvendig at alle selskapstillatelsene er tilknyttet alle lokalitetene.

Selskap med selskapstillatelser i inntil fire tilgrensende produksjonsområder kan etter søknad innvilges felles biomassetak for den samlede tillatelseskapasiteten i selskapstillatelsene. For å kunne få innvilget felles biomassetak mellom tre eller fire produksjonsområder stilles det krav om en høy andel videreforedling. Det er ikke krav om videreforedling for å få innvilget felles biomassetak mellom to produksjonsområder.

Felles biomassetak kan etter søknad også innvilges for selskap i samme konsern. Dette innebærer at konsernet anses som én innehaver. Dette kan gis for ett produksjonsområde eller i kombi-

nasjon med felles biomassetak mellom produksjonsområder.

Disse ulike formene for biomassetak er den reelle avgrensningen i samlet tillatt stående biomasse for en innehaver av tillatelser. Selv om produksjonen kan skje fritt mellom inntil fire produksjonsområder vil selskapstillatelsene være gjensidig justert basert på produksjonsområdet der tillatelsen er hjemmehørende. Utmelding av felles biomassetak er tillatt én gang i året, og man kan ikke melde seg inn i et nytt felles biomassetak det samme kalenderåret.

Samdrift og samlokalisering er driftsformer der to eller flere aktører har fisk på samme lokalitet. Samdrift er en driftsform der akvakulturdyrene er i sameie, dvs. at hver tillatelsesinnehaver eier en ideell andel av fisken på lokalitetene. Ved samlokalisering er fisken ikke i sameie. I praksis innebærer samlokalisering at det i hver produksjonsenhet bare er fisk fra én innehaver. Det er i utgangspunktet ikke tillatt med både samdrift og samlokalisering på samme lokalitet. I motsetning til (felles) biomassetak trenger ikke alle tillatelser i samme produksjonsområde å inngå i samdriften. Endringer av lokaliteter, tillatelser og innehavere som er omfattet av samdriften kan først iverksettes en kalendermåned etter at melding er kommet fram til Fiskeridirektoratet. Endringer i den ideelle andelen i samdriften kan gjøres flere ganger og må senest fremkomme sammen med månedlig rapportering av biomasse.

### **3.2.5 Akvakultur tillatelser for annen akvakultur**

Akvakultur av andre arter enn laks, ørret og regnbueørret som ikke er fangstbasert akvakultur eller havbeite, reguleres i egen forskrift. Akvakultur av andre arter omfatter andre fiskearter enn laks, ørret og regnbueørret, samt bløtdyr, krepsdyr, pigghuder og vannlevende planter, herunder makroalger. Dette omfatter blant annet torsk, røye, kveite, krabbe, kråkebolle, blåskjell, tang og tare. Det kan ikke gis tillatelse til akvakultur av arter som ikke forekommer, eller som ikke tidligere har forekommet naturlig i området. For tildeling av tillatelser til akvakultur av blåskjell eller vannlevende planter er det krav om at søkeren stiller med en sikkerhet for innfrielse av krav om opprydding – omtalt som en sikkerhetsstillelse.

#### *Havbeite*

Havbeite er en form for akvakultur der akvakulturdyrene ikke holdes i fangenskap, men lever



fritt på bunnen. Innehaver av en tillatelse har en eksklusiv rett til å sette ut og høste den arten som omfattes av tillatelsen innenfor et geografisk avgrenset område. Det kan kun gis tillatelse til stedbundne arter, og havbeite er i dag begrenset til akvakultur av kamskjell og hummer. Ifølge gjeldende forskrift kan fylkeskommunen tildele tillatelse til havbeite med kamskjell og hummer for søknader som er kommet inn til fylkeskommunen før 31. desember 2020. Tillatelser har som hovedregel vært gitt med en forhåndsfastsatt tidsbegrensning på 10 år.

#### *Fangstbasert akvakultur og levendelagring av villfanget fisk*

Fangstbasert akvakultur er villfanget fisk som skal holdes levende i sjø i mer enn 12 uker og føres før den slaktes. I tillegg kan det tildeles «manntallstillatelser» til fiskere i fiskermanntallet, samt tilvirkere, for oppbevaring av villfanget fisk som ledd i akvakultur av midlertidig eller sporadisk karakter. Tillatelser tildeles av fylkeskommunen. Levendelagring av villfanget fisk inntil 12 uker er hjemlet i havressursloven og krever ikke akvakulturtillatelse.

### 3.3 Akvakulturtillatelser til særlige formål

I tillegg til ordinære matfisktillatelser for laks, ørret og regnbueørret kan det gis ulike typer tidsbegrensede tillatelser til særlige formål. Akvakulturtillatelser for laks, ørret og regnbueørret til særlige formål i sjø og ferskvann er regulert i for-

skrift om tillatelse til akvakultur for laks, ørret og regnbueørret (laksetildelingsforskriften).

Tillatelse til særlige formål for laks, ørret og regnbueørret omfatter tillatelse til forskning (forskningstillatelse), tillatelse til utvikling (utviklingstillatelse), tillatelse til fiskepark, tillatelse til slaktemerd, tillatelse til undervisning (undervisningstillatelse), tillatelse til visning (visningstillatelse) og tillatelse til stamfisk (stamfisk-tillatelse).

Tabell 3.1 viser omfanget av noen utvalgte tillatelser til særlige formål. Tillatelsene til akvakultur av matfisk av laks, ørret og regnbueørret til særlige formål har en kapasitet som tilsvarer om lag 15 pst. av samlet maksimalt tillatte biomasse til akvakultur av matfisk av laks, ørret og regnbueørret tildelt per januar 2023. Tillatelser til særlige formål utgjør en betydelig andel av den samlede tillatelseskapasiteten. I det følgende gjennomgås noen trekk ved den enkelte tillatelse, herunder formål, tildeling, omfang og bruk av tillatelsen.

#### 3.3.1 Tillatelse til undervisning

Tillatelser til akvakultur av matfisk av laks, ørret og regnbueørret til undervisningsformål skal bidra til at undervisningsinstitusjonene skal kunne tilby attraktiv, realistisk og kvalitativ god undervisning i praktisk akvakultur og akvakulturregelverk og gjennom dette bidra til rekruttering av personell med relevant kompetanse til akvakulturturnæringen. Undervisningstillatelse kan gis til utdanningsinstitusjon på universitet- eller høyskolenivå, til fylkeskommune for bruk i videregående skole eller til privat skole som har eller planlegger et undervisningstilbud hvor akvakultur inngår. Videre kan undervisningstillatelser gis til videre-

Tabell 3.1 Omfang av matfisktillatelser og tillatelser til særlige formål per januar 2023

Tillatelsestype	Maksimalt tillatt biomasse [tonn]	Andel av total MTB i selskapstillatelser til matfisk av laks, ørret og regnbueørret
Ordinær matfisktillatelse i sjø	897 622	85 pst.
Utviklingstillatelse <sup>1</sup>	67 071	6 pst.
Forskningstillatelse	65 412	6 pst.
Visningstillatelse	22 220	2 pst.
Undervisningstillatelse	12 015	1 pst.

<sup>1</sup> Samlet er det gitt tilsagn om 88 919 tonn MTB til utviklingstillatelser. Av dette er 21 840 konvertert til ordinære matfisktillatelser. Tallet i tabellen viser gjenstående tilsagn som viser potensialet for utviklingstillatelser. Det utgjør 67 071 tonn MTB, hvorav 15 732 tonn MTB er tatt i bruk.

Kilde: Fiskeridirektoratet.

gående skoler som vil tilby elever et undervisningsopplegg som er godkjent av departementet, og som fører fram til et tilbud om fagbrev ved skolen.

Per januar 2023 var det registrert 17 undervisningstillatelser i Akvakulturregisteret. Av disse sto ulike fylkeskommuner som innehaver av totalt 14 tillatelser. To tillatelser var registrert på private videregående skoler, og én tillatelse tilhørte et universitet. Samlet tillatelseskapasitet utgjorde 12 015 tonn MTB. Med unntak av fire tillatelser, var samtlige tillatelser tidsbegrenset.

Fiskeridirektoratet kan gi tillatelse til, og fornyelse av, tillatelse til akvakultur av matfisk til undervisning etter en faglig vurdering. Ved fastsettelse av tillatelsens varighet og tillatelseskapasitet skal søkers behov hensyntas. Undervisningstillatelser tildeles midlertidig for inntil ti år av gangen. Hver undervisningstillatelse kan ikke overstige 780 tonn MTB. Undervisningstillatelser tildeles vederlagsfritt.

Undervisningstillatelsen er den eneste akvakulturstillatelsen hvor Fiskeridirektoratet har etablert en fast praksis med å dispensere fra det generelle forbudet mot utleie av akvakulturstillatelser i akvakulturloven.<sup>3</sup> Skolen eller skoleeier som er innehaver av undervisningstillatelse inngår i de fleste tilfeller en privatrettslig avtale med et oppdrettsselskap (leietaker) om leie av undervisningstillatelsen. Samarbeidet er typisk innrettet slik at leietakeren driver akvakultur, mens innehaveren driver undervisning i akvakultur. Fordeling av det økonomiske overskuddet fra matfiskproduksjonen mellom leietaker og innehaveren av tillatelsen er ofte regulert i en privatrettslig avtale.

Fiskeridirektoratet gjennomførte i 2019 tilsyn med innehavere av 13 ulike undervisningstillatelser, fordelt på 11 videregående skoler og to universiteter (Fiskeridirektoratet, 2020). Tilsynet konkluderte med at «ordningen med undervisningstillatelser stort sett fungerer etter intensjonen». Det ble ikke registrert brudd på vilkårene som ligger til grunn for den enkelte tillatelse. I sammendraget av tilsynsrapporten fremgikk det at:

Virksomhetene bidrar til at institusjonene skal kunne tilby attraktiv, realistisk og kvalitativ god undervisning i praktisk akvakultur og akvakulturregelverk og derigjennom bidra til rekrutte-

ring av personell med relevant kompetanse til akvakulturturneringen. Imidlertid bør selve undervisningsbiomassen i enda større grad bli benyttet til undervisningsformål, både praktisk og teoretisk, for å i enda større grad bidra til formålet med tillatelsene.

### 3.3.2 Tillatelse til visning

Tillatelser til akvakultur av matfisk av laks, ørret og regnbueørret til visningsformål skal bidra til å styrke kunnskapen om akvakultur hos publikum. Ved tildeling eller fornyelse av visningstillatelse stilles det krav om at akvakulturvirksomheten skal være særlig egnet for formidling og tilrettelegges for publikum, herunder vektlegges egnethet av omsøkt lokalitet. I vurderingen av om tillatelse skal gis, kan det blant annet legges vekt på avstanden til andre akvakulturvirksomheter med visningsformål og om akvakulturvirksomheten vil ligge i nærheten av andre større turistmål. Visningstillatelser tildeles vederlagsfritt.

Per januar 2023 var det registrert 31 visningstillatelser i Akvakulturregisteret. Av disse var 24 tillatelser på 780 tonn MTB og med en tidsbegrensning. De resterende syv tillatelsene var på 500 tonn MTB og uten en tidsbegrensning. Tildelt biomasse til visningstillatelser utgjorde til sammen 22 220 tonn MTB. Fra 8. mars 2021 ble det satt en midlertidig stopp for muligheten til å søke om tillatelse til visningsformål. Fiskeridirektoratet kan fortsatt innvilge søknader om fornyelse av visningstillatelse, men bare for inntil fem år av gangen, mot 10 år tidligere.

Fiskeridirektoratet gjennomførte i 2018 tilsyn med innehavere av 20 visningstillatelser (Fiskeridirektoratet, 2019). Ifølge tilsynsrapporten fungerer ordningen med visningstillatelser stort sett etter intensjonen, men med noen unntak. Det ble registrert til sammen syv brudd på laksetillegningsforskriften bestemmelser om at ordningen «skal bidra til å styrke kunnskapen om akvakultur hos publikum» og at virksomheten skal være «særlig egnet for formidling, og tilrettelegges for publikum». I oppsummeringen av tilsynsrapporten fremgikk det at «De fleste virksomhetene bidrar til å styrke publikums kunnskap om akvakultur, og er særlig egnet for formidling, og tilrettelagt for publikum.».

### 3.3.3 Tillatelse til forskning

Tillatelser til akvakultur av matfisk av laks, ørret og regnbueørret til forskning skal bidra til å utvikle kunnskap som kommer akvakulturturnerin-

<sup>3</sup> Akvakulturloven § 19 tredje ledd oppstiller et generelt forbud mot utleie av akvakulturstillatelser. Det følger imidlertid av § 19 tredje ledd andre punktum at departementet i «særlige tilfeller» kan gjøre unntak fra utleieforbudet.

gen til gode, blant annet om driftsformer, teknologi, biologi, ernæring, fiskehelse og fiskevelferd. Tillatelse til forskning tildeles av Fiskeridirektoratet etter en konkret behovsvurdering, blant annet med hensyn til prosjektets varighet og omfang. Slike tillatelser gis midlertidig for inntil 15 år av gangen. Ved vurdering av varighet skal tidsperspektivet for forsøksaktiviteten tillegges vekt. Maksimal tillatt biomasse per tillatelse fastsettes etter en konkret vurdering, hvor det blant annet skal tas hensyn til søkers behov. Maksimal tillatt biomasse per tillatelse skal ikke overstige 780 tonn. Ved avgrensning av tillatelse til forskning skal det blant annet tas hensyn til hva som er nødvendig ut ifra en vitenskapelig vurdering. Forskningstillatelser tildeles vederlagsfritt.

Per januar 2023 var det registrert 93 forskningstillatelser i Akvakulturregisteret med en samlet tillatelseskapasitet på 65 412,4 tonn.

Forskningstillatelsene hadde da 40 ulike innehavere, hvorav 32 var private aksjeselskaper. Disse selskapene disponerte 86 pst. av samlet tillatelseskapasitet. De øvrige innehaverne av forskningstillatelser var stiftelser, helt eller delvis offentlig eide aksjeselskaper og offentlige forsknings- og utdanningsinstitusjoner. Med unntak av fire tillatelser hadde alle tillatelsene en tidsbegrensning.

Søknader om forskningstillatelser blir vurdert av Fiskeridirektoratets rådgivende utvalg (rådet), som skal bestå av tre representanter fra fagmiljøer innen forskning, biologi og næringsinteresser, og deres vurdering sendes deretter til Fiskeridirektoratet som avgjør søknaden. Rådet oppnevnes av Fiskeridirektoratet, og siden 2005 har rådets medlemmer bestått av representanter med tilknytning til Forskningsrådet, Fiskeri- og havbruksnærings forskningsfond, Universitetet i Bergen og Havforskningsinstituttet.

I 2019 evaluerte Deloitte ordningen med forskningstillatelser på vegne av Nærings- og fiskeridepartementet (Deloitte, 2019). Deloitte konkluderte med at ordningen delvis fungerer etter intensjonen. Det fremgår at flere prosjekter har gitt konkrete resultater, men at prosjektene bare i begrenset grad leder til publisering av vitenskapelige artikler. Samtidig viste rapporten til at det er rom for forbedring knyttet til blant annet å tydeliggjøre hvilke prosjekter ordningen er ment for, samt at det er behov for tettere oppfølging av at de tildelte prosjektene etterlever særvilkårene.

### 3.3.4 Tillatelse til utvikling

I perioden 20. november 2015 til 17. november 2017 kunne man søke om akvakulturtillatelser til matfisk av laks, ørret og regnbueørret til utviklingsformål. Ordningen skulle bidra til å utvikle teknologi som kom akvakulturnæringen til gode. Formålet var å legge til rette for at ny kunnskap, eksisterende kunnskap fra forskning eller praktisk erfaring kunne brukes til å utvikle teknologi som kan bidra til å løse en eller flere av miljø- og arealutfordringene som akvakulturnæringen står overfor. Det omfattet blant annet konstruksjon av prototyper og testanlegg, industriell design, utstyrsinstallasjon og fullskala prøveproduksjon.

Det ble stilt krav om at utviklingsarbeidet skulle skille seg vesentlig fra tidligere kunnskap og teknologi på akvakulturområdet som er i alminnelig bruk, og at utviklingsarbeidet ikke bare kunne være en naturlig videreføring av det som er benyttet tidligere. Videre måtte søker dokumentere hvordan virksomheten skulle ivareta nødvendig kompetanse for å gjennomføre prosjektet, rapportere om fremdrift til Fiskeridirektoratet og dele kunnskapen fra prosjektet for at den skulle komme hele næringen til gode.

Tillatelse til utvikling ble tildelt av Fiskeridirektoratet etter en konkret vurdering, blant annet med hensyn til prosjektets varighet og omfang. Tillatelse til utvikling ble tildelt med en varighet på inntil 15 år. Ved vurdering av varighet av tillatelsen, skulle blant annet tidsperspektivet for utviklingsaktiviteten tillegges vekt. Maksimal tillatt biomasse per tillatelse skulle ikke overstige 780 tonn. Det ble ikke satt noe tak på hvor mange tillatelser den enkelte kunne søke om.

Samlet er det gitt tilsagn om 88 919 tonn MTB til utviklingstillatelser. Av dette er 21 840 tonn konvertert til ordinære matfisktillatelser. Gjenværende tilsagn utgjør 67 071 tonn MTB. Nærings- og fiskeridepartementet behandlet i september 2023 fortsatt klager på avslag om utviklingstillatelser.

Utviklingstillatelsene ble (og blir fortsatt) tildelt vederlagsfritt, og med mulighet for å konvertere tillatelsen til en ordinær matfisktillatelse uten en forhåndsfastsatt tidsbegrensning mot et vederlag på 10 millioner kroner etter gjennomført prosjektperiode.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> I laksetildelingsforskriften presiseres det at «Vederlaget skal justeres i tråd med konsumprisindeksen fra denne forskrifts ikrafttredelse og frem til konverteringstidspunktet.». Det ble oppstilt flere krav til å kunne konvertere tillatelsen, herunder at «målkriteriene som er fastsatt for prosjektet er oppfylt», se Laksetildelingsforskriften §§ 6.6 og 6.7.

I 2021 evaluerte Menon Economics ordningen med utviklingstillatelser på oppdrag fra Nærings- og fiskeridepartementet (Grünfeld mfl. 2021). Av rapporten fremgår det blant annet at:

Utviklingstillatelsene har som ordning sin styrke i å støtte opp under radikale innovasjoner (i den grad det trengs) og kunnskapsspredning/utvikling. Ordningen har klare svakheter når det kommer til samspill med andre ordninger, herunder trafikklyssystemet, anvendelse av teknologien og omfanget av administrasjonskostnader (selv om disse er moderate sett opp mot forvaltningsopp gavene).

En rekke søknader om tillatelse til utvikling var ikke ferdigbehandlet da evalueringen ble gjennomført.

### 3.3.5 Tillatelse til stamfisk

Akvakultur av stamfisk av laks, ørret og regnbueørret skal bidra til produksjon av rogn og melke av sykdomsfri fisk med høy avlsverdi eller fra spesielle stammer. Bakgrunnen for ordningen er blant annet at den skal gi likere rammebetingelser for produsenter og kjøpere, bidra til forenkling for næring og forvaltning og sikre tilstrekkelig tilgang på stamfisk og rogn i alle regioner (Fiskeri- og kystdepartementet, 2007).

Siden stamfiskordningen med løpende tilde- ling trådte i kraft i 2008, har antallet stamfisktil- latelser økt fra 28 til 43. Per januar 2023 utgjorde til- latelsene til stamfisk 31 446 tonn MTB. Tillatel- sene var fordelt på totalt 12 privateide aksjeselska- per og ett offentlig forskningsinstitutt.

Fiskeridirektoratet behandler søknader om til- latelse og fornyelse av tillatelser for stamfisk. Et rådgivende utvalg foretar en vurdering av søkna- der om tillatelse til stamfisk, som sendes Fiskeri- direktoratet. Fiskeridirektoratets rådgivende utvalg for stamfisktillatelser skal bestå av fem representanter fra fagmiljøer innen biologi, gene- tikk, næringsinteresser og økonomi. Utvalget opp- nevnes av Fiskeridirektoratet og har bestått av representanter fra BDO, Sjømat Norge, NOFIMA, NMBU og Havforskningsinstituttet.

Tillatelsens varighet fastsettes etter en kon- kret behovsvurdering, og kan tildeles for inntil 15 år. Maksimalt tillatt biomasse per tillatelse kan ikke overstige 780 tonn. Ved avgrensning av tilla- telse til stamfisk skal det blant annet tas hensyn til hva slags avlskonsept og avlsmål det legges opp til, og om tillatelsen skal nyttes til oppformering av stamfisk eller til systematisk avlsarbeid.

Seleksjon av stamfisk er en nødvendig prosess i stamfiskproduksjonen. Genetisk fremgang for egenskaper er direkte knyttet opp mot graden av seleksjonsintensitet. Normalt gjennomføres det seleksjon av stamfisk minst to ganger i sjøfasen, henholdsvis innen ett år i sjø og innen to år i sjø. Innen ett år i sjø blir fisken sortert på størrelse, og det er vanlig at om lag 70 pst. av fisken slaktes ut som matfisk. Ved andre sortering selekteres igjen gjerne de 20-30 pst. største stamfiskene som pro- duseres videre til kjønnsmodning, og de resterende 70-80 pst. slaktes ut som matfisk. En siste sortering foregår vanligvis før landsetting, der det sorteres på kjønnsmodning og modnings- grad.

Stamfisktillatelser tildeles etter Fiskeridirekto- ratets praksis med vilkår om at én stamfisktilla- telse på 780 tonn MTB må landsette nok kjønns- moden stamfisk for en årlig produksjon av minst 35 millioner befruktete og innlagte rognkorn.

Søker skal begrunne behovet både for maksi- mal tillatt biomasse og eventuelt antall tillatelser det søkes om. Ved søknad om flere tillatelser skal akvakulturmyndighetene vurdere om tillatelsene kan spres geografisk for å sikre stabile rognleve- ranser. Tillatelse til akvakultur av stamfisk i sjø- vann må også omfatte egnet og klarert landlokalit- et.

Fiskeridirektoratet gjennomførte i perioden 2015-2017 tilsyn med elleve av tolv innehavere av stamfisktillatelser (Fiskeridirektoratet 2018). Det fremkom avvik blant samtlige virksomheter fra flere av kravene som gjelder for produksjon av stamfisk. Det ble totalt registrert fem avvik knyt- tet til laksetildelingsforskriftens bestemmelser om formålet for stamfisktillatelser, egnet og klarert landlokalitet og dispensasjon for samlokalisering. I tilsynsrapporten påpekes det likevel at det ikke var grunnlag for å sende ut forhåndsvarsel eller fatte vedtak om pålegg i noen av tilsynene.

### 3.3.6 Tillatelse til slaktemerd

Slaktemerd skal brukes til kortvarig oppbevaring ved slakteriet av slakteklar matfisk av laks, ørret og regnbueørret. Fiskeridirektoratet behandler søknader om tillatelser til slaktemerd. Tillatelse til slaktemerd tildeles uten vederlag og for inntil 10 år. Maksimalt tillatt biomasse per tillatelse kan ikke overstige 780 tonn.

Fisken som settes i slaktemerd skal være slakteklar og ferdig sultet på matfisklokaliteten. Fisken kan etter akvakulturdriftsforskriften opp- bevares i slaktemerd i inntil seks døgn. Det er ikke tillatt å føre fisken i en slaktemerd. Utvalget

er ikke kjent med at det er gjennomført målrettet tilsyn med eller ekstern revisjon av tillatelsene til slaktemerd.

Per januar 2023 var det registrert 63 slaktemerdtillatelser fordelt på 36 ulike selskaper. Noen selskaper hadde mer enn én tillatelse til slaktemerd.

Slaktemerder frigjør transportkapasitet i brønnbåtflåten ved at brønnbåten kan overføre fisken til merden og fortsette til nye oppdrag. Slakteriet kan prosessere fisken fra merden uten at brønnbåten trenger å være til stede. Det gir slakteriene jevn tilgang på slakteklar fisk. Oppbevaring av fisken i slaktemerd kan også gi fisken anledning til å restituere etter stress knyttet til håndteringen og transporten i brønnbåten, noe som kan være positivt for slaktekvaliteten.

### 3.3.7 Tillatelse til fiskepark

Akvakultur av matfisk av laks, ørret og regnbueørret til fiskepark skal brukes som rekreasjons- og fritidstilbud for publikum. Ordningen med fiskeparker er basert på at fisk settes ut for å fanges igjen som del av et sportsfiske. Per januar 2023 var det registrert fire tillatelser til fiskepark i Akvakulturregisteret.

I retningslinjer for godkjenning og drift av anlegg som tilbyr fiske i merd, innhegning eller annet avstengt område av 2005, drøftes såkalt «put and take»-fiske (Fiskeri- og kystdepartementet, 2005). Det fremgår ikke videre av retningslinjene hva som ligger i begrepet utover at det innebærer «fiske i merd, innhegning eller annet avstengt område». Det fremgår imidlertid at den som driver «put and take»-anlegg må overholde de generelle kravene til oppdrettsvirksomhet. Det fremgår videre at det på grunn av «den spesielle karakteren til disse anleggene» i tillegg er behov for ytterligere krav og presiseringer av reglene knyttet til fiskevelferd, fiskehelse og rømmingssikkerhet.

«Put and take»-fiske må ikke forveksles med «fang og slipp». Rendyrket fang og slipp er når man på forhånd har bestemt at all uskadet fisk skal settes ut igjen. Denne formen for fiske er ulovlig i Norge etter dyrevelferdsloven, uavhengig av om fisket foregår i en fiskepark eller i det fri.

Etter laksetildelingsforskriften skal tillatelse til fiskepark ikke overstige to tonn. Videre kan det kun knyttes én lokalitet til hver tillatelse til fiskepark. Fra 8. mars 2021 ble det satt en midlertidig stopp for muligheten til å søke om tillatelse til fiskepark. Søknader om fornyelse av tillatelse til fiskepark kan fortsatt innvilges, men bare for inntil

fem år av gangen. Søknad om tillatelse til fiskepark behandles av fylkeskommunen.

Utvalget er ikke kjent med at det er gjennomført målrettet tilsyn med, eller ekstern revisjon av, tillatelsene til fiskepark.

## 3.4 Historisk overblikk over tillatelsesregulering av akvakultur

I det følgende gjennomgås enkelte viktige utviklingstrekk i tillatelsesreguleringen av akvakultur: krav om akvakulturtillatelse, målsetninger for tillatelsesreguleringen, eierskapsbegrensninger for akvakulturvirksomhet, vederlag for tillatelser og produksjonsbegrensninger.

### 3.4.1 Krav om akvakulturtillatelse

Fiskesjukdomsloven av 1968 omfattet krav om tillatelse for å etablere nye anlegg for klekking av rogn av ferskvannsfisk.

Fra 1973 har det vært et alminnelig krav om tillatelse for å drive med fiskeoppdrett. Den midlertidige fiskeoppdrettsloven av 1973 stilte krav om tillatelse for å bygge, innrede, etablere og utvide anlegg for klekking av rogn eller oppdrett av fisk. Igangværende virksomhet måtte registreres for å være ansett som etablert før lovens ikrafttredelse. I lovens forarbeider pekte Fiskeridepartementet på at dersom forholdene ble lagt til rette på en tilfredsstillende måte og ny etablering ble brakt under kontroll, kunne fiskeoppdrett utvikle seg til en levedyktig næringsvei (Ot.prp. nr. 46 (1972–73)).

Fiskeoppdrettsloven av 1981 var den første permanente oppdrettsloven, og utvidet kravet om tillatelse til å omfatte oppdrett av skalldyr (Ot.prp. nr. 30 (1980–81)). Den etterfølgende fiskeoppdrettsloven av 1985 gjorde det klart at det var krav om tillatelse for all oppdrettsvirksomhet, uansett om virksomheten foregikk i merder, fjorder, sund, poller, om bord på skip eller på annen måte (Ot.prp. nr. 53 (1984–85)). Loven påla også registrerte anlegg å innhente tillatelse for å kunne fortsette sin virksomhet. Med oppdrett mentes all virksomhet der en fôrer eller behandler fisk og skalldyr med sikte på konsum, fôr, reproduksjon, utsetting, forskning eller undervisning. Loven ble senere endret, og det ble blant annet presisert at lovens virkeområde også omfattet «oppbevaring av levende fisk og skalldyr som ledd i oppdrettsvirksomhet».

I 2000 ble det innført egen lov om havbeite som regulerte utsetting og gjenfangst av kreps-

dyr, bløtdyr og pigghuder til næringsformål. Tillatelser til havbeite ga rett til utsetting og gjenfangst av en bestemt art innenfor et bestemt område, samt en tilhørende plikt til gjenfangst. Gjeldende akvakulturlov ble fastsatt i 2005 og erstattet fiskeoppdrettsloven og havbeiteloven, og viderefører krav om tillatelse for å drive akvakultur. I forarbeidene til akvakulturloven fremgår følgende i Ot.prp. nr. 61 (2004–2005):

Bakgrunnen for å opprettholde kravet om tillatelse for å drive akvakultur er 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 utvikling av akvakultur. Forhåndsgodkjenningen av virksomheten mht miljø- og arealspørsmål er derfor et sentralt hensyn bak kravet om tillatelse.

Videre tilsier fordelings- og knapphetshensyn at det stilles krav om tillatelse. Eksempelvis er oppdrett av laks og ørret i dag regulert med hensyn til hvor mange tillatelser som skal gis, jf. oppdrettsloven § 6, første ledd. Dersom det er flere aktører som har interesse for å drive virksomhet og antallet tillatelser er begrenset, vil krav om tillatelse kunne løse konkurransesituasjonen. En måte å fordele dette godet på blir da å tildele tillatelser til søkere etter en vurdering basert på de hensyn som myndighetene mener er viktige.

I tillegg til de ovennevnte grunner til krav om tillatelse til akvakultur, vil kravet om en individuell tillatelse være et mer fleksibelt virkemiddel enn om virksomheten bare skulle reguleres av generelle forskrifter.

### 3.4.2 Målsetninger for tillatelsesregulering av akvakultur

Målsetningene for tillatelsesreguleringen av akvakultur har endret seg over tid, og har i stor grad vært knyttet til akvakultur av laks, ørret og regnbueørret (NOU 1992: 36). I lang tid var et mål å regulere produksjonen i forhold til markedet. De første oppdretterne hadde direkte tilknytning til kystdistriktene. Målet om at oppdrettsnæringen skal være en distriktsnæring står seg fortsatt, selv om eierskapsstrukturen er betydelig endret. Lenge tok en sikte på at oppdrettsnæringen skulle være en næring for selveiere. Tillatelsesordninger fremmet lenge en næringsstruktur med små virksomheter med mest mulig lokalt eierskap. Tillatel-

sesordningene har også hatt som mål å fremme andre særskilte hensyn, for eksempel flere kvinner i eier- eller lederposisjon i selskapene, og styrking av det lulesamiske samfunnet i Musken i Tysfjord kommune.<sup>5,6</sup> De senere årene har miljøhensyn blitt særlig vektlagt, blant annet ved tildeeling av såkalte grønne tillatelser og utviklingstillatelser. Trafikklyssystemet, med målsetning om å sikre forutsigbar og miljømessig bærekraftig vekst, ble innført i 2017.

### 3.4.3 Eierskapsbegrensninger for akvakulturvirksomhet

Fram til 1991 kunne som hovedregel ingen ha majoritetsinteresser i mer enn ett oppdrettsanlegg. I 1991 ble det lempet på eierskapsbegrensningene, og kravet om at majoritetsinteressene måtte ha lokal tilknytning ble opphevet. Bakgrunnen for endringene var at fiskeoppdrettsnæringa skulle få tilnærmet samme rammevilkår som næringslivet ellers, og langt på vei likestilles med annen norsk eksportindustri. De regulatoriske lettelserne ble fulgt av en konsolidering i næringen med færre og større selskaper gjennom oppkjøp og fusjoner.

Fram til 2013 var det gjennom eierkontrollforskriften fastsatt at det ikke var tillatt å kontrollere mer enn 25 pst. av tillatelsesbiomassen i Norge. Erverv som førte til kontroll med mer enn 15 pst. av tillatelsesbiomassen måtte ha tillatelse fra Fiskeri- og kystdepartementet. I 2013 endret Stoltenberg-regjeringen forskriften til at det ikke var tillatt å kontrollere mer enn 40 pst. av tillatelsesbiomassen. Solberg-regjeringen besluttet i 2014 å oppheve eierkontrollforskriften. Oppheving av denne forskriften førte også til at tilhørende krav om lærlinger, traineer og bearbeidingsgrad bortfalt.<sup>7</sup>

### 3.4.4 Vederlag for tillatelser til akvakultur av matfisk av laks, ørret og regnbueørret

Fiskeridepartementet fremmet i 2001 en lovproposisjon som gjorde nødvendige lovendringer for å

<sup>5</sup> Se *Forskrift om tildeling av tillatelser til oppdrett av matfisk av laks og ørret i sjøvann, Troms og Finnmark*. (FOR-1988-10-28-871)

<sup>6</sup> Se *Forskrift om tildeling av konsesjoner for matfiskeoppdrett av laks og ørret i sjøvann til Musken, Tysfjord kommune, Nordland* (FOR-2002-06-21-616))

<sup>7</sup> Se *Forskrift om opphevelse av forskrift om fordeling og avgrensning av produksjonskapasiteten i tillatelser til matfisk av laks, ørret og regnbueørret i sjøvann* (FOR-2015-10-23-1215)

kunne innkreve vederlag for akvakulturtillatelser (Ot.prp. nr. 65 (2000–2001)). I lovforslaget beskriver departementet bakgrunnen for forslaget slik:

Tidligere konsesjoner har blitt tildelt uten at det har vært tatt vederlag. Det har imidlertid alltid vært kostnader knyttet til å etablere seg i lakse- og ørretoppdrett. Det er gjort store grunninvesteringer både av de som er inne i næringen og av myndighetene. Mye av den usikkerheten som tidligere var knyttet til driftskonsepter og markedsmuligheter er nå redusert, samtidig som produksjonsveksten kontrolleres av myndighetene for å gi mer stabilitet og forutsigbarhet for næringsutøverne. De som tildeles nye konsesjoner i 2001 har større forutsigbarhet på flere områder sammenlignet med etableringer ved tidligere ordinære konsesjonstildelinger.

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.

Fiskeridepartementet foreslo å gi adgang til å differensiere vederlagets størrelse, og pekte videre på at «departementet legger vekt på at innføring av vederlag ved tildeling ikke skal være til hinder for å nå havbrukspolitiske mål».

Fastsettelsen av vederlaget skulle ta utgangspunkt i tillatelsenes verdi etter objektive kriterier, men samtidig hensynta usikkerheten i beregningene. KPMG beregnet på oppdrag fra departementet verdien av en tillatelse med 850 tonn fôrkvote til 26 mill. 2000-kroner (Rønning 2021). Fiskeridepartementet utlyste tillatelsene til en fastpris på 5 millioner kroner (4 millioner kroner for tillatelser i Troms og Finnmark), noe som indikerer at det var andre hensyn som påvirket veder-

lagsprisingen. Totalt vederlag ble 138 millioner kroner.

I utlysingsrundene i 2003 og 2008-2009 ble nye tillatelser lyst ut til et forhåndsfastsatt vederlag. Tillatelser som ikke ble kjøpt i første omgang, ble auksjonert ut til en lavere pris i Finnmark. I en tilleggsproposisjon til statsbudsjettet skriver Fiskeri- og kystdepartementet følgende om bakgrunnen for beregningen av vederlaget i 2009-runden (St.prp. nr. 1 Tillegg nr. 4 (2008–2009)):

Erfaringa frå tildelingsrundane i 2002 og 2003 viser at det var vilje til å betale for løyva med 5 mill. kroner, medan 4 mill. kroner var for mykje i Finnmark. Ved fastsetjing av vederlaget kan det takast utgangspunkt i eit overslag over verdien til konsesjonen basert på objektive kriterium, dvs. utrekning av den avkastninga konsesjonen isolert kan gi. Utrekning av ein teoretisk verdi for ein konsesjon byggjer på vurderingar av framtidig utvikling. Eit slikt overslag vil difor vere usikkert, særleg sett i lys av uroa i finansmarknaden. Vederlaget bør vere rimeleg sett i høve til den framtidige innteninga som konsesjonen gir høve til, slik at det er mogleg for drivarane av konsesjonane å forrente den kapitalen som er nødvendig både til vederlaget og til dei andre innsatsfaktorane. Omsynet til å hindre spekulasjon og vidaresal talar på den andre sida for at vederlaget blir sett relativt høgt. Vidare tilseier prisutviklinga i samfunnet generelt og betre marginar innan lakseoppdrett også eit høgre vederlag enn i 2002- og 2003-rundane.

2009-tildelinga vil bli basert på faste vederlag og søknadsbehandling med prioritering ut frå visse kriterium, jf. pkt. 5. På denne bakgrunn blir vederlaget, bortsett frå i Finnmark, sett til 8 mill. kroner per løyve.

I 2009 ble tillatelsene fordelt fylkesvis før tildeling. Det ble lyst ut 65 tillatelser. Fem tillatelser skulle tildeles til økologisk drift og var ikke knyttet til bestemte fylker. Videre skulle det i tildelingen legges vekt på «mindre aktører i næringa, og søkjarar som vil leggje til rette for auka bearbeiding med sikte på økonomisk integrasjon i kystdistrikta i Noreg». Det totale vederlaget ble 485 mill. 2009-kroner.<sup>8</sup> Det ble på forhånd bestemt at vederlaget skulle fordeles med en andel til fylkeskommunene

<sup>8</sup> Justert for prisvekst ved konsumprisindeksen (KPI) utgjorde 485 millioner kroner i år 2009 om lag 662,5 millioner kroner i år 2022.

der tillatelsene ble tildelt, en andel til staten og en andel til tiltak for villaksen.

Tildelingsrunden i 2013 var første gang myndighetene solgte tillatelser gjennom en lukket budrunde (auksjon). Det ble utlyst totalt 45 «grønne tillatelser» fordelt i tre grupper, hvorav 15 ble tildelt gjennom budrunden. Formålet med disse tillatelsene var å stimulere til realisering av nye teknologiske løsninger eller driftsmåter som la til rette for å redusere miljøutfordringene med rømming av oppdrettsfisk og spredning av lakselus.

Selv om auksjon som tildelingsform ble lansert av myndighetene allerede i 2001, var det ikke før trafikklssystemet ble innført at auksjon ble den dominerende tildelingsformen for tillatelseskapasitet til akvakultur av matfisk av laks, ørret og regnbueørret i sjø. I havbruksmeldingen drøftes ulike måter å tildele tillatelsene på (Meld. St. 16 (2014–2015)). Auksjon, loddtrekning, med eller uten prekvalifisering, og fastpris var blant alternativene som ble vurdert. Regjeringen konkluderte med at auksjon var den foretrukne tildelingsformen.

I 2016 ble det åpnet for tildeling av vederlagsfrie matfisktillatelser for laks, ørret og regnbueørret på land.

### 3.4.5 Produksjonsbegrensninger for matfisk og stamfisk av laks, ørret og regnbueørret

Tillatelser til akvakultur av matfisk og stamfisk av laks, ørret og regnbueørret var tidligere avgrenset i oppdrettsvolum målt som volumet på merdene.<sup>9</sup> I 1996 ble avgrensningen av tillatelsene supplert med en førkvote som var knyttet til oppdrettsvolumet. Dette reduserte i praksis mengden fisk som kunne produseres i det tildelte oppdrettsvolumet.

Et forslag basert på tillatelser avgrenset av maksimal tillatt biomasse (MTB) ble presentert i 2002 av en arbeidsgruppe nedsatt av Fiskeridepartementet (Holm mfl. 2002). Fiskeridirektoratet ved daværende fiskeridirektør Peter Gullestad tilrådet imidlertid areal som avgrensning for tillatelser, og mente øvrige hensyn kunne ivaretas av vir-

kemidler på lokalitetsnivå (Fiskeridirektoratet 2003).

Akvakulturtillatelser til matfisk og stamfisk av laks, ørret og regnbueørret ble fra 1. januar 2005 avgrenset i MTB i tillegg til avgrensning av lokalitetenes areal. Tillatelsene ble ved denne overgangen konvertert fra tillatt oppdrettsvolum (kubikk-meter) til MTB (tonn). Overgangen til avgrensning av tillatelser i MTB og avviklingen av produksjonsregulering med førkvoter, ga aktørene mulighet til å øke produksjonskapasiteten. Denne økningen er anslått til minimum 30 pst.

Flere ordninger med varierende eller rullende MTB har vært foreslått. I 2016 ble det innført en prøveordning med en variant av rullende MTB. Dette innebar at det ble satt et øvre tak for MTB for hver måned, med en profil som gjorde det mulig å holde mer fisk i sjø på høsten og vinteren, mens MTB-taket ble satt lavere om våren og sommeren. Gjennomsnittet av takene tilsvarte regulær MTB. Forslaget ville kunne gi en produksjonsøkning, og staten tok derfor vederlag fra aktørene som ville delta på ordningen. Ordningen varte fram til desember 2019. Utvalget er ikke kjent med at ordningen er evaluert.

## 3.5 Arealforvaltning og -planlegging

Plan- og bygningsloven er en prosesslov som gir et helhetlig rammeverk for planlegging på land, i vassdrag og i sjøarealer ut til én nautisk mil utenfor grunnlinja. Planer etter plan- og bygningsloven samordner og legger overordnede rammer for behandling av søknader om tiltak etter blant annet sektorlover for forvaltning av næringsaktiviteter og interesser. Planlegging for akvakultur i sjø skjer i hovedsak i kommuneplanens arealdel eller kommunedelplaner og interkommunale planer for sjøområdene, ofte kalt kystzoneplaner. Kommuneplanens arealdel vedtas av kommunestyret og består av plankart med tilhørende bestemmelser og planbeskrivelse. Planen er juridisk bindende for nye tiltak eller utvidelse av eksisterende tiltak. Det er ikke klagerett på kommunestyrets vedtak av kommuneplanens arealdel. Kommunal planlegging skjer innenfor de rammer og retningslinjer som er gitt fra nasjonalt og regionalt nivå. Kravene til konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven og forskrift om konsekvensutredninger, samt vurderinger i forhold til vannforskriften og naturmangfoldloven gjelder også for planlegging i sjø. Kommunen har plikt til å legge til rette for medvirkning og samarbeid med private og offentlige parter.

<sup>9</sup> Oppdrettsvolum i matfisk- og stamfiskanlegg er det vannvolum som framkommer ved måling og utregning etter reglene i Forskrift om måling av volum i oppdrettsanlegg (FOR-1989-08-17-808): Oppdrettsvolum, jfr. § 3, fastsettes til 85 pst. av produksjonsenhetens volum når flateinnholdet avgrenset av flytekragens innerkant multipliseres med 5 meter.



I kommuneplanens areal kan areal til akvakultur vises som eget underformål «akvakultur» under hovedformålet i plan- og bygningsloven § 11-7 nr. 6 «Bruk og vern av sjø og vassdrag, med tilhørende strandsoner». Akvakultur kan også kombineres med ett eller flere av de øvrige underformålene. Kommunen har også muligheten til å la akvakultur inngå som en del av hovedformålet. Kommunen kan da avklare vilkårene for bruk og vern av arealene gjennom bestemmelser til planen. Kommunen kan dessuten vedta bestemmelser om «hvilke artsgrupper eller arter av akvakultur som enkeltvis eller i kombinasjon kan etableres» for eksempel om kommunen ønsker oppdrett av laks, torsk eller tang og tare i arealer avsett til akvakultur. (pbl. §11-11, nr. 7). Det kan også gis bestemmelser om «bruk og vern av vannflate, vannsøyle og bunn» (pbl. §11-11, nr. 3). Kommunene har også mulighet til å gi bestemmelser om «miljøkvalitet, estetikk, natur og landskap» (pbl. §11-9, nr. 6).

Plan- og bygningslovens krav om reguleringsplan for større bygge- og anleggstiltak gjelder også i sjø. Hva som er større bygge- og anleggstiltak beror på en konkret vurdering av forholdene på stedet. I kommuneplanens arealdel kan det gis bestemmelser om hvilke typer tiltak som krever reguleringsplan, enten i form av områderegulering eller detaljregulering. Dette kan for eksempel gjelde nye småbåthavner, havneområder og utbedring av farleder. For nye områder for akvakultur vil det vanligvis ikke være nødvendig med reguleringsplan fordi kommuneplanen og påfølgende behandlingen etter akvakulturloven gir nødvendige avklaringer.

Statlige og regionale myndigheter skal bidra inn i planprosessene og sikre at de interessene de er satt til å ivareta blir innarbeidet i regionale og kommunale arealplaner. Berørt statlig og regionalt organ kan fremme innsigelse til forslag til kommuneplanens arealdel og reguleringsplan i spørsmål som er av nasjonal eller vesentlig regional betydning, eller som av andre grunner er av vesentlig betydning for vedkommende organs saksområde, jf. pbl. § 5-4. Det kan fremmes innsigelse dersom planforslaget er i strid med bestemmelser i loven, forskrift, statlige planretningslinjer, statlig eller regional planbestemmelse, eller overordnet plan. Adgangen til å fremme innsigelse i plansaker faller bort hvis statlige myndigheter ikke har deltatt tidlig i planprosessen. Fylkeskommunen kan fremme innsigelse for å ivareta hensyn til akvakultur i plansaker. Den rettslige betydningen av innsigelse er at myndigheten

til å treffe endelig planvedtak overføres til Kommunal- og distriktsdepartementet dersom det ikke oppnås enighet mellom kommunen og innsigelsesmyndigheten gjennom planprosess eller meging. Det er hvert år et fåtall saker som kommer til departementet for avgjørelse.

Kommunal planlegging skal skje uavhengig av eiendomsforhold og andre rettigheter. Rammene for utøving av næring kan bli endret av nye planer, endrede lover eller forskrifter, eller andre nye forvaltningsregimer. På land og ut til marbakken gjelder den private eiendomsretten. Aktører som ønsker å drive virksomhet på et område underlagt privat eiendomsrett må erverve området eller inngå privatrettslig avtale med grunneier for å få tilgang til området. I ferskvann gjelder også den private eiendomsretten, imidlertid rår staten over det som er fritt midtstykke i større innsjøer. Ligger innsjøen til statsallmenning, inngår midtstykket i allmenningen. Sjøarealene utenfor marbakken regnes som eierløse og styres gjennom lov og forvaltning (Myklebust, 2010).

Plan- og bygningsloven har også regler om behandling av byggesaker som skal sikre at tiltak utføres forsvarlig og blir i samsvar med lov, forskrift og planvedtak. Sentrale forskrifter er byggesaksforskriften og byggt teknisk forskrift. Kommunene er bygningsmyndighet. Flytende akvakulturanlegg som er gitt tillatelse etter akvakulturloven er unntatt fra byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter blant annet at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel. Akvakulturanlegg på land omfattes derimot ikke av unntaket. Bestemmelsene i pbl. § 29-5 (Tekniske krav) og § 29-7 (Krav til produkter til byggverk) med tilhørende deler av byggt teknisk forskrift gjelder likevel så langt de passer også for flytende akvakulturanlegg.

Arealinteresser i fjorder og kystnære sjøområder ivaretas også gjennom sektorregelverk. Havne- og farvannsloven skal fremme sjøtransport som transportform og legge til rette for effektiv, sikker og miljøvennlig drift av havn og bruk av farvann, samtidig som det skal tas hensyn til et konkurransedyktig næringsliv. Loven skal også ivareta nasjonale forsvars- og beredskapsinteresser. Det er krav om tillatelse fra Kystverket etter havne- og farvannsloven for akvakulturanlegg i sjø. Ved behandling av søknad om slik tillatelse, vurderes i praksis særlig forhold som virksomhetens avstand til hovedled og biled, sektorer, ankringsområder og farvannskryssninger i det omsøkte området.

### 3.6 Regulering av biosikkerhet, fiskevelferd og miljøpåvirkning

Tillatelser og lov- og forskriftsfestede krav er sentrale virkemidler i dagens regulering av biosikkerhet, fiskevelferd og miljøpåvirkning i akvakulturvirkosomhet. Etablering, drift og avvikling av akvakultur er regulert i en rekke forskrifter fastsatt med hjemmel i matloven, dyrevelferdsloven og akvakulturloven. Videre har Norge forpliktet seg til å følge EUs dyrehelseregelverk (Animal Health Law, AHL) gjennom implementeringen av dyrehelseforordningen med underliggende rettsakter i norsk rett (beskrives nærmere under 3.9 og drøftes i kapittel 6.4).

Matloven skal fremme god plante- og dyrehelse, og skal blant annet sikre helsemessige trygge matvarer, fremme helse, kvalitet og forbrukersyn gjennom hele produksjonskjeden og ivareta en miljøvennlig produksjon. Loven slår blant annet fast at de som driver akvakulturanlegg har plikt til å forebygge sykdom, å varsle myndighetene ved mistanke om sykdom og å iverksette tiltak. Enhver skal utvise nødvendig aktsomhet, slik at det ikke oppstår fare for utvikling eller spredning av smittsom dyresykdom. Levende dyr skal ikke omsettes, tas inn i dyrehold, flyttes eller settes ut når det er grunn til mistanke om smittsom dyresykdom som kan gi vesentlige samfunnsmessige konsekvenser.

Dyrevelferdsloven skal fremme god dyrevelferd og respekt for dyr, herunder fisk. Loven slår blant annet fast at dyr har egenverdi uavhengig av den nytteverdien de måtte ha for mennesker. Dyr skal behandles godt og beskyttes mot fare for unødige påkjenninger og belastninger. Dyreholder skal sikre at dyr holdes i miljø som gir god velferd ut fra artstypiske og individuelle behov. Dyrs levemiljø skal fremme god helse og bidra til trygghet og trivsel. Videre følger det av loven at dyreholder skal påse at driftsformer, metoder, utstyr og tekniske løsninger som brukes til dyr, er egnet til å ivareta hensynet til dyrenes velferd. Den som markedsfører eller omsetter nye driftsformer, metoder, utstyr og tekniske løsninger til bruk på dyr eller i dyrehold, skal påse at disse er utprøvd og funnet egnet ut fra hensynet til dyrevelferd.

I medhold av matloven og dyrevelferdsloven er det krav om godkjenning fra Mattilsynet for etablering av akvakulturanlegg, utvidelse av produksjonsomfang og annen vesentlig endring av allerede godkjent akvakulturanlegg. Helse og velferd for de akvatiske organismene og risiko for spredning av smitte er sentrale forhold som vurderes ved godkjenning.

#### Boks 3.1 Kvalitetsnormen for villaks

Kvalitetsnorm for villaks er hjemlet i naturmangfoldloven og fastsatt gjennom forskrift om kvalitetsnorm for ville bestander av atlantisk laks. Formålet med normen er å bidra til at viltlevende laksebestander ivaretas og gjenoppbygges til en størrelse og sammensetning som sikrer mangfold innenfor arten og utnytter laksens produksjons- og høstingsmuligheter. Normen er retningsgivende for myndighetenes forvaltning og skal gi myndighetene et best mulig grunnlag for forvaltningen av bestandene og faktorene som påvirker bestandene av atlantisk laks. Klassifisering etter kvalitetsnormen er en helhetsvurdering av kvaliteten på villaksbestander basert på bestandenes oppnåelse av gytebestandsmål (målt som den mengden hunnlaks som må gyte for at et optimalt antall smolt kan forlate elva hvert år), naturgitt høstingspotensial og genetisk integritet. Måloppnåelse for laksebestandene klassifiseres etter gjennomsnittlig prosentvis måloppnåelse over fem år. Lakselus og rømt oppdrettsfisk er to av de menneskeskapte faktorene som påvirker villaksen. Disse er derfor brukt som effektindikatorer for å vurdere måloppnåelse. Til forskjell fra trafikklssystemet, vurderes disse indikatorene for hver enkelt bestand av villaks.

I dag er det krav om utslippstillatelse fra forurensningsmyndighetene etter forurensningsloven for etablering, utvidelse og flytting av akvakultur. Akvakulturloven slår fast at akvakultur skal etableres, drives og avvikles på en miljømessig forsvarlig måte. Denne miljønormen suppleres av miljørettslige prinsipper i naturmangfoldloven som skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av all offentlig myndighet. Akvakulturloven med tilhørende forskrifter har også flere bestemmelser som skal ivareta miljøhensyn, herunder om miljøundersøkelser og forebygging og gjenfangst av rømt fisk.

Flere forvaltningsorganer forvalter og fører tilsyn med regelverk som angår biosikkerhet, fiskevelferd og miljø. Mattilsynet forvalter og fører tilsyn med bestemmelser i matloven, dyrevelferdsloven og dyrehelsepersonelloven. De siste årene har kontroll med lakselus og virussykdommer vært særlig vektlagt. Fiskeridirektoratet, i samråd

med Mattilsynet, godkjenner driftsplaner, inkludert planer for brakklegging av lokaliteter. Fiskeridirektoratet fører tilsyn med overholdelse av fastsatte grenser for utnyttelse av tillatelseskapasitet i akvakulturtillatelser. Fiskeridirektoratet, i samråd med Statsforvalterens miljøvernaveiding, kan kreve ytterligere miljøundersøkelser ved akvakulturanlegget og kan fatte vedtak om brakklegging av lokaliteten dersom undersøkelser viser uakseptabel miljøtilstand. Fiskeridirektoratet har de senere årene prioritert forebygging og håndtering av effekter av rømming og etterlevelse av biomasseregulverket (Fiskeridirektoratet, 2023). Statsforvalterne forvalter og fører tilsyn med bestemmelser i blant annet forurensningsloven og produktkontrollloven.<sup>10</sup>

### 3.7 Regulering av vannressurser

Akvakulturvirksomhet kan kreve tillatelse etter vannressursloven dersom det skal foretas uttak av ferskvann. Dette vil i hovedsak være aktuelt ved akvakultur på land. I slike saker avgjør Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) om inngrepet er konsesjonspliktig etter vannressursloven. Vannressursloven har til formål å sikre en samfunnsmessig forsvarlig bruk og forvaltning av vassdrag og grunnvann. Konsesjon kan bare gis «hvis fordelene ved tiltaket overstiger skader og ulemper for allmenne og private interesser som blir berørt i vassdraget eller nedbørfeltet». Dersom virksomheten ikke krever tillatelse etter vannressursloven, er NVE høringspart for tiltak som kommer i direkte berøring med vassdrag.

### 3.8 Skatter og avgifter

Overskudd i norske selskaper, herunder oppdrettsselskaper, skattlegges som alminnelig inntekt med en skattesats på 22 pst. Underskudd kan fremføres og trekkes fra mot senere overskudd.

Fra og med 2021 har selskapene betalt en avgift på produksjon av fisk. Fra 1. juli 2023 er produksjonsavgiften 0,90 kroner per kilo.

Grunnrenteskatt på akvakultur av matfisk av laks, ørret og regnbueørret i sjø er innført fra 1. januar 2023 med en effektiv sats på 25 pst. Grunnrenteskatten er utformet som en kontantstrøm-

skatt. Det gis et bunnfradrag på 70 mill. kroner. Produksjonsavgiften kommer til fradrag krone for krone i grunnrenteskatten og inngår i overføringene til kommuner og fylkeskommuner gjennom det såkalte Havbruksfondet. Mens grunnrenteskatten betales til staten, fungerer produksjonsavgiften som en omfordeling av grunnrenteskattinntekt mellom stat og kommune. Deler av grunnrenten fra akvakultur av matfisk av laks, ørret og regnbueørret i sjø hentes også inn gjennom tillatelsessystemet. Dette er omtalt nærmere i kapittel 8. Grunnrenteskatt og fordelingen av verdiene fra akvakultur er nærmere omtalt i kapittel 4.

Det betales en eksportavgift på fisk. For laks og ørret er satsen 0,6 pst. av fob-verdien (free on board), dvs. varens verdi pluss frakt og eventuelle forsikringskostnader frem til norsk grense. Avgiftsinntektene går i sin helhet til å finansiere de ulike aktivitetene som Norges sjømatråd og Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond gjennomfører. Avgiften kreves inn av Skatteetaten.

Alle innehavere av tillatelse til akvakultur av laks, ørret og regnbueørret er pålagt å delta i OURO – *Oppdrettsnæringens sammenslutning for utfisking av rømt oppdrettsfisk*. Deltakerne betaler en avgift til OURO for å dekke utgiftene til tiltak. Det er sammenslutningen selv som bestemmer størrelsen på avgiften basert på utgiftene. Sammenslutningen skal bidra til å redusere risikoen for genetisk påvirkning fra akvakultur på ville bestander av laksefisk. Oppgavene omfatter planlegging og gjennomføring av tiltak for å redusere forekomsten av rømt oppdrettsfisk av artene laks, ørret og regnbueørret i elver der innslaget av rømt fisk er uakseptabelt, det vil si større enn 10 pst. Sammenslutningen skal vurdere planlegging av tiltak for å redusere forekomst av rømt oppdrettsfisk i elver der overvåkingen viser at innslaget av rømt oppdrettsfisk er lik eller større enn 4 pst.

### 3.9 Norges internasjonale forpliktelser i akvakulturforvaltningen

#### 3.9.1 EØS-avtalen

Det er Norges prinsipielle syn at akvakulturnæringen faller utenfor EØS-avtalens saklige virkeområde. På flere områder legger likevel EØS-avtalen føringer for regulering av næringen, som bestemmelser knyttet til fiskehelse, miljø, natur og biologisk mangfold.

Gjennom EØS-avtalens veterinæravtale er Norge bundet av en rekke veterinære bestemmelser. EU vedtok i 2016 en ny dyrehelseforordning

<sup>10</sup> Statsforvalterens myndighet etter forurensningsloven følger fylkesgrensene og strekker seg ut til 12 nautiske mil utenfor grunnlinjen. Miljødirektoratet er forurensningsmyndighet utenfor dette området.

(EU) 2016/429 med en rekke underliggende rettsakter, Animal Health Law (AHL). AHL erstatter det tidligere Fiskehelsemyndighetsdirektivet, og viderefører i stor grad reglene herfra. Regelverket ble innført i Norge i april 2022 gjennom en rekke forskrifter under matloven, og omtales som «dyrehelseregelverket».<sup>11</sup> Dyrehelseregelverket har som formål å bedre dyrehelsen og dermed redusere antallet sykdomsutbrudd. Det skal forebygges og bekjempe alvorlige dyresykdommer som kan overføres mellom dyr eller til mennesker. Videre skal regelverket bidra til at handel med dyr og produkter av dyr kan fungere tilfredsstillende i EØS. Se for øvrig kapittel 6.4. for dets betydning for regulering av biosikkerhet.

Dyrehelseforordningen retter seg mot de som eier eller på annen måte tar vare på eller har ansvar for dyr. Regelverket omfatter alle dyr som lever på land og i vann, holdte og ville dyr, samt produkter av dyr og avlsmateriale, som for eksempel sæd og embryo. I tillegg omfattes lokaler, transportmidler, utstyr og alle andre materialer som kan bidra til å spre smittsomme dyresykdommer av regelverket.

Det nye regelverket omfatter i hovedsak hele dyrehelseområdet. Det inneholder sykdomslistene (EØS- og nasjonal liste) og kategorisering av sykdommene på listene etter alvorlighetsgrad. Det inneholder også regler om sykdomsfri status, overvåking, helsekontroller, beredskap, krav til biosikkerhet, krav til kunnskap om dyrehelse, bekjempelse av sykdom, godkjenning, registrering og sporbarhet. Videre omfattes forflytning av dyr, avlsmateriale og produkter av dyr i EØS, samt import av slike forsendelser fra tredjeland.

Vanndirektivet er et av EUs mest omfattende miljødirektiv og er gjennomført i norsk rett gjennom vannforskriften.<sup>12</sup> Formålet med vannforskriften er å sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene, enten det er innsjø, fjord, kystvann, elv, bekk, magasin eller kanal. Det generelle målet i vannforskriften er at alle vannforekomster skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand. Kunstige og sterkt modifiserte vannforekomster har mål om godt økologisk potensial. For å nå miljømålene i vannforskriften skal det utarbeides tverrsektorielle vannforvaltningsplaner og tiltaksprogram for

Norges vannregioner (hovedsakelig inndelt etter fylkeskommuner). På bakgrunn av blant annet en vurdering av miljøtilstanden i vannforekomstene skal det fastsettes konkrete mål for hver enkelt vannforekomst i vannforvaltningsplanene. Vannforvaltningsplanene og tiltaksprogrammene skal revurderes og om nødvendig oppdateres hvert sjette år. Det er de ulike vannregionmyndighetene som skal utarbeide, revurdere og gjennomføre tiltak med mål om å oppnå minst god økologisk og kjemisk tilstand i vannforekomstene. Miljømålene i vannforskriften skal i utgangspunktet nås innen utgangen av den til enhver tid gjeldende planperiode. Dersom det av ulike (legitime) årsaker ikke lar seg gjøre å oppnå miljømålene innen fristen, er det likevel adgang til å gi utsatt frist for måloppnåelse eller til å fastsette mindre strenge miljømål. Oppdaterte og godkjente vannforvaltningsplaner skal vedtas som regional plan etter plan- og bygningsloven, og skal legges til grunn for regionale organers virksomhet og for kommunal og statlig planlegging og virksomhet i vannregionen.

Det er 15 vannregioner som er helt eller delvis på norsk territorium, og det er per i dag utarbeidet tverrsektorielle vannforvaltningsplaner og tiltaksprogram for 12 av disse. Etter oppdateringen av de regionale vannforvaltningsplanene høsten 2022, inkluderer disse nå også tiltak på akvakulturområdet, herunder tiltak rettet mot rømt oppdrettsfisk og spredning av lakselus. Tilstanden til de ulike villaksbestandene inngår som en del av vurderingen av vannforekomstenes samlede økologiske tilstand. Vurderingen av påvirkning fra oppdrettsfisk på vill laksefisk skal samordnes med bestandsmålene i kvalitetsnorm for ville bestander av atlantisk laks, som er vedtatt med hjemmel i naturmangfoldloven.

Norge er videre forpliktet til å gjennomføre EUs to direktiver om konsekvensutredning i norsk regelverk. I tråd med direktiv 2011/92/EU skal det bli gjennomført en konsekvensutredning dersom det aktuelle akvakulturanlegget kan få vesentlige virkninger for samfunn og miljø. Norge er forpliktet til å praktisere dette kravet i tråd med EU-retten. Videre stiller direktiv 2001/42/EC krav om gjennomføring av konsekvensutredning til overordnede planer; dette gjelder uavhengig av om den overordnede planen åpner for akvakultur eller ikke. I Norge vil slike overordnede planer i hovedsak være regionale planer og kommunale arealplaner. Dersom det skal bli laget konsekvensutredning for planen eller tiltaket, har EU-direktivene regler om prosess for denne.

<sup>11</sup> Se dyrehelseforskriften (FOR-2022-04-06-631); dyresykdomsbekjempelsesforskriften (FOR-2022-04-06-634); dyrehelseovervåkningsforskriften (FOR-2022-04-06-632); akvabiosikkerhetsforskriften (FOR-2022-04-05-624); dyreimportforskriften (FOR-2022-04-06-633); m.fl.

<sup>12</sup> Se *Forskrift om rammer for vannforvaltningen* (FOR-2006-12-15-1446)

### 3.9.2 Internasjonale konvensjoner

Det er flere konvensjoner og internasjonale avtaler som har betydning for reguleringen av akvakultur i Norge.

Konvensjonen om biologisk mangfold omfatter alt biologisk mangfold og gir en helhetlig ramme for forvaltning av det biologiske mangfoldet for alle sektorer. Konvensjonen har tre hovedmål: bevaring av biologisk mangfold, bærekraftig forvaltning og bruk av elementer av mangfoldet og rettferdig fordeling av utbyttet fra bruk av genetiske ressurser. Under konvensjonen er det utviklet tematiske og tverrgående arbeidsprogram, spesifikke retningslinjer og egne protokoller.

Bernkonvensjonen har som formål å beskytte Europas ville dyr og planter med leveområder. Arter som er underlagt konvensjonens strengeste beskyttelse er det som et utgangspunkt forbudt å avlive. For øvrige arter som er listet under konvensjonen skal utnyttelsen reguleres for å holde bestandene utenfor fare. Både laks og flere arter av sjøfugl som lever i Norge er på Bernkonvensjonens lister over arter som skal gis en beskyttelse. Det er også flere andre internasjonale avtaler som forplikter Norge til å ivareta arter av sjøfugl, inkludert deres leveområder, og som derfor er relevante for akvakultur.

Bonnkonvensjonen er en global avtale om beskyttelse av trekkende arter av ville dyr. Flere arter av sjøfugl som lever i Norge er på konvensjonens lister over arter som krever særlig beskyttelse eller tiltak. Konvensjonen er en rammekonvensjon med fokus på å etablere handlingsplaner for å styrke bestander eller sikre internasjonalt samarbeid om utnyttelse av arter.

Oslo-Paris-konvensjonen (OSPAR-konvensjonen) om vern av det marine miljø i Nordøst-Atlanteren forplikter statene til å ta ethvert mulig skritt for å forhindre forurensning og treffe de nødvendige tiltak for å beskytte havområdet mot virkninger av menneskelige aktiviteter.

UNECE-konvensjonen om konsekvensutredning for tiltak og planer som kan ha grenseoverskridende miljøvirkninger, pålegger partene å vurdere miljøvirkning i naboland, og å gjennomføre utredning og høring i naboland dersom planen eller tiltaket kan gi vesentlige virkninger der. Gjennom den nordiske miljøvernkonvensjonen er nordiske borgere innenfor visse kriterier gitt klagerett på vedtak og saker i nabolandet.

Norge er medlem i North Atlantic Salmon Conservation Organization (NASCO). Formålet med organisasjonen er å skape et forum for inter-

nasjonalt samarbeid som kan bidra til å bevare og gjenoppbygge laksebestander i alle land rundt Nord-Atlanteren. Alle medlemsland plikter å rapportere til NASCO om oppfølging av organisasjonens vedtak og retningslinjer. Dette omfatter også retningslinjer innen akvakultur. Williamsburgresolusjonen er vedtatt av NASCO og inneholder en avtale mellom medlemslandene om å samarbeide for å minimere negative påvirkninger på villaks fra akvakultur. Ifølge resolusjonen skal hvert enkelt land gjennomføre tiltak for å holde antallet rømt oppdrettslaks på et nivå tilnærmet lik null samt minimere risikoen for spredning av sykdom og parasitter mellom oppdrettslaks og villaks.

### 3.9.3 Folkerettslige forpliktelser om urbefolkning og minoriteter

Norge har gjennom ratifiseringen av FN-konvensjonen av 1966 om sivile og politiske rettigheter, og ILO-konvensjon nr. 169 om urfolk og stammefolk i selvstendige stater, særskilte forpliktelser overfor samer. Norge har også ratifisert Europarådets rammekonvensjon om beskyttelse av nasjonale minoriteter.

Statens plikt til å tilrettelegge forholdene for at samer kan sikre sitt språk, kultur og samfunnsliv er nedfelt i Grunnloven § 108.

I forarbeidene til akvakulturloven (Ot.prp. nr. 61 (2004–2005)) er det drøftet hvordan Norges særskilte forpliktelser overfor samene gjør seg gjeldene innen akvakultur:

Departementet ser det ikke som naturlig å tolke ILO-konvensjonen dit hen at den gir samer særskilte fortrinn fremfor andre søkere ved tildeling av akvakulturtilatelse. Dette fordi akvakultur er en form for virksomhet som neppe vil utgjøre en naturressurs slik ordet er brukt i konvensjonen, og fordi akvakultur heller ikke utgjør noen tradisjonell samisk virksomhet. Av samme årsak kan det heller ikke utledes noe rettsgrunnlag for fremtidig tildeling av vederlagsfrie konsesjoner til minoritetsgrupper. Tildelingen til Musken i 2002 var ledd i et regionalpolitisk tiltak og ikke med utgangspunkt i en samerettslig problemstilling.

I utøvelsen av akvakultur vil lokalisering av slik virksomhet kunne konkurrere med andre brukerinteresser i kystsonen, herunder også samiske interesser. Ved lokalisering av akvakultur vil således samiske fiskerier kunne ha et særlig vern mot søknader om lokalisering av akvakultur på tradisjonelle fiskeplasser, men dette er en form for arealbrukshensyn som fis-

kerimyndighetene må ta hensyn til i sin saksbehandling.

Samisk og annen tradisjonell næringsutøvelse og kultur omtales nærmere i kapittel 7.

### Bibliografi

- Deloitte (2019). *Evaluering av ordningen med akvakulturtillatelse til forskningsformål*. Oslo: Deloitte.
- Fiskeridirektoratet (2003). *Forslag til nytt avgrensningssystem for matfiskoppdrett av laks, og regnbueørret – Fiskeridirektørens innstilling*. Bergen: Fiskeridirektoratet.
- Fiskeridirektoratet (2019). *Tilsyn med visningstillatelse*. Rapport etter tilsyn med visningstillatelse i 2018. Bergen: Fiskeridirektoratet.
- Fiskeridirektoratet (2020). *Tilsyn med undervisningstillatelse. Rapport etter tilsyn med undervisningstillatelse i 2019*. Bergen: Fiskeridirektoratet.
- Fiskeridirektoratet (2023). *Fiskeridirektoratets årsrapport 2022*. Bergen: Fiskeridirektoratet.
- Fiskeridirektoratet (2018). *Tilsyn med stamfisktilatelse*. Evaluering etter tilsyn 2015-2017. Rapport etter tilsyn med stamfisktilatelse. Bergen: Fiskeridirektoratet.
- Fiskeri- og kystdepartementet (2005). *Retningslinjer for godkjenning og drift av anlegg som tilbyr fiske i merd, innhegning eller annet avstengt område («put and take») i 2005*. Oslo: Fiskeri- og kystdepartementet.
- Fiskeri- og kystdepartementet (2007). *Høring av forslag til nytt forvaltningssystem for stamfisktilatelse for oppdrett av laks, ørret og regnbueørret*. Oslo: Fiskeri- og kystdepartementet.
- Grünfeld, Leo A., Lie, Christine M., Basso, Maren N., Grønvik, Oddbjørn, Iversen, Audun, Espmark, Åsa M. og Jørgensen, Mikael R. (2021). *Havbruk: Evaluering av utviklingstillatelsene og forslag til ordninger for framtiden*. Oslo: Menon Economics.
- Holm, Jens C., Eithun Inger: Jahnsen, Terje, Møgster, Frode, Postmyr, Egil, Stuevold, Guri, Sundbye, Anne, Søfteland, Even, Taranger, Geir L., og Taule, Kjersti (2002). *MTB: Nytt system for produksjonsegulering og avgrensning av matfiskoppdrett. Rapport fra arbeidsgruppe nedsett av Fiskeridirektøren*. Bergen.
- Meld. St. 16 (2014–2015). *Forutsigbar og miljømessig bærekraftig vekst i norsk lakse- og ørretoppdrett*
- Myklebust, Ingunn. E. (2010). *Strandrett og offentlig styring av arealbruk i sjø*. Oslo: Universitetsforlaget.
- NOU 1992: 36 *Krisa i lakseoppdrettsnæringa*
- Ot.prp. nr. 30 (1980–81) *Lov om bygging m.v. av anlegg for klekking av rogn og for oppdrett av fisk og skalldyr (Fiskeoppdrettsloven)*
- Ot.prp. nr. 53 (1984–85) *Om lov om oppdrett av fisk, skalldyr m.v*
- Ot.prp. nr. 46 (1972–73) *Midlertidig lov av 8. juni 1973 om bygging, innredning, etablering og utvidelse av anlegg for klekking av rogn og for oppdrett av fisk*
- Ot.prp. nr. 61 (2004–2005) *Om lov om akvakultur (akvakulturloven)*
- Ot.prp. nr. 65 (2000–2001) *Om lov om endring i lov av 14. juni 1985 nr. 68 om oppdrett av fisk, skalldyr m.v. og i lov av 3. juni 1983 nr. 40 om saltvannsfiske m.v (vederlag ved tildeling av konsesjoner for matfiskoppdrett av laks og ørret*
- Rønning, John E. (2021). *Statens vederlag for lakseoppdrettskonsesjoner 1973–2020*. Praktisk økonomi & finans.
- St.prp. nr. 1 Tillegg nr. 4 (2008–2009). *Om lov om endring i lov av 14. juni 1985 nr. 68 om oppdrett av fisk, skalldyr m.v. og i lov av 3. juni 1983 nr. 40 om saltvannsfiske m.v (vederlag ved tildeling av konsesjoner for matfiskoppdrett av laks og ørret*.
- Ådlandsvik, Bjørn (2005). *Forslag til produksjonsområder i norsk lakse- og ørretoppdrett*. Bergen: Havforskningsinstituttet.

*Del III*  
*Utgangspunkt for utvalgets arbeid*





## Kapittel 4

# Bærekraftig verdiskaping i akvakultur

Fremtidens akvakulturforvaltning skal bidra til størst mulig verdiskaping innenfor bærekraftige rammer. Dette er tverrpolitisk forankret i styringsdokumenter over flere år, blant annet i perspektivmeldingene fra 2013 og 2021 (se blant annet Meld. St. 14 (2020–2021)). I Prop. 1 S for Nærings- og fiskeridepartementet (2022–2023) understreker regjeringen at det overordnede målet i nærings- og fiskeripolitikken er «størst mulig samlet verdiskaping innenfor bærekraftige rammer». Dette er også grunnlaget for reguleringen av akvakulturvirkosomhet. Bærekraftig utvikling av akvakulturnæringen er tema for kapittel 4.1.

Norge har naturlige fortrinn for oppdrett av laks og regnbueørret i sjø. Den høye lønnsomheten i akvakulturnæringen skriver seg i stor grad fra utnyttelsen av våre felles naturressurser. I tillegg har Norge som kystnasjon hatt stor kunnskap om drift i sjøen, og med dette har en også drevet formidabel teknologiutvikling, både på sjø og land. Verdiskapingen fra akvakultur og bidraget til samfunnet er omtalt i kapittel 4.2.

Skatter og avgifter er nødvendige for å finansiere offentlige tjenester og overføringer. Utformingen av skattesystemet er avgjørende for vekst og produktivitet i økonomien. Fra 2023 er det innført en grunnrenteskatt for havbruk. Skattesystemet og fordeling av verdier knyttet til akvakultur er tema for kapittel 4.3.

Økonomien er i stadig endring. Utvikling i teknologi, endringer i organisasjonsformer, endrede etterspørsels- og konkurranseforhold og endringer i økonomiske rammebetingelser fører til at bedrifter og næringer vokser eller avtar over tid. I en velfungerende markedsøkonomi der priser reflekterer verdi av ressurser i ulik anvendelse, vil ressurser flyttes dit de kaster mest av seg. Dermed vil bedrifter og sektorer som over tid blir mer verdifulle vokse, mens aktivitet som mister sin verdi når økonomien endres vil bli borte.

Alle markeder gir likevel ikke en effektiv fordeling og bruk av ressurser. Manglende eller ufullstendige prissignaler kan føre til over- eller underforbruk noen steder i økonomien, fordi

aktørene ikke står overfor den reelle kostnaden eller gevinsten ved aktiviteten. En del offentlige inngrep i markedet, som konkurransepolitikk, støtte til forskning og utvikling eller prising av negative eksternaliteter, er innrettet for å bedre prissignalene og sikre mer effektiv ressursbruk i økonomien. Myndighetenes rolle knyttet til bedre ressursbruk i akvakulturnæringen er omtalt i kapittel 4.4. Der gjennomgås det hvorfor akvakultur krever næringsspesifikk regulering, og noen typer virkemidler myndighetene kan bruke. Regulering og virkemiddelbruk drøftes nærmere i del IV og V. Organisering av akvakulturforvaltningen drøftes i del VII.

### 4.1 Bærekraftig utvikling

I økonomisk litteratur er det vanlig å definere en bærekraftig utvikling som en utvikling der velferdsnivået ikke reduseres over tid. Definisjonen har senere blitt konkretisert som et krav om at hver generasjon må etterlate seg en samlet beholdning av økonomiske ressurser, inklusive miljø- og naturkapital, som er så stor at kommende generasjoner kan unngå nedgang i levestandarden.

Bærekraft kan forstås gjennom flere dimensjoner: miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft (FN, 1997). Miljømessig bærekraft handler om bevaring av natur, miljø og klima, også for fremtidige generasjoner. Økonomisk bærekraft handler om verdiskaping over tid, mens sosial bærekraft handler om å sikre at menneskerettighetene og samfunnets behov blir ivaretatt, herunder hensynet til en rimelig fordeling av ressursene (Kuhlman og Farrington, 2010). Det er også utviklet modeller for bærekraft som inkluderer en tilleggsdimensjon, institusjonelle forhold. Institusjonell bærekraft fokuserer på å skape stabile, rettfærdige og effektive institusjoner, lover og styringssystemer. Dimensjonen legger vekt på god styring, transparent beslutningstaking, deltakelse fra interessenter, ansvarlighet og rettsstatsprinsipper.

De ulike dimensjonene av bærekraft gjør at myndighetene må foreta flere avveininger ved utvikling av rammeverk og regelverk. I akvakulturforvaltningen må en for eksempel vurdere påvirkningen på ville bestander opp mot distriktsutvikling og bedriftsøkonomisk lønnsomhet. Bedriftsøkonomisk lønnsomhet kan for eksempel vurderes opp mot oppdrettsfiskens helse og velferd. Lover, normer og regler kan spille inn på hvilke løsninger som møter samfunnets behov med hensyn til økonomisk, sosial og miljømessig bærekraft. For eksempel kan et effektivt skattesystem bidra til en rettferdig fordeling. Miljølovgivning kan bidra til akseptabel påvirkning på miljøet.

En positiv utvikling langs én bærekraftsdimensjon kan vurderes som lite eller ikke bærekraftig langs en annen. Produksjonsvekst i oppdrett kan på den ene siden gi økt verdiskaping mens det samtidig kan ha negative miljømessige konsekvenser. Ulike virkemidler kan også ha motstridende effekter. En subsidie som skal redusere miljøskadelig aktivitet kan eksempelvis gjøre skattesystemet mindre effektivt. For å oppnå bærekraft i akvakultur kreves en rekke slike avveininger. Regulering av en næring bør sørge for at næringsaktørene selv gjør avveininger som er i tråd med de mål samfunnet har satt. Å balansere ulike bærekraftsdimensjoner krever at ulike interessenter blir hørt og at en anlegger et langsiktig perspektiv i forvaltningen.

Over tid har bærekraft blitt et stadig viktigere prinsipp i norsk og internasjonal politikk og rettsutvikling. I 2015 vedtok alle medlemslandene i FN 17 bærekraftsmål. Utviklingen av EUs bærekraftstaksonomi viser hvordan miljømessig og økonomisk bærekraft kobles tettere sammen. Gjennom taksonomien ønsker man å legge bærekraft som et premiss for investeringer og konkurransekraft.

## 4.2 Verdiskaping i akvakulturnæringen

Verdiskaping defineres gjerne som en verdiøkning et produkt eller en tjeneste får i hvert ledd av produksjonsprosessen eller verdikjeden.

Fra 1970-tallet og frem til i dag har akvakulturnæringen utviklet seg betydelig. Produksjonen og verdiskapingen har økt, og det har skjedd store teknologiske og regulatoriske endringer. Næringen er i dag en av Norges største eksportnæringer. I 2022 ble det solgt om lag 1,65 mill. tonn oppdrettsfisk, med en samlet førstehandsverdi på vel 106 mrd. kroner. Lønnsomheten i oppdrett av laks

og regnbueørret har i flere år vært svært god. Avkastningen på kapitalen og driftsmarginer har i gjennomsnitt vært 3-4 ganger høyere enn i industrien ellers de siste ti årene.

Figur 4.1A viser at akvakulturnæringen har hatt en betydelig vekst både målt ved nivå på bruttoproduktet fra næringen og som andel av BNP for Fastlands-Norge. I 2019 var næringens samlede bruttoprodukt på om lag 28 mrd. kroner, som tilsvarer om lag 1 pst. av BNP for Fastlands-Norge.

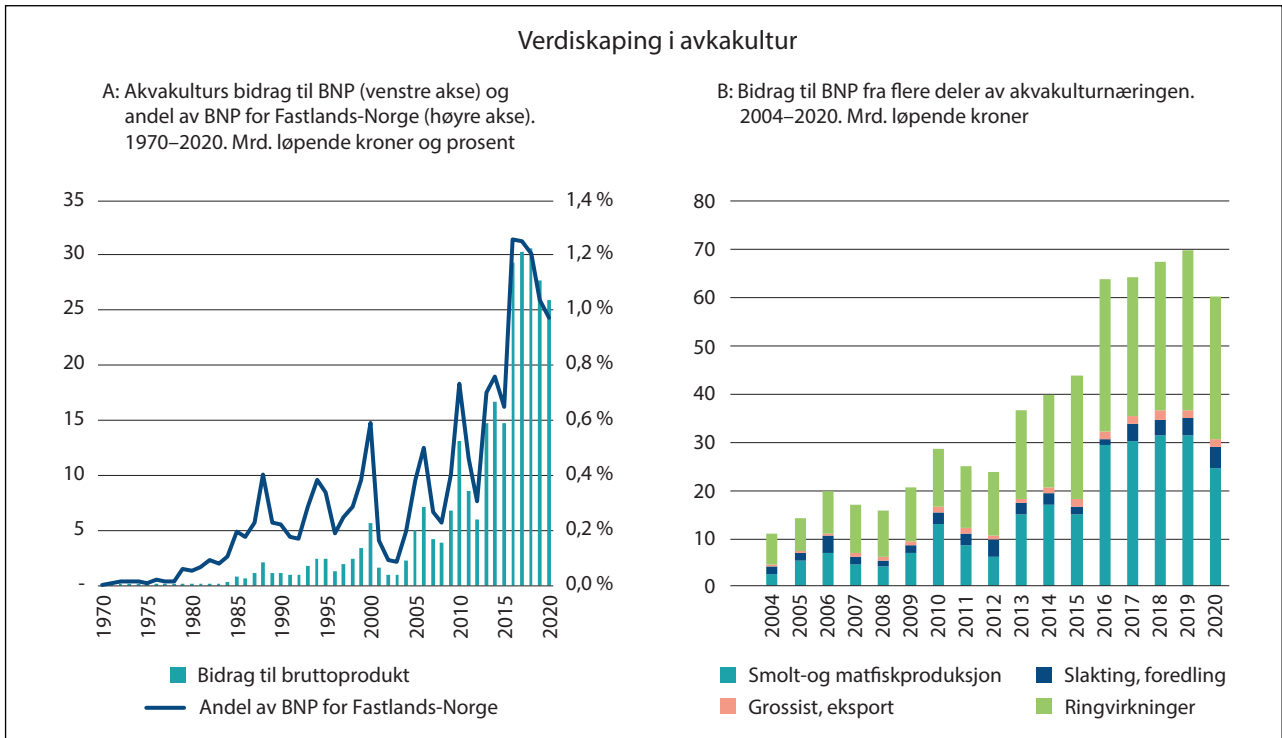
De siste 20 årene har særlig god etterspørsel og priser på lakseprodukter økt verdiskapingen i akvakulturnæringen. Figur 4.1B viser utvikling i verdiskapingen i flere deler av verdikjeden. Den viser verdiskapingen har økt mest i produksjonsleddet.<sup>1</sup> Fra 2018 flater veksten ut. Dette kan knyttes til lavere produktivitet grunnet sykdoms- og miljøutfordringer og økte produksjonskostnader. Løsninger på disse utfordringene vil bidra til økt vekst i næringen.

Norge har naturlige fortrinn for oppdrett av laks og regnbueørret i sjø som gir opphav til ekstraordinær avkastning. Norske sjøområder er kjennetegnet av gode strømforhold og oksygenrikt vann med gunstig temperatur som samtidig er tilstrekkelig skjermet for vær og vind. Samtidig er det lagt til rette for infrastruktur og bosetning i områder hvor oppdrettet foregår. Produksjonen kan skje til lavere kostnader enn de fleste andre steder i verden. Tillatelseskapasitet i ordinære matfisktillatelser til oppdrett av laks, ørret og regnbueørret er begrenset og tildeles i dag uten forhåndsfastsatt tidsbegrensning.

Grunnrenten i oppdrett av laks, ørret og regnbueørret oppstår som følge av de godt egnede miljø- og produksjonsforholdene i Norge, begrensninger på antall egnede lokaliteter for oppdrettsvirksomhet og restriksjoner på antall tillatelser som kan gis av blant annet miljøhensyn. I motsetning til markeder med fri etablering, vil renprofitt derfor ikke føre til nyetablering eller økt produksjon. Dette innebærer at det ikke er mekanismer som bidrar til at renprofitten elimineres over tid som i ordinære markeder.

Figur 4.2A viser utviklingen i beregnet, realisert renprofitt i perioden 1984-2021 for noen utvalgte naturressursbaserte næringer fra Statistisk sentralbyrås rapport *Ressursrenten i naturressursnæringene i Norge 1984-2021* (Greaker og

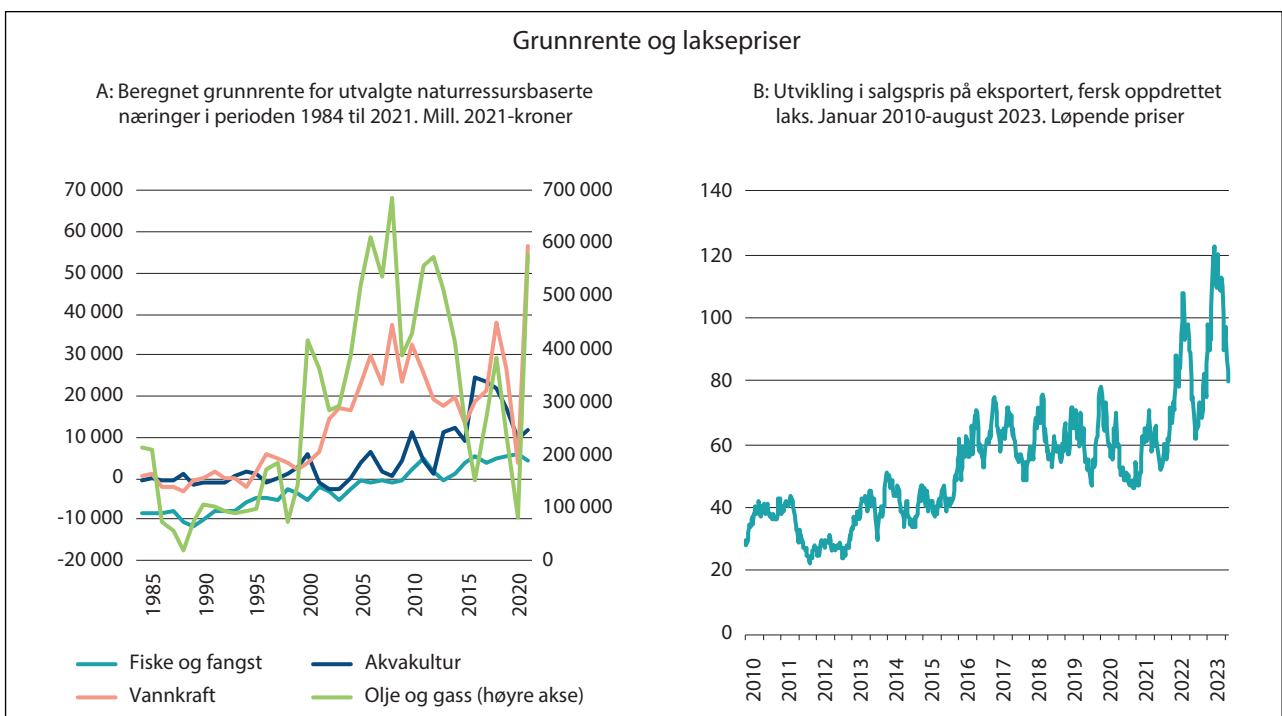
<sup>1</sup> Sintef definerer ringvirkninger til førsteordens ringvirkninger, eller direkte ringvirkninger, verdiskaping som skjer hos selskaper som leverer direkte til aktørene i kjerneleddene (fangst/produksjon, foredling og grossist/eksport) og andreordens ringvirkninger som skapes av de som selger varer og tjenester til de direkte leverandørene.



**Figur 4.1 Utvikling i verdiskaping i akvakultur**

Synstolkning: Figur 4.1A er et kombinert stolpe- og linjediagram. Stolpene viser bidrag til bruttoprodukt fra akvakultur, mens linjen viser andel av BNP for Fastlands-Norge i pst. på høyre akse. Figur 4.1B er et stablet stolpediagram. Stolpene er inndelt i følgende fire kategorier; smolt og matfiskproduksjon, slakting og foredling, grossist og eksport, og ringvirkninger.

Kilder: Statistisk sentralbyrå (A) og Sintef Ocean (B).



**Figur 4.2 Utvikling i grunnrente i utvalgte næringer og laksepriser**

Synstolkning: Figur 4.2A er et linjediagram som viser utviklingen i beregnet, realisert grunnrente for følgende fire næringer; fiske og fangst, akvakultur, vannkraft og olje og gass. Figur 4.2B er et linjediagram over utviklingen i salgspris på eksportert, fersk oppdrettet laks for perioden 2010-2023.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

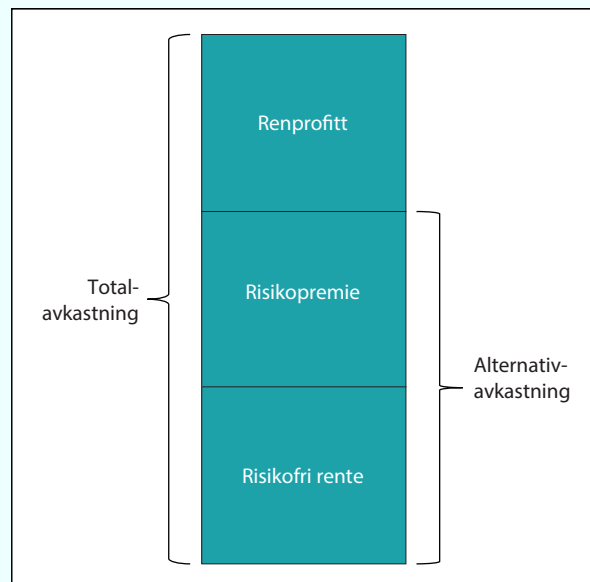
### Boks 4.1 Renprofitt

For mange investeringer vil avkastningen tilsvare avkastningen i beste alternative anvendelse, og kapitalen oppnår da det som gjerne omtales som alternativavkastning eller normalavkastning. I enkelte situasjoner kan et selskap likevel sitte igjen med et overskudd etter at alle innsatsfaktorer i produksjonen har fått sin markedsmessige avlønning og alternativavkastningen på investert kapital er trukket fra. Selskapet oppnår da det som gjerne omtales som en renprofitt.

Figur 4.3 viser hvordan en kan dekomponere avkastningen fra en investering for å illustrere renprofitt. Alternativavkastningen er avkastningen en investor kunne opptjent på en annen investering med samme risiko i markedet. For en helt risikofri plassering er alternativavkastningen den risikofrie renten. For investeringer med risiko er alternativavkastningen summen av risikofri rente og en relevant risikopremie. Renprofitt oppstår når en investering oppnår en avkastning som er høyere enn alternativavkastningen.

Renprofitt kan oppstå av flere grunner. Det kan skyldes patenter, markedsrett, selskaps-spesifikk kunnskap og teknologi, tilgang til knappe naturressurser, myndighetsbestemte reguleringer eller tillatelser. Noen kilder til renprofitt kan være mobile, det vil si at kilden ikke er bundet til den aktuelle bruken, men kan flyttes på, for eksempel til et annet land. Det kan gjelde selskaps-spesifikk kunnskap eller tekno-

logi. Andre kilder til renprofitt, slik som naturressurser og tillatelser til å utnytte naturressurser, er stedbundne. Renprofitt som oppstår fra stedbundne kilder, omtales gjerne som grunnrente eller ressursrente.



Figur 4.3 Dekomponering av totalavkastning

Synstolking: Figur 4.3 viser tre bokser som er stappet i høyden. På den øverste boksen står det «renprofitt», på den midterste boksen står det «risikopremie», og på den nederste boksen står det «risikofri rente». Det peker en pil fra alle tre boksene til venstre på ordet «totalavkastning». Det peker en pil fra boksene i midten (risikopremie) og nederst (risikofri rente) til høyre på ordet «alternativavkastning».

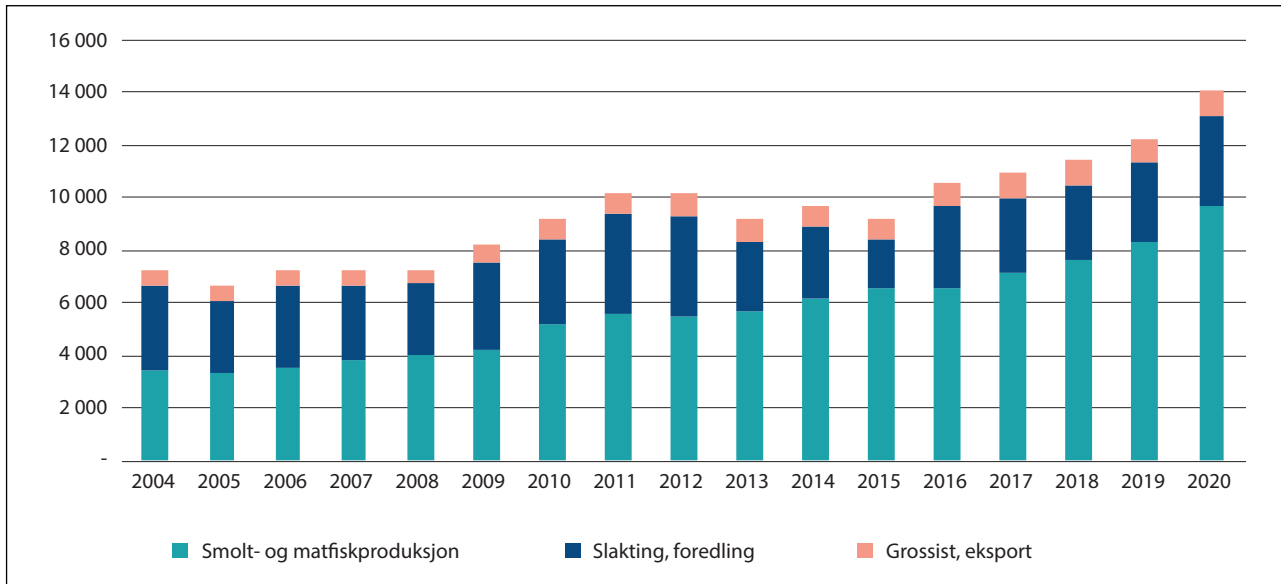
Kilde: Utvalget.

Lindholt, 2022). Rapporten viser at grunnrenten i akvakultur har steget markant fra 2012, og i perioden 2016 til 2018 har den vært på i overkant av 20 mrd. kroner. I 2020 og 2021 er grunnrenten, definert som all renprofitt, beregnet til henholdsvis 9,6 og 11,8 mrd. kroner. Statistisk sentralbyrå viser til Fiskeridirektoratets lønnsomhetsundersøkelser og forklarer fallet fra 2018 til 2020 med lavere laksepriser og økte kostnader. Samlet falt salgsprisen per kilo med drøye 6 pst., mens kostnadene økte med 4,5 pst. per kilo produsert laks. Noe av dette kan trolig tilskrives koronapandemien. Grunnrenten økte noe igjen i 2021 som følge av økt omsatt mengde. I 2022 lå prisene på laks om lag 40 pst. høyere enn i 2021. Det tyder på at grunnrenten i 2022 var betydelig høyere.

Grunnrenten har variert over tid og gjenspeiler at akvakultur, i likhet med andre naturres-

sursbaserte næringer, er en syklisk næring. Figur 4.2B viser utviklingen i lakseprisen fra januar 2010 til august 2023.

Akvakulturnæringen er lite arbeidsintensiv og sysselsetter relativt få personer sammenlignet med andre næringer. I 2020 sysselsatte akvakulturnæringen i underkant av 10 000 personer i smolt- og matfiskproduksjon, se figur 4.4. Av disse var hoveddelen tilknyttet produksjon av laks og regnbueørret (Fiskeridirektoratet, 2022). Arbeidstakerens andel av verdiskapingen i akvakulturnæringen har falt over tid, og gått fra over 70 pst. i flere perioder på 1980-tallet til under 20 pst. i 2017. Dette skyldes at næringen har blitt mer kapitalintensiv, samtidig som at de høye prisene har økt verdien av produksjonen. Akvakulturnæringen skaper i tillegg en rekke ringvirkninger og gir opphav til sysselsetting innen andre næringer i Norge og i utlandet.



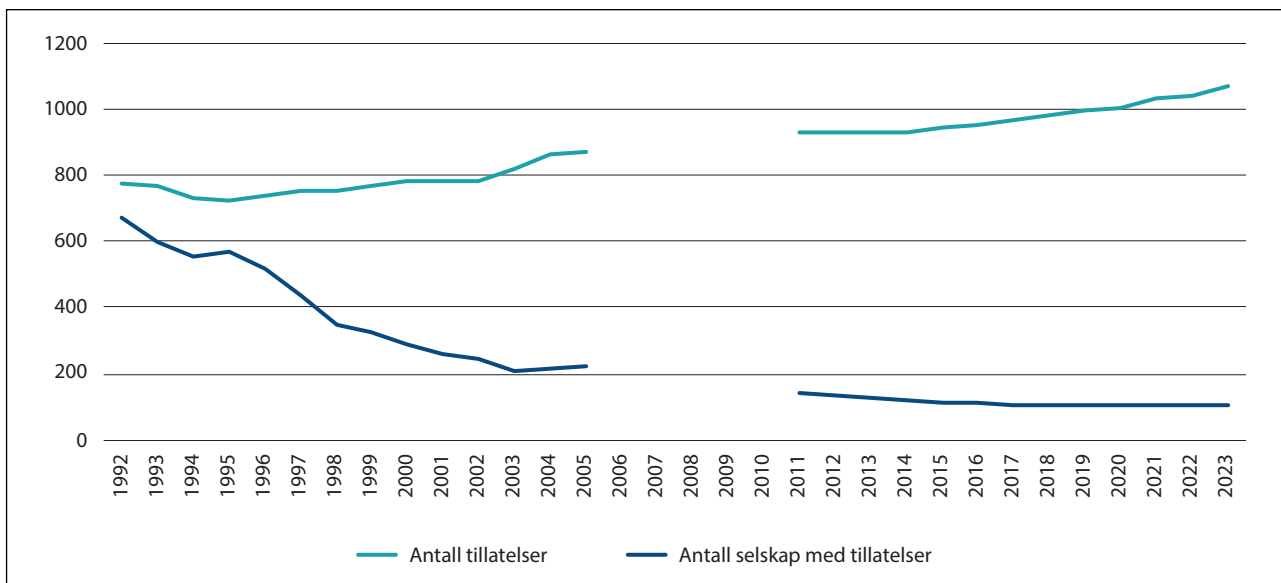
Figur 4.4 Utvikling i antall sysselsatte i akvakultur. 2004–2020

Synstolking: Figur 4.4 er et stablet stolpediagram som viser utviklingen i antall sysselsatte i akvakultur i perioden 2004-2020. Stolpene er inndelt i følgende tre kategorier: smolt og matfiskproduksjon, slakting/foredling, grossist/eksport.

Kilde: BarentsWatch.

Mye er lokale ringvirkninger langs kysten, blant annet gjennom verdiskaping fra leverandør- og verftsindustrien, fôrfabrikker, bearbeidingsindustrien, brønnbåtvirksomhet, servicetjenester på land og til havs, transport mv. Akvakulturvirksomhet kommer hele landet til gode gjennom inntekter til fellesskapet, se punkt 4.3 under.

I 1990 sto de ti største oppdrettsselskapene for om lag 8 pst. av samlet produksjon. I dag er både eierskapet og selskapsstrukturen i akvakulturnæringen blitt betydelig mer konsentrert, se figur 4.5. Havbruksskatteutvalget viste at om lag 50 pst. av tillatelseskapasiteten eies av fire selskaper som igjen domineres av fire Eiermiljøer. Til forskjell fra

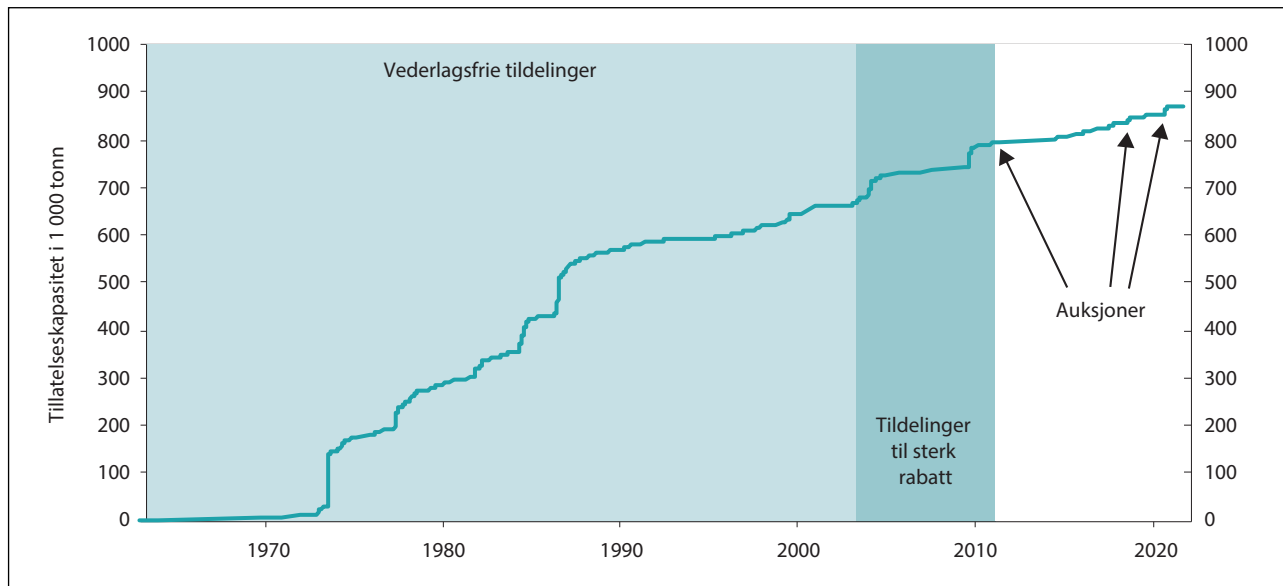


Figur 4.5 Utvikling i antall matfisktillatelser og selskaper med tillatelse<sup>1</sup>

Synstolking: Figur 4.5 er et linjediagram som viser utviklingen i antall matfisktillatelser og selskaper med tillatelse fra 1992-2019.

<sup>1</sup> Antall selskaper ser bort fra eventuell konserntilknytning. Serien mangler tall fra årene 2006–2010.

Kilde: Fiskeridirktoratet.



Figur 4.6 Tildeling av tillatelseskapasitet i akvakulturtillatelser over tid og akkumulert maksimal tillatt biomasse<sup>1</sup>

Synstolking: Figur 4.6 viser tildeling av tillatelseskapasitet i akvakulturtillatelser over tid og akkumulert maksimal tillatt biomasse i perioden 1963-2022. Mengden er oppgitt i 1 000 tonn. Perioden 1963-2003 er merket med teksten «Vederlagsfrie tildelinger». Perioden 2003-2011 er merket med «Tildelinger til sterk rabatt». Årene 2011, 2018 og 2020 er merket med teksten «Auksjoner».

<sup>1</sup> Kapasitet i tillatelser er ført etter tildelingstidspunkt slik dette er registrert i Akvakulturregistret. Eventuelle senere kapasitetsjusteringer er henført til samme tildelingstidspunkt.

Kilder: Fiskeridirektoratet og utvalget.

petroleum og vannkraft er oppdrettselskapene i hovedsak privat eid.

Ifølge havbruksskatteutvalget hadde samlet tillatelseskapasitet per 2019 en markedsverdi på i størrelsesorden 200 mrd. kroner. Til sammenligning utgjorde de samlede beløpene næringen har betalt til det offentlige i vederlag for tillatelser i underkant av 7 mrd. kroner i nåverdi, det vil si om lag 3 pst. av verdien på tillatelsene.<sup>2</sup> Figur 4.6 viser samlet tildelt kapasitet i tillatelsene fra 1963 til 2022. Størstedelen av tillatelsene har vært tildelt gratis eller til en lav pris. Markedsverdien på tillatelsene har steget i takt med den økende lønnsomhet i næringen, og mange tillatelser har blitt videresolgt til langt høyere priser enn vederlaget som ble betalt inn til myndighetene (Andreassen og Robertsen, 2014).

### 4.3 Fordeling av verdiene fra akvakultur

Skatter og avgifter er nødvendige for å finansiere offentlige tjenester og overføringer. I tillegg bidrar skatte- og avgiftssystemet til en jevnere inn-

<sup>2</sup> Mange tillatelser har være omsatt etter tildeling fra det offentlige og dagens eier kan derfor ha betalt mer for dem.

tekstfordeling enn det markedet skaper. I Norge har vi et relativt høyt nivå av offentlig finansierte velferdsgoder. Dette krever betydelige skatte- og avgiftsinntekter. For å sikre et tilstrekkelig nivå på inntektene med minst mulig skadevirkninger på økonomien er innretningen på skatte- og avgiftssystemet viktig.

Generelt deler man skatter og avgifter inn i tre kategorier etter deres effekt på økonomien. Den første og mest effektive formen for beskatning er effektivitetsfremmende skatter. Miljøavgifter er et eksempel på det, ved at de bidrar til å sette en pris på miljøskadelig aktivitet og dermed reduserer den skadelige aktiviteten. Samtidig gir de inntekter til det offentlige. Deretter kommer nøytrale skatter, det vil si skatter som ikke påvirker produsenter, investorer og forbrukeres insentiver. Til slutt kommer vridende skatter. De sistnevnte påvirker forbrukere, investorer og produsenters tilpasning og fører til et effektivitetstap for samfunnet. Et eksempel er inntektsbeskatning som reduserer insentivene til å arbeide. Med en økende grad av mobilitet i skattegrunnlagene må en større del av skattebyrden bæres av de mer immobile faktorene, hvor naturressursene utgjør en helt immobil del.

I økonomiske fagmiljøer er det bred enighet om at grunnrente er et godt skattegrunnlag. Dette

er slått fast i flere offentlige utredninger, blant annet i NOU 2014: 13 *Kapitalbeskatning i en internasjonal økonomi* og NOU 2022: 20 *Et helhetlig skattesystem*.

Med en riktig utformet grunnrenteskatt kan grunnrente skattlegges høyt uten at det svekker selskapenes investeringsinsentiver. For stedbundne grunnrentenæringer er det mulig å ha et høyt skattenivå uten at investeringer flyttes ut av landet. Dette gjelder selv om det finnes alternative produksjonsmåter og selskapene møter internasjonal konkurranse fra aktører basert i andre land med andre rammebetingelser og skatteregimer. Faktorene som gir opphav til grunnrente er stedbundne i Norge. Hvis et selskap flytter til utlandet for å drive virksomhet der i stedet, kan en annen aktør komme inn og ta i bruk de samme stedbundne faktorene i Norge.

Det er flere måter å hente inn grunnrente på. En skatt på grunnrente kan utformes nøytralt og vil da ikke påvirke aktørenes tilpasning. Det innebærer at investeringer som er lønnsomme for aktørene før skatt, også vil være lønnsomme etter skatt. Tilsvarende vil investeringer som er ulønnsomme for samfunnet også være ulønnsomme etter skatt. En nøytral skatt må gi fradrag for alle relevante kostnader og til samme sats som inntekter kommer til beskatning.

Også auksjoner eller statlige eierandeler kan trekke inn grunnrente uten at det fører til et effektivitetstap for samfunnet.<sup>3</sup> I motsetning til en grunnrenteskatt, som henter inn grunnrenten løpende, vil inntektene fra en auksjon i prinsippet tilsvare den samlede nåverdien av forventet fremtidig grunnrente i perioden tillatelsen gjelder for. Auksjoner kan også brukes i kombinasjon med en grunnrenteskatt. Aktørene vil da i auksjonen ta inn over seg at en del av grunnrenten vil tilfalle det offentlige gjennom skatten og nedjustere betalingsvilligheten sin i tråd med forventet nåverdi av grunnrenteskatten. Grunnrenten vil da dels hentes inn gjennom løpende grunnrentebeskatning og dels gjennom auksjonsinntekter. Auksjonen bidrar til at tillatelsene fordeles til de mest effektive aktørene samtidig som fellesskapet kan sikres høyere inntektsandel for verdifulle tillatelser.

Skatter basert på brutto inntekt, som produksjonsavgift, royalties eller eiendomsskatt, kan derimot gjøre at investeringer som er samfunnsøko-

nomisk lønnsomme blir ulønnsomme for selskapene etter skatt. Disse skattene kan derfor gjøre at investeringer som er samfunnsøkonomisk lønnsomme blir ulønnsomme for selskapene etter skatt. Skattens påvirkning på insentiver i både investerings- og driftsbeslutninger gir da et effektivitetstap for samfunnet. Bruttobaserte skatter er ikke omtalt nærmere her.

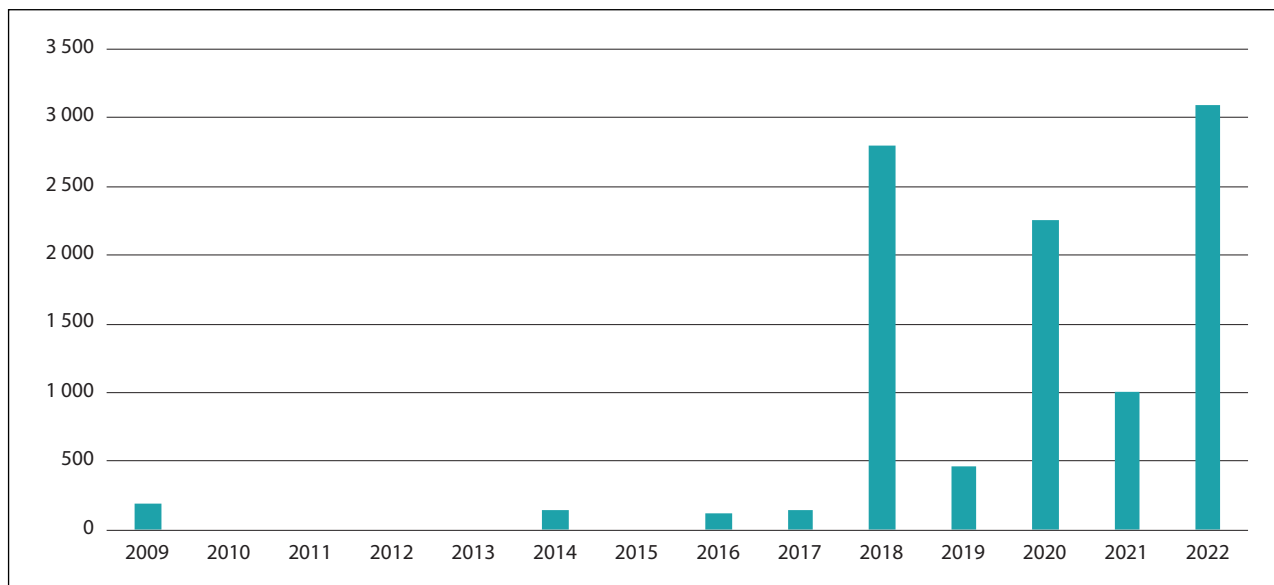
I tråd med Havbruksskatteutvalgets anbefaling er det innført en grunnrenteskatt på havbruk fra 1. januar 2023. Innretningen skiller seg noe fra utvalgets forslag. Grunnrenteskatten er utformet som en kontantstrømskatt med umiddelbare fradrag og en effektiv skattesats på 25 pst. Det gis et bunnfradrag på 70 mill. kroner per konsern.

I 2021 ble det innført en produksjonsavgift for havbruk og avgiften ga et proveny på om lag 500 mill. kroner dette året. Produksjonsavgiften kan trekkes fra i fastsatt grunnrenteskatt krone for krone. Avgiftsinntektene fordeles til oppdrettskommuner og -fylker gjennom Havbruksfondet. I tillegg mottar de samme (fylkes-)kommunene betydelige beløp ved tildeling av ny tillatelseskapasitet. Fra og med 2020 blir 40 pst. av auksjonsinntektene fordelt til kommunesektoren gjennom Havbruksfondet. Fra tildelingen i 2020 mottok kommunesektoren 3,25 mrd. kroner over årene 2020 og 2021 gjennom Havbruksfondet. I 2022 ble Havbruksfondet tilført 3,1 mrd. kroner. 2,3 mrd. var fra produksjonsavgiften og kommunesektorens andel av inntektene fra salg av ny kapasitet. I tillegg besluttet Stortinget en ekstra bevilgning til Havbruksfondet på 800 mill. kroner. Figur 4.7 viser de historiske utbetalingene til oppdrettskommuner.

I forbindelse med innføring av en grunnrenteskatt for havbruk har det vært et uttalt mål for regjeringen at lokalsamfunn som stiller naturressurser til disposisjon, skal sikres en andel av grunnrenten. Kommunesektorens andel av grunnrenteskattinntektene fordeles gjennom flere virkemidler. Produksjonsavgiften fordeles direkte til vertskommuner og -fylkeskommuner gjennom Havbruksfondet og bidrar til å gi oppdrettskommunene og -fylkeskommunene en fast og forutsigbar inntekt fra oppdrettvirksomheten. Produksjonsavgiften kan trekkes fra krone for krone mot utlignet grunnrenteskatt. Samtidig er andelen vertskommunene og -fylkeskommunene får fra salg av ny tillatelseskapasitet økt fra 40 pst. til 55 pst. etter innføringen av grunnrenteskatt.

Det er stort potensiale for økt verdiskaping i akvakulturnæringen. Den fremtidige utviklingen avhenger blant annet av at miljø- og bærekraftsutfordringene i næringen løses. Verdien som skapes

<sup>3</sup> I petroleumsvirksomheten beholder staten andeler i tillatelser gjennom Statens Direkte Økonomiske Engasjement (SDØE). Gjennom SDØE er staten en passiv investor. I prosjekter knyttet til tillatelsene SDØE har eierandeler, dekker staten sin andel av alle kostnader og mottar en tilsvarende andel av inntektene.



Figur 4.7 Kommunale inntekter fra produksjonsavgiften og salg av tillatelseskapasitet. Mill. løpende kroner

Synstolking: Figur 4.7 er et stolpediagram som viser utviklingen i kommunale inntekter fra produksjonsavgiften og salg av tillatelseskapasitet i perioden 2009-2022. Tallene er oppgitt i mill. løpende kroner.

Kilder: Fiskeridirektoratet.

i næringen for det norske samfunnet er også avhengig av hvordan inntektene fordeles. Aukst- og skatteinntekter fra sektoren bidrar til å redusere behovet for andre skatter som har større negative effekter på norsk økonomi.

#### 4.4 Virkemidler for effektiv bruk av ressursene

Stabile og forutsigbare rammevilkår er viktig for næringslivet. Politisk usikkerhet kan føre til at aktører ikke gjennomfører prosjekter eller investeringer som i utgangspunktet er lønnsomme for selskapene.

Bruk av handlingsregler er en måte å gi næringsaktører forutsigbarhet samtidig som det kan lette ivaretagelsen av langsiktige mål. Over tid kan ny kunnskap gjøre at politikken bør endres, for eksempel ved ny kunnskap om effekter av miljøpåvirkning. Det er derfor nødvendig å balansere hensynene til forutsigbarhet for næringsaktørene og fleksibilitet for det offentlige. Innen akvakultur er det i dag etablert en handlingsregel gjennom trafikkløssystemet som skal bidra til forutsigbar og miljømessig bærekraftig vekst.

Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD) har utarbeidet retningslinjer for god reguleringspolitikk og offentlig styring (OECD, 2012). Retningslinjene viser til reguleringspolitikk, styring og forvaltning som en helhet som kan og bør brukes av offentlige myndigheter

på alle nivå. Noen av OECDs prinsipper er særlig relevante for reguleringen av akvakulturnæringen:

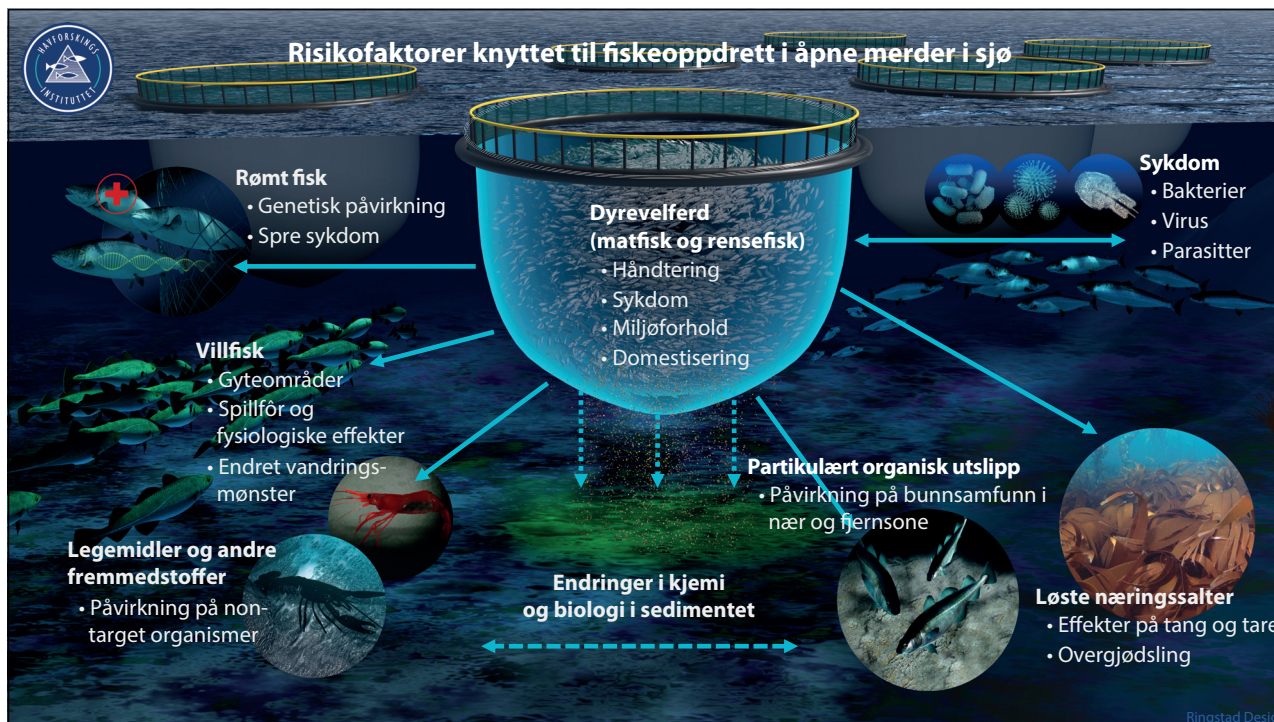
- Myndighetene må identifisere tverrgående reguleringsproblemer på alle forvaltningsnivå, for å sikre sammenheng mellom regulatoriske tilnærminger og unngå duplisering eller konflikt mellom regelverk.
- Myndighetene må sørge for institusjoner og mekanismer som støtter opp om reguleringsorgan og -nivå må ha klare roller og definerte ansvarsområder.
- Valg av reguleringer bør inkludere en preferanse for insentivbasert regulering, og bør legge til rette for at markedet fungerer effektivt.
- Myndighetene må vurdere virkningene av reguleringsorgan på konkurransevne og økonomisk vekst.

##### 4.4.1 Hvorfor regulere akvakultur

Gjennom akvakulturproduksjon kan en aktør påføre andre akvakulturanlegg, miljøet og økosystemet rundt anlegget betydelige kostnader. Dette er såkalte negative eksterne virkninger, kostnader som påføres andre aktører uten at dette reflekteres i markedspriser.<sup>4</sup> Påvirkningen fra akvakultur

<sup>4</sup> Det vises til NOU 2015: 15 *Sett pris på miljøet* for en nærmere gjennomgang av eksterne virkninger og offentlige virkemidler.





Figur 4.8 Påvirkning fra akvakultur

Synstolking: Figur 4.8 er en illustrasjon av hvordan akvakultur i åpne merder påvirker miljøet. I midten av bildet er det tegnet en merd med piler til illustrasjonsbilder av fisk, krepsdyr havbunn og andre akvatiske organismer. På de ulike illustrasjonsbildene står følgende overskrifter (med stikkord under): rømt fisk, villfisk, legemidler og andre fremmedstoffer, endringer i kjemi og biologi i sedimentet, forspill og fekalier, løste næringssalter, sykdom.

Kilde: Havforskningsinstituttet.

på fremtidige generasjoner bruk av naturen kan også anses som en ekstern virkning. Sagt på en annen måte har aktiviteten en høyere kostnad for samfunnet enn for aktøren som utfører den. Eksempler på negative eksterne virkninger fra akvakultur er illustrert i figur 4.8. Miljøpåvirkning fra akvakultur er drøftet nærmere i kapittel 8.

Ettersom aktørene ikke tar hensyn til den fulle kostnaden ved deler av aktiviteten, vil det være behov for offentlig regulering. Det kan også oppstå positive eksterne virkninger fra akvakultur. Slike virkninger kan gi grunnlag for offentlig støtte. Dette er omtalt nærmere i 4.4.5.

Påvirkning fra akvakultur som er regulert gjennom generelle miljøreguleringer krever i utgangspunktet ikke spesifikk akvakulturregulering. Dette gjelder for eksempel utslipp av klimagasser. En del negative effekter på miljøet er imidlertid spesifikt knyttet til akvakultur, og det kan da være behov for næringsspesifikk regulering.

Ulike virkemidler kan bidra til en mer effektiv bruk av naturressursene. Disse kan grovt deles inn i tre kategorier:

- Direkte regulering. Dette kan være forbud mot utslipp eller mot bruk av bestemte produkter,

utslippsgrenser eller påbud om en type produksjons- eller renseteknologi.

- Økonomiske virkemidler. Her brukes priser for å påvirke aktørenes incentiver og atferd. Eksempler er avgifter og subsidier, omsettelige kvoter og eiendomsrett.
- Informasjon. Informasjon om miljøskadelige utslipp og miljøvennlig atferd kan påvirke handlinger, valg og innstilling. Ved bevisst bruk av informasjon kan myndighetene bidra til å påvirke forbrukere og virksomheter.

#### 4.4.2 Eiendomsrett og bruk av tillatelsesordninger

Fellesgoder krever ofte en form for regulering, enten fordi ressursen er begrenset eller fordi det er et behov for å begrense påvirkningen på naturen eller på tvers av aktører som utnytter ressursen. For sjøareal som kan brukes til akvakultur, er det både begrensning i antall lokaliteter som egner seg til akvakultur, men også begrensning i hvor mange tillatelser som kan gis av miljøhensyn.

Eiendomsrett er et sentralt virkemiddel for å fordele og regulere adgangen til knappe naturres-

surser. I en tillatelsesordning kan retten til å utnytte naturressurser fordeles på ulike måter; etter prinsippet om «først til mølla», ved lotteri, på grunnlag av søknad og fastsatte tildelingskriterier eller ved auksjon. En kombinasjon av ulike virkemidler er også mulig. Nesten alle former for økonomisk utnyttelse av naturressurser blir i dag regulert gjennom ulike tillatelsesregimer, se boks 4.2. Regulering skal også reflektere at naturressurser tilhører fellesskapet. Tillatelsesordningene kan bidra til at ressurser er tilgjengelige for aktører med teknologi, kompetanse og økonomiske ressurser til å utnytte naturressursene på en effektiv måte.

#### 4.4.3 Prising av miljøpåvirkning

Avgifter på og kvoter (både omsettelig og ikke-omsettelige) for påvirkning på miljøet innebærer at utslipp får en kostnad for aktørene. Prising av miljøskader vil gi aktørene insentiv til å velge løsninger med lavere påvirkning og til å investere i utvikling og bruk av ny teknologi som kan redusere miljøskadene. Samtidig legger ikke virkemiddelet føringer på hvilke løsninger og teknologier aktørene velger. Dermed vil aktørene selv, med sin innsikt i aktiviteten, velge de mest hensiktsmessige løsningene.

Hvis skadekostnadene ved et utslipp varierer, for eksempel geografisk, vil en lik avgift for alle aktører gi for svake insentiver til endring på de mest skadelige lokalitetene, eller regulere de mindre skadelige lokalitetene urimelig hardt. Det kan vurderes om avgiften kan differensieres. Det må imidlertid veies opp mot hensynet til et enkelt og forutsigbart system. Økonomiske virkemidler som omsettelige kvoter og avgifter er derfor særlig egnet for miljøproblemer der skadevirkningene er like på tvers av utslippskilder. Hvis det har stor betydning hvor utslippet skjer, kan direkte regulering være mer effektivt.

Avgifter eller kvoter fordrer at det er mulig å måle utslippet på en god måte. Det kan være krevende i praksis. Da kan det vurderes å regulere på parametere som er av betydning for størrelsen på utslippet. Denne sammenhengen kan bli svakere jo flere ledd det er mellom utslippet en ønsker å måle og reguleringsparameter. I dag gjøres det tellinger av antall lakselus på fisk i anlegget som en indikator på utslippet av lakselus. I dagens system er sammenhengen mellom maksimalt tillatt biomasse (MTB) og størrelsen på luseutslipp vurdert til å være sterk nok til at regulering av MTB på tillatelsesnivå er valgt som virkemiddel.

Når det er positive virkninger av aktørers atferd som ikke reflekteres i deres egne inntekter eller kostnader, kan offentlig støtte bidra til at ressursbruken blir bedre for samfunnet som helhet. Dette kan for eksempel gjelde gevinster fra utvikling av kunnskap og teknologi som kommer hele næringen til gode, eksempelvis ved utvikling av produksjonsformer med redusert påvirkning på miljøet. Det er verdt å merke seg at subsidier har andre fordelingsvirkninger enn avgifter og kvoter. Mens avgifter og auksjonerte kvoter gir inntekter til staten fra de som forurenser, er subsidier en overføring fra skattebetalerne til enkeltbedrifter og privatpersoner.

#### 4.4.4 Direkte regulering

For en rekke forhold kan direkte regulering være et egnet virkemiddel. Det kan for eksempel gjelde dersom et miljøproblem er prekært og må håndteres raskt, slik som miljøgifter som oppdages og som en ønsker å få raskt ut av bruk. Det kan også gjelde i situasjoner der Norge har påtatt seg bindende internasjonale forpliktelser, som en vil være sikker på at blir innfridd. Forpliktelsen kan også være slik utformet at den begrenser nasjonal virkemiddelbruk.

#### 4.4.5 Virkemidler for å fremme forskning og utvikling

Forskning, utvikling og innovasjon kan øke verdiskapingen og styrke næringslivets konkurransevne gjennom ny kunnskap og nye eller forbedrede produkter og prosesser. Nye teknologiske løsninger vil være viktige for å sikre en bærekraftig utvikling i næringen. Resultater, metoder og funn fra den enkelte bedrifts forskning kan ha positive effekter utover bedret lønnsomhet for bedriften selv. Dette er et eksempel på positive eksterne virkninger. Det kan derfor være i samfunnets interesse å stimulere til mer forskning og utvikling (FoU). Blant annet som følge av offentlig støtte til FoU, har Norge på flere områder utviklet globalt ledende kunnskapsmiljøer innenfor fiskehelse, genetikk og fiskeernæring (Nærings- og fiskeridepartementet, 2021).

En søker å innrette statlige støtteordninger slik at de mest konkurransedyktige bedriftene og de beste prosjektene mottar støtten, på tvers av sektorer og teknologier. I tillegg til generell støtte er det likevel en rekke målrettede tiltak for å øke forskningsinnsatsen i næringslivet.

For å fremme FoU i akvakulturnæringen kan myndighetene benytte en rekke virkemidler:

## Boks 4.2 Regulering av andre begrensede ressurser

### *Fiskeri*

Fiskerinæringen høster av naturlige fiskeressurser, mens oppdrettsnæringen disponerer et avgrenset, egnet sjøareal med veldefinert eierskap til fisken. Det er forskjeller i reguleringen av fiskeri og oppdrett. Fiskebestander er en fornybar ressurs hvor det potensielle uttaket i fremtiden blant annet er betinget av hvor hardt bestanden utnyttes i dag.

I fiskerinæringen er det etablert konsesjonsordninger og kvoter for de enkelte fiskeslag for å unngå at ressursene overutnyttes og å legge til rette for lønnsomhet. Fangstkvoter tildeles årlig til det enkelte fartøy basert på kvoterettigheter og fordelingsnøkler tilpasset de ulike fiskeriene. Som omtalt i Nasjonalbudsjettet for 2023 var samlet førstehåndsverdi fra norske fartøy i 2021 på 23,2 mrd. kroner, og Norge eksporterte villfanget fisk og fiskeprodukter for 35,1 mrd. kroner samme år.

Kvoterettighetene har grovt sett to former: Grunnkvoter er tidsbegrenset og bundet til fartøy, mens strukturkvoter er tillagt fartøy, men faller tilbake til staten for refordeling på et forhåndsbestemt tidspunkt. Strukturkvoter er et virkemiddel som gjør det mulig for fartøy å øke sitt kvotegrunnlag. Strukturkvote kan tildeles fartøy dersom et annet fartøy tas ut av fiske og oppgir sitt kvotegrunnlag. Grunnkvoten på fartøyet som tas ut av fiske, i noen tilfeller etter noe avkortning, blir til strukturkvote på fartøyet eller fartøyene som overtar kvoten. Strukturkvotene er tidsbegrenset til 20 eller 25 år.

### *Telefrekvenser*

Frekvenser i det elektromagnetiske frekvensspekteret utgjør en begrenset naturressurs og skal forvaltes i tråd med samfunnets interesser. Mobil radiokommunikasjon er kommunikasjon ved bruk frekvenser i stedet for ved bruk av faste linjer. Offentlig mobilkommunikasjon er det vi kjenner som 2G (GSM), 3G (UMTS), 4G (LTE) og 5G. Frekvenser som benyttes til disse tjenestene er tildelt på teknologi- og tjenestenøytrale vilkår og kan benyttes i hele landet. Frekvensbånd til mobiltelefoni og mobilt bredbånd tildeles gjennom auksjoner. Det kreves også inn en årlig avgift for tillatelser til bruk av frekvenser i flere frekvensbånd.

### *Petroleum*

Olje- og gassnæringen forvalter store ressurser og verdier. Et hovedmål i petroleumpolitikken er å legge til rette for lønnsom produksjon av olje og gass i et langsiktig perspektiv. Samtidig har det vært viktig at en stor andel av verdiskapingen skal tilfalle den norske stat, slik at den kan komme hele samfunnet til gode.

En sentral del av reguleringen av petroleumsvirksomheten er konsesjonssystemet med utvinningstillatelser. En utvinningstillatelse gir enerett til undersøkelse, leteboring etter og utvinning av petroleum innenfor det geografiske området som tillatelsen omfatter. Tillatelsen regulerer videre rettigheter og plikter som rettighetshaverne til en utvinningstillatelse har overfor staten. Utvinningstillatelsen utfyller bestemmelsene i lovgivningen og stiller detaljerte vilkår for virksomheten. Rettighetshaverne blir eiere av sin forholdsmessige andel av den petroleum som produseres.

Utvinningstillatelser blir normalt tildelt gjennom konsesjonsrunder, der Olje- og energidepartementet kunngjør geografiske områder (blokker) som det kan søkes om utvinningstillatelse for. Utlysingsprosessen, hvem som kan søke om utvinningstillatelse, hva søknaden skal inneholde og fremgangsmåten for å søke er nærmere regulert i petroleumsloven. På bakgrunn av søknadene som kommer inn, tildeles utvinningstillatelse til en gruppe selskaper. Tildelingen skjer på bakgrunn av saklige, objektive, ikke-diskriminerende og på forhånd kunngjorte kriterier.

### *Kraftproduksjon*

For å bygge, eie og drive produksjons- eller overføringsanlegg i Norge er det nødvendig med konsesjon. Både ved planlegging, bygging og drift av anlegg kan det oppstå konflikter mellom parter med ulike bruks- og miljøinteresser. Formålet med konsesjonsregelverket er blant annet at de ulike interessene skal bli hørt og vurdert.

Energilovgivningen skal sørge for en effektiv forvaltning av ressursene. Hensynet til en sikker energiforsyning og et velfungerende kraftmarked står sentralt. Mange av påleggene og kravene som følger av lovgivningen er til for å ta hensyn til de ikke prissatte konsekvensene av utbygginger som er viktige i et samfunnsøkonomisk perspektiv. Gjennom konsesjonsbehandlingen kan også myndighetene stoppe åpenbart samfunnsøkonomisk ulønnsomme prosjekter.

Små vannkraftverk gis konsesjon etter vannressursloven. Større vannkraftverk over 40 GWh, samt vassdragsreguleringer og overføring av vann, må ha konsesjon etter vassdragsreguleringsloven. Erverv av vannfall over 4 000 naturhesterkrefter krever konsesjon etter vannfallrettighetsloven. Elektriske anlegg som vindkraftverk, solkraftverk, generatorer i vannkraftverk, transformatorstasjoner og kraftledninger må i tillegg ha konsesjon etter energiloven. Konsesjoner etter energiloven er normalt tidsbegrenset, mens konsesjoner til vannkraftverk normalt ikke er tidsbegrenset.

- FoU-finansiering: Myndighetene kan tilby økonomisk støtte og insentivordninger for FoU-prosjekter i akvakulturnæringen. Dette kan omfatte direkte tilskudd eller skatteinsentiver for bedrifter som investerer i FoU. Finansieringsordningene bør være tilgjengelige for både forskningsinstitusjoner og næringsaktører, og stimulere til samarbeid mellom dem.
- Offentlig-privat samarbeid: Myndighetene kan legge til rette for økt samarbeid mellom offentlige forskningsinstitusjoner og private aktører i akvakulturnæringen. Dette kan for eksempel gjøres gjennom opprettelse av klyngeinitiativer. Slike samarbeid kan bidra til å utnytte komplementære ressurser og kompetanse, samt fremskynde kommersialiseringen av FoU-resultater.
- Infrastruktur og forskningsfasiliteter: Myndighetene kan investere i infrastruktur og forskningsfasiliteter som støtter FoU i akvakulturnæringen. Dette kan omfatte oppgradering av laboratorier, akvakulturanlegg og testfasiliteter. Tilgang til moderne utstyr og fasiliteter er generelt viktig for å drive innovasjon og gjennomføre relevante forskningsstudier. I tillegg har akvakultur særskilte behov for infra-

### Boks 4.3 Forskning og utvikling i akvakultur

Ifølge NIFU utgjorde driftsutgifter til FoU i akvakultur 2,9 mrd. kroner i 2019 (NIFU, 2021). Det tilsvarer 3,9 pst. av de samlede driftsutgiftene til FoU i Norge. Av dette finansierte næringslivet 52 pst. Offentlige kilder finansierte til sammen 1,1 mrd. kroner, se tabell 4.1.

Forskningsprogrammet HAVBRUK er Forskningsrådets viktigste virkemiddel innenfor akvakulturrelatert forskning, med en samlande og koordinerende rolle innenfor denne satsingen. Det fremgår av investeringsplanen at:

Budsjettformålet HAVBRUK har som hovedmål å levere kunnskap og løsninger for sosi-

alt, økonomisk og miljømessig bærekraftig vekst og utvikling i norsk havbruksnæring, og sikre og videreutvikle Norges ledende posisjon innenfor havbruksforskning.

I tillegg til direkte støtte mottar akvakulturnæringen også indirekte støtte gjennom tillatelser for særlige formål, herunder forsknings og utviklingstillatelser. Særtillatelser er beskrevet i kapittel 3 og drøftet nærmere i kapittel 11.

Tabell 4.1 Driftsutgifter til FoU i akvakultur etter finansieringskilde og utførende sektor i 2019. Mill. kroner

Finansieringskilder	Universitets- og høyskolesektoren	Instituttsektoren	Næringslivet <sup>1</sup>	Totalt	Andel (pst.)
Grunnbevilgning	115	-	-	115	4 pst.
Norges forskningsråd	108	267	33	409	14 pst.
Departement og direktorat	5	220	35	260	9 pst.
FHF	24	135		159	5 pst.
Næringsliv	17	144	1 360	1 521	52 pst.
EU	32	19	-	51	2 pst.
Øvrig utland	6	16	195	218	7 pst.
Andre kilder	9	19	146	174	6 pst.
<b>Totalt</b>	<b>316</b>	<b>820</b>	<b>1 770</b>	<b>2 906</b>	<b>100 pst.</b>

<sup>1</sup> For næringslivet inngår foretak med fem eller flere sysselsatte.

Kilder: NIFU og Statistisk sentralbyrå.

struktur som omfatter mulighet for forsøk med fisk og ulike driftsformer, gjennomført i ulike skala.

- Kunnskapsdeling og nettverksbygging: Myndighetene kan tilrettelegge for kunnskapsdeling og nettverksbygging mellom ulike aktører i akvakulturnæringen. Dette kan inkludere organisering av konferanser, seminarer, workshops og nettverksarrangementer. Slike aktiviteter bidrar til å spre ny kunnskap, stimulere til samarbeid og inspirere til ny FoU.
- Regulatorisk rammeverk: Myndighetene kan etablere et regulerings- og lisensieringssystem som fremmer og belønner FoU i akvakulturnæringen. Dette kan inkludere insentiver for bærekraftig praksis, kvalitetsstandarder, sertifiseringssystemer og krav til FoU-rapportering. Et gunstig regulatorisk klima oppmuntrer til langsiktig FoU-investering og innovasjon.
- Utvikling av kompetanse: Myndighetene kan støtte utdanning og kompetanseutvikling innen akvakulturrelaterte fagområder. Dette kan gjøres gjennom fagopplæringen, stipendprogrammer, FoU-rettet utdanning og opplæringsinitiativer. Å sikre en tilstrekkelig kompetansebase er avgjørende for å opprettholde et høyt FoU-nivå og drive næringens utvikling.
- Legge til rette for medarbeiderdrevet innovasjon. En høy organisasjonsgrad, et velfungerende partssamarbeid og medarbeiderinvolvement er avgjørende premisser for at dette skal

fungere. Videre vil implementering av ny teknologi gå raskere.

### Bibliografi

- Andreassen, Otto og Robertsen, Roy (2014). *Eierendringer for havbrukskonsesjoner tildelt i 2009-runden*. Tromsø: Nofima.
- Fiskeridirektoratet (2022). *Akvakulturstatistikk: laks, regnbueørret og ørret*. Bergen: Fiskeridirektoratet.
- FN (1997). *Agenda for Development – resolution/adopted by the General Assembly*. FNs Generalforsamling.
- Greaker, Mads og Lindholt, Lars (2022). *Ressursrenten i naturressursnæringene i Norge 1984-2021*. Tall som forteller. SSB 2022. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Kuhlman, Tom og Farrington, John (2010). *What is Sustainability?* Tidsskriftet Sustainability 2010, nr. 2, s. 3436-3448. Sustainability.
- Meld. St. 14 (2020–2021) *Perspektivmeldingen 2021*
- NIFU (2021). *Ressursinnsatsen til FoU innenfor tema- og teknologiområder i 2019*. Oslo: Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning.
- OECD (2012). *Recommendation of the Council on Regulatory Policy and Governance*. Paris: The OECD Regulatory Policy Committee.

## Kapittel 5

# Akvakulturlovens formål og saklige virkeområde

### 5.1 Innledning

Akvakulturloven står sentralt i regulering av akvakulturvirksomhet. Utgangspunktet for utvalgets arbeid er beskrevet i kapittel 4. I lys av dette drøftes akvakulturlovens formål i kapittel 5.2 og lovens saklige virkeområde i kapittel 5.3.

### 5.2 Akvakulturlovens formål

En formålsbestemmelse har flere funksjoner. På et overordnet nivå angir den hvilke hensyn og verdier som ligger bak loven, og som loven skal tjene til å ivareta (NOU 2019: 5). Det er flere eksempler på at formålsbestemmelsen har stått sentralt i det politiske ordskiftet ved vedtakelsen av en lov. En formålsbestemmelse medfører ikke rettigheter eller plikter i seg selv. Formålsbestemmelsen har rettslig betydning ved å angi retning eller føringer for tolkningen av lovens øvrige bestemmelser. Hvor mye formålet får å si for tolkingen, vil avhenge av hvor presis og uttømmende formålsangivelsen er, og i det enkelte tilfellet også av hvilke andre tolkingsfaktorer som gjør seg gjeldende.

Akvakulturloven har i dag følgende formålsbestemmelse:

Loven skal fremme akvakulturnæringens lønnsomhet og konkurransekraft innenfor rammene av en bærekraftig utvikling, og bidra til verdiskaping på kysten.

I lovproposisjonen skriver Fiskeri- og kystdepartementet (Ot.prp. nr. 61 (2004–2005)):

Akvakulturloven er et redskap som skal legge til rette for at næringsaktørene, gjennom en lønnsom drift, skaper verdier på en samfunnsøkonomisk optimal måte. Loven trekker derfor opp rammene for næringens videre vekst gjennom en forsvarlig forvaltning av nasjonale interesser som miljø og bruk av kystareal.

Gjennom dette kan næringens mål oppnås parallelt med realiseringen av andre nasjonale og regionale interesser.

Videre skriver departementet:

For å kunne være konkurransedyktig er det helt avgjørende at den norske næringen har minst like gode rammevilkår som andre aktører. Hovedutfordringene for næringen i et globalt perspektiv er derfor å redusere kostnadene, bedre markedsadgangen og å kunne få tilstrekkelig forretningsmessig handlefrihet for å tilpasse seg et globalisert marked i rask utvikling.

Departementets begrunnelser viser at myndighetene har fremmet bedriftsøkonomisk lønnsomhet i næringen. Som forklart i kapittel 4, vil ikke bedriftsøkonomisk lønnsomhet nødvendigvis samsvare med samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Formålsbestemmelsen viser også til bærekraftig utvikling og verdiskaping langs kysten. Dagens formålsbestemmelse tydeliggjør imidlertid ikke de ulike dimensjonene av bærekraft eller koblingen mellom disse.

Fremtidens akvakulturforvaltning skal bidra til størst mulig verdiskaping innenfor bærekraftige rammer. Dette taler for at formålsbestemmelsen formuleres i tråd med dette målet. I de senere år har hensynet til bærekraft inntatt en langt mer sentral plass i både norsk lovgiving og internasjonalt rammeverk. Akvakulturvirksomhet drives i hovedsak langs kysten. Utvikling av akvakultur til havs og på land viser imidlertid at akvakulturvirksomhet ikke utelukkende foregår langs kysten. Målsetningen om størst mulig verdiskaping innenfor bærekraftige rammer taler for at formålet ikke begrenses til verdiskaping langs kysten.

I stortingsmeldingen *Forutsigbar og miljømessig bærekraftig vekst i norsk lakse- og ørretoppdrett* har prinsippet om bærekraft fått en større vekt sammenlignet med lovproposisjonen fra 2005 (Meld. St. 16 (2014–2015)). I meldingen understrekes det at utviklingen av næringen må skje

slik at naturens funksjon og produktivitet bevares, blant annet for å ivareta fremtidige generasjoner. Det innebærer at miljøavtrykket fra oppdrettsnæringen skal være innenfor det samfunnet aksepterer. I meldingen blir det videre fremhevet at regjeringen vil benytte miljømessig bærekraft som den viktigste forutsetningen for å regulere videre vekst i oppdrettsnæringen.

At prinsippet om bærekraftig utvikling er blitt så grunnleggende i nasjonal og internasjonal rett og politikk, taler for at dette også bør gjenspeiles i akvakulturloven på en klarere og mer forpliktende måte. Det betyr at formålet bør favne bredere enn bedriftsøkonomisk lønnsomhet i akvakulturnæringen. Et bredere formål vil dessuten bedre kunne reflektere dagens forvaltningsregime og -formål, samt hvilke hensyn som vektlegges i forvaltningen.

Fra en annen nærliggende regulering kan det nevnes at havressursloven fra 2008 har en oppbygging som skiller mellom formålsbestemmelsen og bestemmelser om grunnleggende hensyn eller prinsipper forvaltningen skal legge vekt på. Selve formålsbestemmelsen i § 1 lyder:

Formålet med lova er å sikre ei bærekraftig og samfunnsøkonomisk lønsam forvaltning av dei viltlevande marine ressursane og det tilhøyrande genetiske materialet og å medverke til å sikre sysselsetjing og busetjing i kystsamfunna.

Deretter er det i § 7 listet opp syv ulike prinsipper som det «skal leggjast vekt på» ved forvaltningen.

En tilsvarende modell er brukt i gjeldende minerallov fra 2009. I det nye forslaget til minerallov fra 2022 har man derimot søkt å konsentrere utformingen noe. Der er § 1-1 utformet slik (NOU 2022: 8):

Loven skal sikre en bærekraftig forvaltning og utvinning av mineralressurser som legger til rette for høyest mulig verdiskaping og ivaretar samfunnets behov for mineraler.

Forvaltningen av mineralressurser og all aktivitet etter loven skal skje i et langsiktig perspektiv og skal ivareta hensynet til naturmiljøet og klimaet, annen næringsvirksomhet, lokalmiljøet ellers og naturgrunnlaget for samisk kulturutøvelse.

Dette synliggjør at et formål om samfunnsøkonomisk lønnsomhet og bærekraftig utvikling kan inneholde flere motstridende hensyn som man må balansere opp mot hverandre og ta særskilt hen-

syn til i forvaltningen. Skal det tas slike hensyn, må det være særlig vektige samfunnmessige grunner til det som er tilstrekkelig sterke til at samfunnet aksepterer kostnadene i form av lavere verdiskaping. Beredskaps- og bosettingshensyn kan være slike grunner. Det kan også være at en vil synliggjøre at det er andre bruksområder eller brukere av felleskapets ressurser som kan være regulert gjennom andre lover, og at man må se disse i sammenheng.

Den verdimarkering som en formålsbestemmelse vil innebære, kan tjene til å forklare bakgrunnen for loven og bidra til en ønsket holdning og bevissthet. En formålsbestemmelse har ikke bare en rettslig funksjon, men også en pedagogisk funksjon. Avhengig av utformingen kan en formålsbestemmelse bidra til at publikum får mer realistiske forventninger til næringsvirksomheten den regulerer og til offentlig forvaltning.

Det kan vurderes om akvakulturloven i større grad enn i dag bør klargjøre hvilke prioriteringer som skal legges til grunn ved eventuelle interessekonflikter mellom ulike typer virksomhet eller bruks- og utnyttingsmåter av sjøareal og andre viktige ressurser for akvakultur. En formålsparagraf som tydeliggjør dette, kan i såfall være en løsning. Eksempelvis sier petroleumsloven fra 1996, som også er en ressursforvaltningslov, i § 1-2 at:

Petroleumsressursene skal forvaltes i et langsiktig perspektiv slik at de kommer hele det norske samfunn til gode. Herunder skal ressursforvaltningen gi landet inntekter og bidra til å sikre velferd, sysselsetting og et bedre miljø og å styrke norsk næringsliv og industriell utvikling samtidig som det tas nødvendige hensyn til distriktpolitiske interesser og annen virksomhet.

At ressursene skal forvaltes slik at de kommer hele det norske samfunnet til gode, innebærer at det må gjøres en totalvurdering av hva som er det beste for det norske samfunnet sett under ett ved interessekonflikter (Ot.prp. nr. 43 (1995–96)). I tillegg vektlegger også petroleumsloven andre hensyn som miljø.

Akvakulturlovens formål kan lyde:

Loven skal sikre en bærekraftig utnyttelse og forvaltning av akvakulturressursene og legge grunnlaget for videre verdiskaping for næringen og samfunnet.

Forvaltningen av akvakulturressursene og all tilknyttet aktivitet skal skje i et langsiktig perspektiv og skal særlig ivareta hensynet til

økosystemer og fiskevelferd og balanseres mot hensyn til vernet om og andre utnyttelsesmåter av marine og andre vannrelaterte ressurser.

For å sikre at en ny formålsbestemmelse får den tiltenkte virkning bør departementet i en eventuell lovproposisjon utdype nærmere forståelsen av de sentrale begrepene bærekraft og verdiskaping. Videre bør ulike sider ved anvendelsen av formålsbestemmelsen klargjøres. Noen sentrale momenter ved forslaget omtales i det følgende.

Ved å omtale i første ledd både utnyttelse og forvaltning av akvakulturressursene viser teksten at loven omfatter både den offentlige forvaltning og de private aktørene i næringen. Med begrepet akvakulturressursene er ment ikke bare vann og lokaliteter, men for eksempel også det genetiske materialet, som er en sentral ressurs for visse arter, foredlet i samspill mellom offentlig og privat innsats. Lovteksten sier uttrykkelig at verdiskapingen gjelder både i næringen og for samfunnet.

I andre ledd er loven koblet direkte til den nyere helhetlige tenkningen om økosystemtjenester. Bruk av økosystemtjenester og areal er de viktigste ressursene for akvakultur. Fiskevelferd er nevnt særskilt i tekstutkastet selv om dette særlig er regulert av annen lovgivning. Det kan være på sin plass å inkludere dette og eventuelt andre relevante hensyn også i anvendelsen av akvakulturloven selv.

Endelig er det i andre ledd også pekt på den nødvendige balanseringen av ulike hensyn ved bruk av loven. Balanseringen går i to retninger: mellom akvakultur og ressursvern på den ene siden, og mellom akvakulturnæringen og andre nærings- og fritidsinteresser på den andre siden.

### 5.3 Akvakulturlovens saklige virkeområde

#### 5.3.1 Akvakultur

Akvakulturloven gjelder akvakultur. Det er krav om tillatelse for å drive akvakultur, og det er derfor sentralt å avklare hva som er akvakultur. I akvakulturloven brukes betegnelsen «akvakultur» om produksjon av akvatiske organismer. Akvatiske organismer omfatter alle stadier av livsløpet til vannlevende dyr og planter, herunder fisk, bløtdyr, pigghuder og krepsdyr, med unntak av sjøpattedyr. Akvakultur omfatter produksjon i sjø, i brakkvann, i ferskvann og på land. Som produksjon regnes ethvert tiltak for å påvirke levende akvatiske organismers vekt, størrelse, antall, egenskaper eller kvalitet. Produksjonsbegrepet er

vidt og dekker en rekke ulike typer aktiviteter, blant annet ulike former for oppbevaring av akvatiske organismer (Ot.prp. nr. 61 (2004–2005)).

I alminnelig språkbruk er akvakultur brukt som betegnelse for virksomhet som innebærer oppbevaring, fôring, behandling eller annen påvirkning på vannlevende organismer før disse organismene blir høstet eller fanget og avlivet. Akvakultur omfatter ulike driftsformer med ulike arter.

Ulike former for både produksjon og oppbevaring av levende akvatiske organismer innebærer arealbruk og påvirkning på miljøet. Effektiv bruk av samfunnets ressurser taler for lik regulering av miljøpåvirkninger og bruk av knappe fellesressurser uavhengig av om virksomheten kun oppbevarer akvatiske organismer eller også påvirker organismenes vekt, størrelse, antall, egenskaper eller kvalitet. Dette taler for å tydeliggjøre i akvakulturloven at akvakultur, i tillegg til produksjon, omfatter oppbevaring av levende akvatiske organismer. Dette innebærer at akvakultur også omfatter oppbevaring av levende akvatiske organismer som ikke tilføres fôr, eksempelvis fisk i slaktemerd og levendelagring av villfanget fisk. Det kan imidlertid være lite hensiktsmessig at enhver form for oppbevaring av levende akvatiske organismer skal ansees som akvakultur. Det kan for eksempel være hensiktsmessig at kortvarig transport av akvatiske organismer utenfor akvakulturanlegget ikke er å anse som akvakultur. Kortvarig transport av akvatiske organismer vil normalt ikke innebære tilsvarende arealbruk som annen oppbevaring og produksjon av akvatiske organismer. Påvirkningen på omgivelsene under transport kan variere og vil blant annet være avhengig av teknologiske løsninger for å begrense utslipp av smittestoffer og avfallsstoffer fra akvatiske organismer under transport. Det kan oppstå særlige spørsmål om forholdet mellom transport som ikke ansees som akvakultur, og akvakultur i mobile akvakulturanlegg. Legaldefinisjonen av akvakultur kan formuleres med et uttrykkelig unntak for kortvarig transport av levende akvatiske organismer, eventuelt også med funksjonskrav om begrenset påvirkning på omgivelsene ved transport, eller etter modell av fiskeoppdrettsloven av 1985 § 2 andre ledd andre punktum, der virkeområdet omfattet oppbevaring av levende fisk og skalldyr «som ledd i oppdrettsvirksomhet».

Akvakulturlovens saklige virkeområde omfatter i dag ikke sjøpattedyr, eksempelvis hval og sel. Med unntak for akvarieformål er det ikke tradisjon for akvakultur av sjøpattedyr i Norge. Sjøpattedyr kan betraktes som vannlevende dyr. I prin-



sippet synes det ikke å være grunn til å unnta sjøpattedyr fra akvakulturlovens saklige virkeområde. Hvorvidt det skal legges til rette for akvakulturvirksomhet med sjøpattedyr vil bero på nærmere vurderinger.

Produksjon av akvatiske organismer kan skje ved utsett av slike organismer i naturen og påfølgende gjenfangst. De akvatiske organismene kan være ville eller domestiserte. Slik virksomhet kan i prinsippet omfatte enhver art. Akvakultur forutsetter normalt en rett til eksklusiv gjenfangst av organismene på en avgrenset lokalitet, slik som ved havbeite. Utsett og gjenfangst av akvatiske organismer, og forholdet mellom viltlevende og domestiserte akvatiske organismer, reiser spørsmål om forholdet mellom akvakulturloven, havressursloven og lakse- og innlandsfiskloven.

Dagens regulering skiller mellom produksjon av akvatiske organismer (akvakultur) etter akvakulturloven, og høsting (fiske og fangst) og annen utnyttelse av viltlevende akvatiske organismer etter havressursloven og lakse- og innlandsfiskloven. Viltlevende akvatiske organismer kan fanges for videre produksjon i akvakulturvirksomhet. Levendelagring av villfanget fisk er nært knyttet til fiskeriaktiviteten, og det kan isolert sett tale for at dette fortsatt bør reguleres i havressursloven. Dagens regulering skiller videre mellom produksjon til kultiveringsformål etter lakse- og innlandsfiskloven og produksjon til andre formål etter akvakulturloven. Produksjon og oppbevaring av akvatiske organismer til kultiveringsformål skjer i kultiveringsanlegg før senere utsett i naturen. Produksjon og oppbevaring av både ville og domestiserte akvatiske organismer til både kultiveringsformål og andre formål innebærer arealbruk og påvirkninger på miljøet. Dette taler for at produksjon og oppbevaring av akvatiske organismer betraktes som akvakultur uavhengig av opprinnelsen til de akvatiske organismene eller formålet for produksjonen. Dette taler videre for at akvakultur bør omfatte det som i dag betegnes som levendelagring av villfanget fisk, samt produksjon av anadrom laksefisk og innlandsfisk til kultiveringsformål. Påfølgende utsett av akvatiske organismer i naturen for kultiveringsformål kan fortsatt være regulert i lakse- og innlandsfiskloven.

I tvilstilfeller kan departementet i enkeltvedtak eller forskrift bestemme hva som anses som akvakultur. Videreføring av en slik bestemmelse vil blant annet gi adgang til å gjøre unntak for virksomhet i beskjedent omfang med svært begrensede virkninger på miljø og minimal bruk av knappe fellesressurser, for eksempel hold av akva-

tiske organismer i zoobutikker, små akvarium og lignende. Videre vil en slik bestemmelse ta høyde for behovet for tilpasninger i reguleringen ved utvikling av akvakultur med nye driftsformer, og behovet for å avklare forholdet mellom akvakultur og annen virksomhet som eksempelvis fiskeri.

Avklaring av tvilstilfeller i forskrift fremfor enkeltvedtak og en mer tilgjengelig oversikt over forvaltningens praksis i enkeltsaker, vil bidra til å skape større klarhet om hva som anses som akvakultur.

### 5.3.2 Saklig virkeområde for øvrig

Akvakulturloven regulerer også gjenstander og annen virksomhet enn akvakultur. Akvakulturlovens saklige virkeområde omfatter også «anlegg ment for akvakultur», herunder anlegg uten akvatiske organismer. Deler av akvakulturloven gjelder også for «vare- og tjenesteproduksjon til akvakulturnæringen». For å sikre adgang til å regulere forhold nært knyttet til akvakulturvirksomhet, kan det presiseres at akvakulturlovens saklige virkeområde også gjelder for produksjon og oppbevaring av akvatiske organismer som ikke ansees som akvakultur. Slik virksomhet vil da omfattes av akvakulturlovens øvrige bestemmelser om annet enn akvakultur. For å unngå uklarhet og potensiell dobbeltregulering bør det videre gjøres unntak for virksomhet som faller inn under det saklige virkeområdet til havressursloven eller lakse- og innlandsfiskloven. Det fremgår over at utvalget mener akvakultur bør omfatte produksjon av anadrom laksefisk og innlandsfisk til kultiveringsformål. Akvakulturlovens saklige virkeområde vil etter dette omfatte blant annet ulike former for transport av levende akvatiske organismer, og hold av levende akvatiske organismer i zoobutikker, små akvarium og lignende. Det nærmere innholdet i regelverket kan differensiere mellom ulike aktiviteter. Utvalgets samlede forslag til endringer i akvakulturlovens saklige virkeområde kan medføre behov for også å endre andre lover enn akvakulturloven.

### 5.4 Utvalgets vurderinger

Utvalget ser behov for at akvakulturloven i større grad enn i dag klargjør hvilke prioriteringer som skal legges til grunn ved eventuelle interessekonflikter mellom ulike typer virksomhet eller bruks- og utnyttingsmåter av sjøareal og andre viktige ressurser for akvakultur. Balansering av ulike hensyn i en formålsbestemmelse kan fange opp at

akvakulturnæringen som en nyere og vekstkraftig næring ikke nødvendigvis skal nedprioriteres mot andre mer tradisjonelle næringer, når bare virksomheten blir drevet på en god måte.

#### *Utvalget mener*

1. Formålsbestemmelsen i akvakulturloven bør endres slik at denne gir uttrykk for de mest overordnede og grunnleggende verdiene som loven skal fremme – verdiskaping og bærekraft. Se forslaget ovenfor.
2. Det er ikke hensiktsmessig å inkludere en egen lovbestemmelse om hvilke hensyn loven skal ivareta, slik som en ser blant annet i havressursloven. En slik opplisting av hensyn, som gjerne er lovfestet også i annen lovgivning, bidrar lite til å avklare avveiningen av hensynene.
3. Akvakulturlovens saklige virkeområde bør endres og presiseres slik at akvakultur også omfatter:
  - oppbevaring, i tillegg til produksjon, av levende akvatiske organismer,
  - sjøpattedyr, i tillegg til andre akvatiske organismer,
  - levendelagring av villfanget fisk, og

- produksjon av anadrom laksefisk og innlandsfisk til kultiveringsformål.
4. Akvakulturloven § 2 andre og tredje ledd bør videreføres, slik at akvakulturlovens saklige virkeområde omfatter:
    - anlegg ment for akvakultur, herunder anlegg uten levende akvatiske organismer, og
    - vare- og tjenesteproduksjon til akvakulturnæringen.
  5. Akvakulturlovens saklige virkeområde bør utvides til også å omfatte produksjon og oppbevaring av akvatiske organismer som ikke ansees som akvakultur, og som ikke omfattes av det saklige virkeområdet til havressursloven eller lakse- og innlandsfiskloven.

#### **Bibliografi**

NOU 2019: 5 *Ny forvaltningslov*

NOU 2022: 8 *Ny minerallov*

Ot.prp. nr. 43 (1995–96) *Om lov om petroleumsvirksomhet*

Ot.prp. nr. 61 (2004–2005) *Om lov om akvakultur*

Meld. St. 16 (2014–2015) *Forutsigbar og miljømessig bærekraftig vekst i norsk lakse- og ørretoppdrett*

*Del IV*  
*Sentrale utfordringer og virkemidler*



## Kapittel 6

# Biosikkerhet

### 6.1 Innledning

---

Biosikkerhet er en samlebetegnelse for tiltak som er ment å hindre introduksjon og spredning av smittsomme agens fra akvakulturanlegg (smittebegrensning) og utslipp av akvakulturorganismer. Biosikkerhet er nært knyttet til fiskehelse. Biosikkerhet er av betydning for den enkelte aktør, for næringen som helhet og for samfunnet for øvrig.

God biosikkerhet er en avgjørende faktor for å oppnå og opprettholde en bærekraftig akvakulturnæring. Den samlede sykdomsbyrden i akvakulturnæringen er i dag betydelig. Dagens smittesituasjon og de store kostnadene dette har for samfunnet tilsier at det er behov for å gjøre tiltak som kan forbedre den generelle sykdomssituasjonen i næringen.

Det følger av utvalgets mandat at det skal vurderes «om og i hvilken grad biosikkerhetshensyn bør implementeres i tillatelsessystemet». Dette kapitlet presenterer noen innledende drøftinger knyttet til smittebegrensning og aktuelle virkemidler. Samtidig må kapitlet ses i sammenheng med kapitlene om areal, miljø, fiskevelferd og tillatelser (kapittel 7–12), som også tar opp biosikkerhet. Utslipp av akvakulturorganismer og virkemidler knyttet til dette blir ikke diskutert her, men i kapitlet om miljøpåvirkning (kapittel 8).

I kapittel 6.2 drøftes betydningen av biosikkerhet. I kapittel 6.3 drøftes behovet for regulering av biosikkerhet. I kapittel 6.4 redegjøres det for hvilke føringer EØS-avtalen legger for regulering av biosikkerhet. I kapittel 6.5 drøftes hva som kan bidra til bedring av biosikkerheten. I kapittel 6.6 drøftes det om biosikkerhet bør reguleres direkte i tillatelser. I kapittel 6.7 kommer utvalget med sine vurderinger.

### 6.2 Betydningen av biosikkerhet

---

Beskyttelse fra smitte er av betydning for det enkelte produksjonsdyr. Det følger av dyrevelferdsloven at «dyr skal behandles godt og beskyt-

tes mot fare for unødvendige påkjenninger og belastninger».

Den enkelte aktør har også en tydelig økonomisk interesse i å sikre god biosikkerhet og derigjennom god helse og velferd for sine produksjonsdyr. Helsestatusen til fisken er blant annet av betydning for vekst, fôrutnyttelse, kvalitet og om fisken dør før slakt (dødelighet). Videre kan helsestatus være avgjørende for tilgang til andre lands markeder og vil kunne påvirke prisene i markedet.

Biosikkerheten ved anleggene har også betydning for de som jobber der. Smitte kan øke behovet for uforutsette og krevende arbeidsoperasjoner, og det kan være en belastning å skulle ivareta dyr som utsettes for betydelige påkjenninger, enten det er forårsaket av smittsomme sykdommer eller behandlinger for å redusere smitte.

Videre kan biosikkerheten i næringen påvirke miljøet gjennom at smitte fra oppdrett kan påvirke ville arter. Biosikkerhet kan også ha andre økonomiske og miljømessige implikasjoner for samfunnet som gjør det til et samfunnsanliggende, som strekker seg utover aspektene samfunnet har tatt stilling til gjennom naturmangfoldloven, matloven og dyrevelferdsloven.

### 6.3 Hvorfor regulere biosikkerhet

---

Dagens smittesituasjon og de store kostnadene dette har for samfunnet tilsier at det er behov for å gjøre tiltak som kan bedre den generelle sykdomssituasjonen i den norske akvakulturnæringen. Som beskrevet i kapittel 3 er Norge, som følge av veterinæravtalen i EØS-avtalen, forpliktet til å gjennomføre EUs regelverk på veterinærområdet. Uavhengig av de føringer som EØS-avtalen gir, fremstår det hensiktsmessig at biosikkerhet og fiskehelse er omfattet av myndighetsregulering. Beslutninger fattet av én aktør påvirker nemlig ikke bare det enkelte produksjonsdyr hos denne aktøren, men kan ha eksterne virkninger gjennom påvirkning på ville arter og andre aktø-

rer. I tillegg er regulering trolig mer effektivt enn at hver enkelt aktør skal innhente nødvendig informasjon og vurdere hensiktsmessige virkemidler.

Tiltak som forbedrer biosikkerheten har en kostnad. Dersom kostnaden overstiger gevinsten for den enkelte bedrift, kan det ikke forventes at aktører frivillig iverksetter tiltak. På den annen side kan tiltak en aktør gjennomfører for å bedre biosikkerheten ha positive effekter utover bedret lønnsomhet for egen bedrift. For eksempel kan utvikling og bruk av vaksiner eller driftsmetoder som reduserer smitte komme andre aktører til gode. Det kan derfor være i samfunnets interesse å stimulere til dette, og det kan være behov for regulering for å oppnå overordnede målsetninger om god biosikkerhet.

Regulering knyttet til biosikkerhet handler i mange sammenhenger om å redusere risiko for at uønskede hendelser finner sted. Myndighetsregulering med hensikt å bedre biosikkerheten kan for eksempel være krav om vaksiner, utslippsbegrensninger, begrensninger på flytting av fisk, krav om brakklegging eller krav om samordning. Slik regulering vil i sum kunne gi økt verdiskaping gjennom bedring av helsen og velferden for fisken i anlegget, bedre ressursutnyttelse og redusert negativ påvirkning på andre aktører og miljøet. Det er imidlertid generelt lettere å tallfeste kostnaden av slik regulering for den enkelte aktør enn å beregne forventet effekt på verdiskaping.

Det fremgår av *Fiskehelse rapporten 2022*, utgitt av Veterinærinstituttet, at den samlede sykdomsbyrden hos oppdrettsfisk er betydelig og økende (Sommerset mfl. 2023). Dette inkluderer lakselus og infeksjonssykdommer, men også ikke-infeksjonsrelaterte lidelser. Rapporten viser også at dødeligheten har økt og at det er betydelige geografiske forskjeller i dødelighet. *Fiskehelse rapporten 2021* peker på at det er store og økende forskjeller mellom selskaper når det gjelder helse-relaterte utfordringer og dødelighet (Sommerset mfl. 2022). Videre utgjør lakseluspåvirkning på vill laksefisk en miljøutfordring. Høy forekomst av utbrudd av (andre) smittsomme sykdommer øker også risikoen for spredning til villfisk, enten ved at smittestoffer spres fra anlegget eller at smittede individer rømmer fra oppdrettsanlegget. Forskjellene som observeres mellom aktører og regioner kan skyldes ulik tilgang til informasjon, samt bevisste valg om å drifte med ulik risiko når det kommer til biosikkerhet. Forvaltningen av næringen kan også påvirke næringsaktørenes mulighet til å gjøre tilpasninger som kan forbedre biosik-

kerheten, for eksempel knyttet til lokalitetsstruktur.

I *Risikoreport norsk fiskeoppdrett 2022* påpeker Havforskningsinstituttet at konsekvensene av virusmitte fra oppdrett til villaks vil kunne variere fra få eller ingen, til alvorlige epidemier (Grefsrud mfl. 2022). Risiko påvirkes av egenskapene til ulike virus, laksens evne til å motstå disse og miljøparametere. Videre påpekes det at kunnskapen knyttet til sykdomsfremkallende virus i oppdrett generelt er mangelfull, samtidig som kunnskap om virusenes rolle i økosystemene i stor grad er ukjent.

Kostnader knyttet til biologiske utfordringer i lakseoppdrettsnæringen, herunder kostnader knyttet til strengere miljøreguleringer, dødelighet og sykdomsutbrudd, utgjør en betydelig andel av de samlede kostnadene i næringen (Misund, 2022). Nivået har økt betydelig siden 2005, og særlig fra 2012. Mellom 2005 og 2020 økte produksjonskostnadene med 176 pst. i nominell verdi (102 pst. i reell verdi). Kostnadene knyttet til biologiske utfordringer utgjorde i 2020 mellom 10 og 14 kroner per kilo produsert fisk, og disse kostnadene står for 35–40 pst. av den samlede kostnadsøkningen mellom 2005 og 2020.

## 6.4 EØS-avtalens betydning for regulering av biosikkerhet

Gjennom EØS-avtalen er Norge forpliktet til å gjennomføre EUs regelverk på veterinærområdet. EU vedtok i 2016 en ny dyrehelseforordning (EU 2016/429, Animal Health Law, forkortet til AHL. EU-kommisjonen har utarbeidet en rekke utfyllende forordninger til denne. Regelverkspakken trådte i kraft i EU den 21. april 2021 og i Norge den 28. april 2022. Det nye regelverket har som formål å bedre dyrehelsen og dermed redusere antallet sykdomsutbrudd. Regelverket skal forebygge og bekjempe alvorlige dyresykdommer som kan overføres mellom dyr eller fra dyr til mennesker. Videre skal det bidra til at handel med dyr og produkter av dyr kan fungere tilfredsstillende i EØS-området.

Gjennomføringen av AHL medførte en total revisjon av det norske dyreheseregelverket og fastsettelse av 12 nye forskrifter.<sup>1</sup> I tillegg til forordningene fra AHL-pakken, som innføres ordrett etter oversettelse, inneholder disse forskriftene også egne nasjonale bestemmelser. Gjennomføringen av AHL medfører ikke endringer i regelverket knyttet til dyrevelferd.

Som følge av det nye regelverket skal Mattilsynet sørge for at alle akvakulturanlegg klassifiseres ut ifra risiko for fiskehelse. Det er krav om å vurdere risiko for introduksjon av smitte til anlegget, spredning av smitte innad i anlegget og spredning av smitte ut fra anlegget. Risikoen klassifiseres i kategoriene høy, middels og lav risiko. Akvakulturdriftsforskriftens bestemmelser om fiskevelferd videreføres.

I dyrehelseregelverket er det krav til at alle godkjente virksomheter skal ha en biosikkerhetsplan. Dette skal være en dokumentert og faglig vurdert plan som viser hvordan smitte kan komme inn i et akvakulturanlegg, spres innad i anlegget og overføres fra anlegget til miljøet eller til andre akvakulturanlegg. Planen skal ta hensyn til særtrekkene ved anlegget og fastslå hvilke tiltak som vil redusere de biosikkerhetsrisikoene som er identifisert. Biosikkerhetsplanen skal oppdateres når forutsetninger eller helsesituasjon endrer seg. Kravet om biosikkerhetsplan gjelder anlegg både i sjø og på land, samt alle fartøy som behandler eller håndterer fisk om bord.

Biosikkerhetsplanen utgjør en viktig del av grunnlaget for å få og opprettholde godkjenning etter dyrehelseregelverket. Alvorlige mangler i biosikkerhetsplanen, som ikke kan rettes opp i løpet av rimelig tid, kan medføre at anleggets godkjenning trekkes tilbake.

Det nye dyrehelseregelverket endrer Mattilsynets oppgaver ved klarering og godkjenning av lokaliteter. Mattilsynet kan ikke lenger godkjenne lokaliteter på søknadsstadiet. Endelig godkjenning etter dyrehelseregelverket kan først gis når akvakulturanlegget eller lokaliteten er etablert og klar til bruk og Mattilsynet har inspisert denne. For å tilpasse det nye godkjenningsløpet til det etablerte systemet i Norge, jf. forskrift om samordning og tidsfrister i behandlingen av akvakultursøknader, har Mattilsynet som følge av det nye regelverket valgt å dele prosessen opp i to trinn, se Boks 6.1.

Ved klarering av lokalitet blir det kun små justeringer fra tidligere praksis. Mattilsynet vil vurdere lokalitetens beliggenhet og egnethet med tanke på fiskevelferd, risiko for smittespredning, strømforhold, biosikkerhetsplan, internkontroll (IK)-systemet, beredskapsplaner m.m. Ved god-

### Boks 6.1 Ny godkjenningsprosess hos Mattilsynet

Siden Mattilsynet ikke kan gi endelig godkjenning etter dyrehelseregelverket før anlegget er ferdig og klart til å tas i bruk, fattes to vedtak i et første trinn:

- vedtak om godkjenning eller avslag med hjemmel i dyrevelferdsregelverket
- vedtak om klarering eller avslag med hjemmel i dyrehelseregelverket

Dersom det fattes vedtak om avslag for et av regelverkene, blir hele søknaden avslått.

I andre trinn blir klarerte lokaliteter inspirert av Mattilsynet når anlegget står ferdig. Da vurderes forholdene på lokaliteten opp mot klareringen. Dersom det er endrede forhold knyttet til smitterisiko etter at lokaliteten ble klarert, må blant annet biosikkerhetsplan, internkontrollsystem og beredskapsplan være oppdatert for at godkjenning etter dyrehelseregelverket kan gis. Anlegget kan ikke tas i bruk før Mattilsynet har inspisert og godkjent anlegget.

kjenning av akvakulturanlegg gjennomgås biosikkerhetsplan, lokaler og utstyr. Dersom dette oppfyller regelverkets krav, kan anlegget godkjennes. Det pågår et samarbeid mellom havbruksnæringens interesseorganisasjoner og Mattilsynet om kriterier for risikoklassifisering og innhold i biosikkerhetsplan.

Mattilsynet skal ha en risikobasert overvåking av anleggene. Dette innebærer at de som et minimum skal gjennomføre dyrehelsebesøk årlig for anlegg med høy risiko, hvert annet år for anlegg med middels risiko og hvert tredje år for anlegg med lav risiko. Risikovurderingen bygger på en inspeksjon av anlegget. Det skal vurderes om det er tegn til alvorlig sykdom i anlegget og om anleggets biosikkerhetsplan, lokaliteter og utstyr oppfyller regelverkets krav.

I henhold til dyrehelseregelverket kan Mattilsynet vurdere endring eller tilbaketrekning av godkjenninger på lokalitetsnivå. Tilbaketrekking av godkjenning av en lokalitet vil innebære at det må rettes på driftsforhold, men at lokalitetsklaringen forøvrig består. Kriterier for vurdering er listet opp i forskrift om etablering og utvidelse av akvakulturanlegg, zoobutikker m.m. § 8 bokstav a til c. Innehavere av selskapstillatelser til laks, ørret

<sup>1</sup> En fullstendig oversikt over forskriftene som gjennomfører AHL-pakken i norsk rett, finnes på Mattilsynets nettsider. Av relevante forskrifter for akvakultur er blant annet dyrehelseforskriften, dyrehelseovervåkningsforskriften, dyresykdomsbekjempelsesforskriften, akvabiosikkerhetsforskriften, dyreimportforskriften og akvakulturhelsesertifikatforskriften.

og regnbueørret vil kunne flytte den planlagte produksjonen til andre godkjente lokaliteter tilknyttet selskapstillatelsen. Tilbaketrekning av lokalitetsgodkjenning vil i slike tilfeller ikke nødvendigvis ha betydning for selskapets totale produksjon, kun tilgangen til lokaliteter.

## 6.5 Tiltak for bedring av biosikkerhet

### 6.5.1 Lokalitetsstruktur

Havforskningsinstituttet (HI) og Veterinærinstituttet (VI) har, på oppdrag fra Nærings- og fiskeridepartementet, analysert effektene av ulike scenarier for en ny lokalitetsstruktur i produksjonsområde 3 (PO3) som kan gi mindre spredning av lakselus og virussykdommene infeksiøs lakseanemi (ILA) og pankreassykdom (PD) mellom lokalitetene (Huserbråten mfl. 2020). Mindre smitte mellom lokalitetene vil gjøre det enklere for aktørene å drive oppdrett av laks med lave lusetall og bedre fiskehelse og fiskevelferd. Analysene viser at:

- Flytting av produksjon fra særlig smittespredende lokaliteter til mindre smittespredende lokaliteter kan redusere den totale smitten mellom lokalitetene.
- Å konsentrere biomasse på færre lokaliteter ved å fjerne tilfeldige lokaliteter og flytte biomassen til de resterende lokalitetene vil redusere smittepresset.
- Strategisk flytting av biomasse fra de «verste» til de «beste» lokalitetene med tanke på smittespredning vil være mer effektivt.

I følge Huserbråten mfl. indikerer HIs modeller at smitten mellom lokalitetene kan reduseres med 46 pst. for lakselus og 30 pst. for virus, ved å redusere fra dagens 135 lokaliteter ned til 100 matfisklokaliteter – dette uten å redusere den totale produksjonen i produksjonsområdet (Huserbråten mfl. 2020). VIs lakselusmodell indikerer at en ved tilfeldig fjerning av halvparten av alle lokaliteter og refordeling av biomassen til andre lokaliteter i PO3 vil få omtrent 20 pst. færre voksne hunn-lus, 20 pst. færre andre mobile lakselus, og 20 pst. færre behandlinger i hele området. Effekten blir større dersom de lokalitetene som lukkes er strategisk valgt, dvs. at de er valgt på bakgrunn av hvor mye de bidrar til spredning av lakselus basert på HIs nettverksmodell.

Rapporten viser dermed at det kan være et stort potensial for å redusere smitten mellom lokaliteter ved å redusere antall lokaliteter i PO3 og samtidig opprettholde produksjonen. Rapporten peker imidlertid på at det er behov for mer

omfattende analyser og utredning av lokalitetsstruktur, der en tar hensyn til faktorer som blant annet om lokalitetene tåler økt biomasse med tanke på organisk belastning, selskapsstruktur, muligheter for sonevise utsett, samt påvirkning på vill laksefisk før en kan anbefale konkret ny lokalitetsstruktur i PO3. Analyser gjort av Grønvik mfl. peker også i retning av at endret lokalitetsstruktur kan gi redusert dødelighet (Grønvik mfl. 2023).

#### *Myndighetenes rolle ved endring av lokalitetsstruktur*

Analysene til HI og VI viser at det er et potensiale for å bedre biosikkerheten utelukkende gjennom å justere lokalitetsstrukturen i næringen. Det er tre hovedelementer som er bestemmende for lokalitetsstrukturen til oppdrettsanlegg langs kysten. Det ene er hvilke områder som blir tilgjengelig for akvakultur i arealplaner. Det andre er hvor det klareres lokaliteter. Det tredje er mulighetene for å endre, fjerne eller flytte lokaliteter. Tidlige innspill i prosessene fra relevant kunnskapsstøtte og fagmyndighet er viktig for at hensynet til biosikkerhet kan gis vekt i de avveingene som gjøres. Biosikkerhet og samspillet mellom lokaliteter er et viktig element som bør hensyntas ved etablering eller endring av lokalitetsstruktur innenfor de avsatte områdene. Videre vil hensyn til biosikkerhet være sentralt for eventuell regulering av samordning av drift. Bruk av modelleringsverktøy som kan simulere smittespredning, vil kunne være et sentralt verktøy når etablert struktur skal justeres og plassering av nye lokaliteter skal vurderes.

Endring av lokalitetsstruktur med mål om å bedre biosikkerheten er et omfattende tiltak som enkeltaktører ikke har forutsetning for å få gjennomført alene. Det følger av akvakulturloven at departementet i forskrift kan gi nærmere bestemmelser om bruk og plassering av lokaliteter til akvakultur. Departementet kan også i forskrift gi nærmere bestemmelser om pålegg om flytting av akvakulturanlegg innenfor et nærmere definert geografisk område dersom overordnede samfunns- og næringsmessige hensyn, herunder hensynet til fiskehelse og miljø, tilsier dette. Departementet kan også i forskrift gi nærmere bestemmelser om prosedyrer for initiering og gjennomføring av prosesser med sikte på flytting, herunder prinsipper for dekning av kostnader. Formålet med å innføre adgang til å gi pålegg om flytting av akvakulturanlegg var å kunne bedre lokalitetsstrukturer, og oppnå en mer rasjonell drift som tar bedre vare på blant annet fiskehelse og miljø (Ot.prp. nr. 77 (2008–2009)). Dette handlingsrom-



met er i liten grad benyttet. Forskrift om beskyttelse av laksebestander er et eksempel på en forskriftsbestemmelse om flytting av anlegg. Gjennom vedtagelsen av forskriften ble det bestemt at etablerte akvakulturanlegg av matfisk og stamfisk av anadrom fisk ble pålagt å flytte ut av bestemte nasjonale laksefjorder.

Pålegg om flytting av anlegg er et inngripende tiltak, noe som kan forklare hvorfor myndighetene har vært tilbakeholdene med å benytte dette virkemiddelet. Imidlertid kan frivillig endring av den eksisterende lokalitetsstrukturen med mål om å bedre biosikkerheten være et krevende koordineringstiltak fordi ulike aktører har ulike interesser. Med mindre det følger av forskrift eller andre pålegg trenger ikke en aktør som ikke ønsker det, å avgi sine lokaliteter for å oppnå en bedre struktur i et område. Bildet kompliseres ytterligere av at ulike myndigheter vil kunne ha ulike interesser og oppfatninger av hva som er den beste strukturen.

For å kunne sikre en god lokalitetsstruktur forutsettes blant annet tilstrekkelig kunnskap om spredning av smittestoffer mellom lokaliteter og hvordan relevante smittestoffer opptrer i vannmassene. I kapittel 7 om arealplanlegging og -forvaltning og i kapittel 12 om tildeling, endring og tidsbegrensning av akvakulturtillatelser vurderes ulike virkemidler for bedre å legge til rette for en effektiv justering av lokalitetsstruktur.

Utforming av en lokalitetsstruktur der en ser hen til hvordan ulike lokaliteter påvirker hverandre og ville arter vil kunne bidra til å dempe smittebelastningen, både for oppdrettsfisk og villfisk. I en slik sammenheng er det naturlig at det vurderes om anlegg i større grad enn i dag bør legges i soner ut ifra vannkontakt mellom anleggene. Det bør i den anledning også vurderes om det vil være formålstjenlig å opprette branngater mellom ulike områder med fravær av smitekilder. I slike branngater bør det imidlertid kunne åpnes opp for anlegg uten utslipp av smittestoff som kan påvirke smittesituasjonen til anleggene i de relevante områdene.

I forbindelse med innføringen av trafikklyssystemet ble kysten delt inn i 13 produksjonsområder. Grensene mellom produksjonsområdene ble langt på vei satt til steder der utvekslingen av lakselus allerede var ansett som forholdsvis lav. Det er derfor naturlig å vurdere om disse grensene kan brukes som et utgangspunkt ved vurdering av fremtidige branngater for oppdrett av laks, ørret og regnbueørret.

EØS-avtalen er ikke til hinder for innføring av branngater eller inndeling av kysten i segmenter

som separate smitte- og utsetzoner. Det kan innføres begrensninger i adgangen til å flytte akvakulturdyr mellom disse områdene eller på tvers av branngater dersom flytting vil medføre en risiko for smitte. Slike begrensninger må begrunnes og vurderes opp mot dyrehelseregelverket.

Dyrehelseforordningen er bygget på forutsetningen om at det er bedre å forebygge enn å bekjempe sykdom, noe som kan bety et forholdsvis romslig handlingsrom for å innføre forebyggende tiltak som ikke er i direkte strid med ordlyden i forordningen eller setter begrensninger for flytting av fisk mellom medlemslandene.

### 6.5.2 Brakklegging og samordning

Myndighetene stiller krav til brakklegging av oppdrettsanlegg i sjø ved endt produksjonssyklus, blant annet for å forebygge sykdom. Det følger av akvakulturdriftsforskriften<sup>2</sup> at lokaliteter i sjø skal brakklegges i minst to måneder etter hver produksjonssyklus. Drift og brakklegging skal skje på en slik måte at samtlige lokaliteter i et område blir mest mulig effektivt utnyttet for å oppnå økt verdiskaping. Fiskeridirektoratet kan videre treffe vedtak om lengre brakkleggingstid av den enkelte lokalitet eller om koordinert brakklegging av flere lokaliteter i et område av hensyn til miljø. Mattilsynet kan ut fra hensyn til fiskehelse også fatte vedtak om forlenget brakklegging og at brakklegging helt eller delvis skal være koordinert med andre lokaliteter. Det følger av forskriften at slike vedtak kan fattes i forbindelse med vurderingen av driftsplanen.

Det følger videre av forskrift om lakselusbekjempelse at akvakulturanlegg med laksefisk i sjø skal ha en plan for effektiv kontroll og bekjempelse av lakselus.<sup>3</sup> Planen skal være samordnet med andre akvakulturanlegg innenfor et nærmere bestemt geografisk område. Omfanget på det geografiske området skal bestemmes ut fra hydrografiske forhold og plasseringen av akvakulturanlegg, slik at området er egnet for å få til en effektiv kontroll og bekjempelse. Dersom planen ikke anses tilstrekkelig til å oppfylle forskriftens formål kan Mattilsynet fastsette forskrift om sone for å sikre gjennomføring av nødvendige tiltak. Slik forskrift kan blant annet omfatte krav om tidspunkt og grenseverdier for gjennomføring av samordnede behandlinger, egne grenser for lakselus,

<sup>2</sup> Se forskrift om drift av akvakulturlandlegg (FOR-2008-06-17-822)

<sup>3</sup> Se forskrift om bekjempelse av lakselus i akvakulturanlegg (FOR-2012-12-05-1140)

reduksjon av biomasse, bruk av slaktemerder, godkjenning av planer for forebygging og bekjempelse av lakselus og ytterligere krav til telling av lakselus i akvakulturanlegg.

Koordinert brakklegging av lokaliteter er kjent som et effektivt tiltak for bekjempelse og kontroll med sykdom. Effekten av koordinering påvirkes av sannsynligheten for resmitte fra nabo-områder, og i enkelt tilfeller kan koordineringen i seg selv ha ugunstige effekter, blant annet grunnet høy biomasse i et område i en periode. For lakselus er det for eksempel satt spørsmålsteget ved hvor gunstig koordinert brakklegging faktisk er (Guarracino mfl. 2018). Dette har sammenheng med det store spredningspotensialet til lakselus og den endemiske forekomsten som gjør at sannsynligheten for resmitte fra omkringliggende områder er høy. Koordinert brakklegging er forventet å ha en positiv effekt med tanke på lakselus i starten av utsettet. På den annen side vil koordineringen kunne gi negative konsekvenser mot slutten av produksjonssyklusen gjennom at den samlede biomassen i området blir høyere enn den hadde vært uten koordinering, noe som igjen kan gi en økning i antall lakselus. I sum kan den koordinerte brakkleggingen da gi en negativ effekt. Større brakkleggingssoner vil kunne dempe sannsynligheten for resmitte, men vil igjen føre til en økning i samlet biomasse.

Tiltak som korter ned tiden fisk står i åpne merder i sjø reduserer risikoen for lakselusmitte, da erfaring tilsier at lakslusbelastningen øker både med tid i åpne merder og med biomassen i området. Kortere produksjonstid i åpne merder kan blant annet oppnås med utsett av større fisk produsert i landbaserte anlegg eller i lukkede merder. En strategisk bruk av store brakkleggingssoner, kortere produksjonstid i åpne merder og andre forbyggende tiltak kan da øke effektiviteten av koordinert brakklegging også når det gjelder lakselus.

Koordinering av brakklegging og utsett av fisk er vurdert å være svært fordelaktig med tanke på andre smittestoffer med kortere spredningspotensial og mer sporadiske utbrudd. Dette fordrer at lokaliteter med tett vannkontakt koordinerer sin drift. Slik koordinering er gjerne mer krevende i områder med mange aktører og der fleksibiliteten er lav.

Det som er økonomisk gunstig for enkeltaktører når det gjelder brakklegging og samordning, kan avvike fra det som er mest fordelaktig for næringen som helhet og for samfunnet generelt.

I mange produksjonsområder har næringsaktørene allerede oppnådd betydelig frivillig sam-

ordning, mens det i andre områder har vist seg utfordrende for aktørene å finne felles løsninger. Myndighetsregulering av samordning kan derfor være nødvendig. Reguleringen bør være forutsigbar og fleksibel nok til å håndtere endrete omstendigheter. Dette taler for at bestemmelser knyttet til samordning bør fremgå av forskrift, og at forvaltningen gir næringen tilstrekkelig veiledning.

Myndighetsregulering av samordning bør bygge på faglig grunnlag, inkludert vurderinger av vannkontakt og smittespredning, samtidig som det er et mål å gjennomføre tiltak til lavest mulig samlet kostnad. Ettersom ulike sektormyndigheter kan ha ulike ansvarsområder og kompetanse, er det viktig med god koordinering og samarbeid dem imellom.

Næringsaktørene kan i fellesskap utarbeide og legge frem et omforent forslag til samordning for vurdering hos fagmyndigheter. Aktørene kan da i fellesskap gjøre avveininger mellom ulike interesser og dele relevant kunnskap og kompetanse. Denne typen samordning vil kreve gode plattformen for dialog. I den forbindelse kan det vurderes en modell hvor alle aktører i et produksjonsområde (PO) er representert i et PO-forum hvor man sammen drøfter hensiktsmessige løsninger. Videre kan PO-forumet peke ut representanter som har et særlig ansvar for å koordinere forumet samt videreformidle innspill til forvaltningen. I innspillet bør eventuelle uenigheter komme frem. For å sikre tilstrekkelig dialog mellom kunnskapsstøtte, næring og forvaltning kan det i tillegg opprettes et møtepunkt for hvert PO der representanter fra PO-forumet møter kunnskapsstøtte og forvaltning for å utveksle informasjon og videre drøftelse av innretning på samordningen. Samtidig er det et sentralt premiss at forvaltningen tar endelig avgjørelse.

Det vil være overlapp mellom driftsplan, lakselusplan og biosikkerhetsplanen. De tre ulike planene må derfor ses i sammenheng og det bør vurderes om det er unødvendig overlapp mellom dem. En større grad av samkjøring vil kunne bidra til å hindre dobbeltregulering og være forenklende og ressursbesparende både for næring og forvaltning.

### 6.5.3 Mengde og tetthet av akvatiske organismer

Regulering av mengden fisk i produksjonen brukes i dag som del av regulering av smitte. Både gjennom at det kan gis mengdebegrensning på lokalitetsnivå på bakgrunn av smittehensyn, men

### Boks 6.2 Betydningen av brønn- og servicebåter for biosikkerhet

Riksrevisjonen har i sin gjennomgang av myndighetenes arbeid med fiskehelse og fiskevevelferd sett nærmere på betydningen av brønn- og servicebåter for biosikkerheten (Riksrevisjonen, 2023). I sin undersøkelse trekker de frem at *Fiskehelse rapporten 2021* viser at mange lakselusebehandlinger og servicefartøy som beveger seg mellom lokaliteter utgjør en fare for spredning av smittsomme sykdommer. Veksling mellom transport av smolt og andre oppdrag øker risikoen for smittespredning (Sommerset mfl. 2022).

Riksrevisjonens gjennomgang av data for brønnbåters bevegelse viser at det er vanlig at brønnbåter besøker flere lokaliteter, og lokaliteter i flere produksjonsområder, over relativt kort tid. I løpet av en fireukersperiode i 2022 viser analysen at 66 av de 79 undersøkte fartøyene hadde besøkt flere enn fire lokaliteter. Over halvparten av fartøyene hadde besøkt lokaliteter i flere produksjonsområder.

Myndighetene har utarbeidet flere regelverkskrav for å redusere smitterisikoen fra fartøy som besøker anlegg. Veterinærinstituttet anser rengjøring og desinfeksjon blant de viktigste tiltakene for å hindre smittespredning fra fartøy som har håndtert fisk. Mattilsynet tar stikkprøver av vask og desinfeksjon, men det følger av Riksrevisjonens undersøkelser at Veterinærinstituttet mener det er vanskelig å forsikre seg om at et fartøy er tilstrekkelig rengjort. Mattilsynet vurderer også at rengjøring, desinfeksjon og

etterfølgende kontroll er vanskelig å gjennomføre.

Det er også krav til karantenetid mellom transport av smolt og andre typer oppdrag og ved bevegelse på tvers av sykdomsområder for PD. Veterinærinstituttet påpeker at effekten av denne karantenetiden er dårlig dokumentert. Veterinærinstituttet anser karantenetiden på 48 timer som et kompromiss mellom hensynet til reduksjon av smitterisiko og næringens behov for å utnytte fartøy effektivt.

En rapport om biosikkerhet i næringen viser at det er usikkert om vannbehandling av inntaksvann og utløpsvann i brønnbåter dimensjoneres og drives med tilstrekkelig funksjon og effekt (Larsen mfl. 2020).

Etter Veterinærinstituttets vurdering kunne smitterisikoen fra servicefartøy reduseres dersom det innføres begrensninger på hvilke regioner fartøyene kan bevege seg innenfor, og hvilke typer lokaliteter de kan besøke (Veterinærinstituttet, 2021).

Det er krav om at aktørene skal ha beredskapsplaner for å håndtere utbrudd av sykdom. Det er imidlertid kjent at flere aktører planlegger å bruke de samme knappe ressursene, slik som slakteri og brønnbåter, ved smitteutbrudd i deres anlegg. Mattilsynet vurderer hver enkelt beredskapsplan, men ikke den totale beredskapen i et område.

Riksrevisjonens funn og anbefalinger omtales nærmere i boks 9.1.

også gjennom trafikkløssystemet der tillatelseskapasiteten for ordinære matfisktillatelser til laks, ørret og regnbueørret justeres avhengig av lakseluspåvirkning på villaks.

Mengde og tetthet anses som drivere for spredning av smittsomme sykdommer. Dette bærer blant annet i at vannbåren smitte og høye tettheter av organismer gir effektiv overføring av smittestoff mellom individer. Det er imidlertid mange faktorer som har betydning for smittespredning. Faktorer som påvirker smitterisiko er blant annet helsestatus på settefisk, bruk og effekt av vaksiner, strømforhold, driftsform og teknologi, avstand til vassdrag, vandringsruter for villfisk og påvirkning fra annen akvakulturvirkosomhet. Flere av disse faktorene kan endres over tid. Det er derfor hensiktsmessig å regulere smitteri-

siko mer direkte. Videre bør ikke mengde fisk vurderes isolert fra andre relevante smitterisikofaktorer. Bruk av for eksempel biosikkerhetsplaner som tar hensyn til de ulike risikofaktorene, kan være egnet når man vurderer mengdebegrensning på lokalitetsnivå. Samtidig kan regulering av mengde på områdenivå være formålstjenlig dersom det er utfordrende å måle eller regulere smitterisiko mer direkte. Effektiviteten av en mengdejustering på områdenivå avhenger av fleksibiliteten til å flytte mengde mellom områder. Bruken av mengdebegrensning drøftes nærmere i kapittel om miljøpåvirkning (kapittel 8) og i kapittel om tillatelsesregulering av akvakultur (kapittel 10).

Smittesituasjonen i næringen blir i dag ikke tatt med i betraktningen når tillatelseskapasitet i

selskapstillatelser for laks, ørret og regnbueørret tildeles eller justeres, med unntak av situasjonen for lakselusmitte på villfisk. Selskapstillatelser til laks, ørret og regnbueørret er tildelt med hjemmel i akvakulturloven. Det følger av akvakulturloven §9 at departementet kan endre eller trekke tilbake akvakulturtillatelsen blant annet dersom dette er nødvendig av hensynet til miljøet. Imidlertid gir ikke akvakulturloven hjemmel til å endre akvakulturtiltelsene utelukkende på grunnlag av biosikkerhetshensyn, med mindre dette også er et miljøhensyn (for eksempel påvirkning fra lakselus på villaks). Følgelig må en eventuell endring av biomassen i et område grunnet smittehensyn, som hovedsakelig utgjør en utfordring for næringen, i dag hjemles i matloven. Tillatelser etter matloven gis på lokalitetsnivå, og en eventuell justering må derfor i praksis rette seg mot lokalitetene i et område.

#### 6.5.4 Informasjon, kunnskap og teknologi

Det kreves kunnskap om biologisk risiko og hvilke typer tiltak som kan redusere denne risikoen for å kunne sikre tilstrekkelig god biosikkerhet på en effektiv måte for samfunnet. Dette fordrer at eksisterende kunnskap gjøres enkelt tilgjengelig, både for næring og forvaltning, samtidig som kunnskapsgrunnlaget styrkes gjennom videre forskning på arter, smittestoff, miljø og tiltak.

Flere av sykdommene som i dag medfører store utfordringer når det gjelder dødelighet, økonomiske tap og redusert fiskevelferd, er ikke meldepliktige til myndighetene. Relevante forskningsinstitusjoner og fagmyndighet har følgelig ikke en løpende og systematisk oversikt over omfanget av sykdommer som ikke er meldepliktige. Dette gir både næring og myndigheter et mangelfullt grunnlag for å vurdere smittesituasjonen og risikoreduserende tiltak. Dette taler for at næringen, men også samfunnet som helhet, vil kunne være tjent med at informasjon om smitte i anleggene i større grad gjøres tilgjengelig. Dette må imidlertid ses opp mot kostnaden ved slik innrapportering og kapasitet hos relevante fagmiljøer og forvaltning til å nyttiggjøre seg av data.

Anlegg der det benyttes teknologi som bidrar til å redusere eller hindre inntak og utslipp av smittestoffer, vil kunne driftest med andre lokalitetsstrukturer, annen intensitet og i andre områder enn åpne merdanlegg. Myndighetskrav knyttet til biosikkerhet vil kunne være en driver for teknologiutvikling gjennom at det skapes en etterpørsel for teknologi som gjør at aktørene kan

#### Boks 6.3 Tidligere handling ved sykdom kan bedre biosikkerheten

Norske myndighetene har i dag ingen plan for å redusere omfanget av ikke meldepliktige sykdommer. EU-regelverket gir imidlertid norske myndigheter rom til å oppføre alvorlige sykdommer på en nasjonal liste, slik at de kan kreve at aktørene melder fra om utbrudd av disse sykdommene. Norge kan gjennom dette regelverket også sette i verk tiltak. Nyten av tiltak må vurderes opp mot kostnadene for samfunnet.

Det er generelt mer utfordrende å bekjempe en sykdom når den er blitt utbredt. De generelle kravene i regelverket er i dag det viktigste virkemidlet myndighetene bruker for å hindre spredning av sykdom som ikke er meldepliktig. Aktørene er for eksempel pliktig å beskytte fisken sin mot sykdom og hindre spredning av smitte. En enkelt aktør kan imidlertid ikke alene hindre smittespredning i et område. Dette kan tale for at myndighetene i større grad bør innta en føre-var-tilnærming til nye sykdomsutfordringer.

Riksrevisjonen (2023) påpeker at norske myndigheter så langt har brukt lang tid på å vurdere om sykdommer som øker i omfang, og som har negative konsekvenser, bør bli meldepliktige. Flere sykdommer har økt i omfang uten at myndighetene har satt i verk tiltak (Riksrevisjonen, 2023).

overholde krav til en lavere kostnad. Da tiltak gjennomført av en aktør vil kunne få positive effekter også for andre aktører, kan dette tale for at myndighetene bør stimulere til utvikling og bruk av teknologi og metoder som fremmer biosikkerheten. Virkemiddelbruk for å fremme teknologiutvikling drøftes i kapittel 8 om miljøpåvirkning.

#### 6.5.5 Bransjestandarder

Flere tilknyttet akvakulturnæringen har tatt til orde for etablering av felles bransjestandarder for biosikkerhet. Næringen sitter på viktig kunnskap når slike standarder skal utvikles, og vil i samarbeid med relevante kunnskapsinstitusjoner ha gode forutsetninger for å utvikle gode standarder. Bransjestandarder vil kunne fungere som et supplement til myndighetenes regulering av biosik-

kerhet, men vil trolig ikke alene være tilstrekkelig som virkemiddel. Dette må både ses i sammenheng med at det som lønner seg for enkeltaktører eller en enkelt næring, ikke nødvendigvis er det som lønner seg for samfunnet. Det kan også være krevende å komme til enighet om standarder da ulike aktører vil ha ulike interesser. Videre vil effekten av standarden avhenge av i hvilken grad den faktisk følges.

Bransjestandarder kan utfylle myndighetenes regulering. Det må gjøres en avveining av hvilke hensyn som best ivaretas av myndighetene og hvilke hensyn som kan ivaretas av bransjestandarder. Der myndighetene som følge av for eksempel EØS-avtalen har et begrenset handlingsrom for regulering, vil bransjestandarder kunne være et nyttig verktøy hvis oppslutningen rundt standarden er god. Videre vil bransjestandarder kunne bidra til å bedre risikostyringen i næringen.

## 6.6 Regulering av biosikkerhet direkte i tillatelser

Det følger av utvalgets mandat at det skal vurderes om og i hvilken grad biosikkerhetshensyn bør implementeres i tillatelsessystemet.

*Det epidemiologiske triangelet* tilsier at infeksjøs sykdom oppstår som følge av en uheldig overlapp mellom faktorene smittestoff, vert og miljø. Risikoen for sykdom kan forskyves hvis én eller flere av disse tre faktorene endres. Det er med andre ord mange faktorer som kan påvirke biosikkerhet, og risikobildet vil endre seg over tid. Ny kunnskap om relevante smittestoffer, verter eller miljøforhold kan også endre vurderingen av risiko. Dette understreker behovet for smidig justering av reguleringen dersom ny informasjon tilsier at dette er hensiktsmessig.

Å måtte gjøre endringer i den enkelte tillatelse når risikobildet endrer seg, er ressurskrevende for forvaltningen. Dessuten sikrer regulering gjennom forskrift i større grad likebehandling for aktører det er naturlig å se i sammenheng, samtidig som det gir forutsigbarhet for aktørene om hvilke krav omkringliggende aktører må overholde. Med dette som bakteppe bør det vises varsomhet med å knytte bestemmelser for biosikkerhet direkte til den enkelte akvakulturtillatelse. Hva som bør reguleres i akvakulturtillatelser er nærmere drøftet i del om akvakulturtillatelser.

Myndighetene bør ta hensyn til biosikkerhet ved planlegging for akvakultur. Dette drøftes nærmere i kapittel 7 om arealplanlegging og -forvalt-

ning. Videre bør myndighetene hensynta biosikkerhet ved justering av eksisterende lokalitetsstruktur eller nyetablering av lokaliteter. Regulering av biosikkerhet ved akvakulturvirksomhet på den enkelte lokalitet bør fremgå av relevante forskrifter for etablering, drift og avvikling, enten nasjonalt eller for nærmere bestemte områder. Dette er ikke til hinder for at ulike områder reguleres ulikt, noe som også er naturlig da smittesituasjon og miljøforhold varierer langs kysten.

## 6.7 Utvalgets vurderinger

### *Utvalget mener*

1. Det bør iverksettes tiltak som kan senke den generelle sykdomsbyrden. Det er nødvendig å forbedre lokalitetsstrukturen samt sikre en samordning mellom aktørene i ulike områder som muliggjør en bedre og mer effektiv felles ivaretagelse av biosikkerhet i næringen.
2. Det bør innføres branngater mellom produksjonsområder for arter det er naturlig å se i sammenheng. For laksefisk bør det etableres branngater mellom de etablerte produksjonsområdene. Anlegg som ikke påvirker biosikkerheten bør kunne ligge i branngatene.
3. Biosikkerhetsplaner bør få en tydelig rolle slik at de blir et effektivt verktøy for vurdering av risiko forbundet med det enkelte anlegg. Som del av å sikre en bedre samordning mellom aktører bør verktøy som driftsplaner og lakselusplaner benyttes aktivt og i større grad enn i dag.
4. Kunnskapsgrunnlaget for effektive brakkleggingssoner og regimer må forbedres, og legges til grunn for oppdaterte biosikkerhetsplaner.
5. Det bør etableres PO-forum der hensiktsmessige løsninger og samordning for å bedre biosikkerheten og ivareta miljøet drøftes. Forumet bør bestå av representanter fra alle oppdrettsaktører i hvert produksjonsområde.
6. Det bør etableres faste møtepunkt der representanter fra PO-forum møter kunnskapsstøtte og forvaltning for dialog om samordning og å få til bærekraftige løsninger. Forvaltningen bør fatte endelig avgjørelse om samordning blant annet ved å godkjenne drifts- og lakselusplaner.
7. Bestemmelser vedrørende biosikkerhet bør følge av relevante forskrifter for drift og etablering og ikke bestemmelser tilknyttet selve tillatelsen.

**Bibliografi**

- Grefsrud, Ellen S., Andersen, Lasse B., Bjørn, Pål A., Grøsvik, Bjørn E., Hansen, Pia K., Husa, Vivian, Karlsen, Ørjan, Kvamme, Bjørn O., Samuelsen, Ole, Sandlund, Nina, Solberg, Monica F. og Stien, Lars H. (2022). *Risikoreport norsk fiskeoppdrett 2022*. Bergen: Havforskningsinstituttet.
- Grønvik, Oddbjørn, Grünfeld, Leo A., Alvestad, René, Espmark, Åsa og Rognsås, Lotte L. (2023). *Virkemidler for redusert fiskedødelighet i oppdrettsnæringen*. Oslo: Menon Economics.
- Guarracino, Mario, Qviller, Lars og Lillehaug, Atle (2018). *Evaluation of aquaculture management zones as a control measure for salmon lice in Norway*. Diseases of Aquatic Organisms.
- Huserbråten, Mads B., Ådlandsvik, Bjørn, Bergh, Øyvind, Grove, Søren, Karlsen, Ørjan, Taranger, Geir L., Qviller, Lars, Dean, Kaharine R., Jensen, Britt B. og Johnsen, Ingrid A. (2020). *Endret lokalitetsstruktur i produksjonsområde 3, vurdert virkning på spredning av lakselus, pankreassykdom og infektøs lakseanemi*. Bergen: Havforskningsinstituttet.
- Larsen, Jørund S., Ervik, Lene-Catrin, Klakegg, Barbro. R., Sandberg, Merete G., Johansen, Ellie og Holmøy, Richard (2020). *Smittesikring og biosikkerhet i norsk lakseproduksjon*. Fiskeri- og havbruksnæringens Forskningsfinansiering.
- Misund, Bård (2022). *Kostnadsutvikling i oppdrett av laks og ørret: Hva koster biologisk risiko?* NORCE Helse og Samfunn.
- Ot.prp. nr. 77 (2008–2009) *Om lov om endringer i akvakulturloven*.
- Riksrevisjonen (2023). *Myndighetenes arbeid med fiskehelse og fiskevelferd i havbruksnæringen*.
- Sommerset, Ingunn, Walde, Cecile S., Jensen, Britt B., Wiik-Nielsen, Jannicke, Bornø, Geir, De Olivera, Victor HS, Haukaas, Asle og Brun, Edgar (2022). *Fiskehelse rapporten 2021*. Oslo: Veterinærinstituttet.
- Sommerset, Ingunn, Wiik-Nielsen, Jannicke, De Olivera, Victor HS, Moldal, Torfinn, Bornø, Geir, Haukaas, Asle og Brun, Edgar (2023). *Fiskehelse rapporten 2022*. Oslo: Veterinærinstituttet.
- Veterinærinstituttet (2021). *Svar på bestilling vedrørende krav om karantene for brønnbåter og servicebåter ved overgang mellom visse typer oppdrag*. [Svarbrev VIs sak 20-16953]

## Kapittel 7

# Arealplanlegging og -forvaltning

### 7.1 Innledning

Arealplanlegging etter plan- og bygningsloven skal legge til rette for effektiv bruk og helhetlig forvaltning av arealene og avsetting av areal til ulike formål, deriblant akvakultur. Planlegging etter loven innebærer avveininger mellom ulike samfunnshensyn og prioritering mellom bruk og vern av arealer, og mellom ulike former for bruk. Rammene for dette beskrives nærmere i 7.2.

Tilgang på tilstrekkelig egnet areal er en grunnleggende forutsetning for akvakultur. Videre vil en slik tilgang være avgjørende for å gi nødvendig fleksibilitet og mulighet for å tilpasse lokalitetsstrukturen i akvakulturnæringen som beskrevet i kapittel 6 om biosikkerhet.

I dag er det imidlertid ikke etablert velfungerende mekanismer for å legge til rette for helhetlig endring av lokalitetsstrukturen for akvakultur i større områder. Akvakulturanleggene kan dermed fremstå som fastlåst i nåværende lokalitetsstruktur. Kunnskapsgrunnlaget for planlegging for akvakultur drøftes i kapittel 7.3 med fokus på hvordan det kan styrkes. Virkemidler for å oppnå mer helhetlige planlegging for akvakultur vurderes i kapittel 7.4. Et særskilt virkemiddel som omtales nærmere i kapittel 7.5 er utarbeidelse og virkninger av tematisk plan for akvakultur. Utvalgets vurderinger sammenfattes i kapittel 7.6.

### 7.2 Rammer for arealplanlegging

Plan- og bygningsloven med tilhørende forskrifter gir rettslige rammer for arealplanlegging. Hensyn og arealinteresser ivaretas på ulike nivåer og gjennom ulike virkemidler på statlig, fylkeskommunalt og kommunalt nivå. De viktigste statlige foringene for planleggingen framgår av *nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging* som vedtas av regjeringen hvert fjerde år, av statlige planretningslinjer og avklaring av nasjonale hensyn og interesser fra de enkelte fagdepartementer. Meldinger til Stortinget, regionale planer,

kommuneplanens samfunnsdel og regionale og kommunale planstrategier er andre viktige politiske verktøy av betydning for arealplanlegging i kommuner og fylker. En rekke forhold har betydning for planlegging til ulike formål i sjøområdene, blant annet farleder for skipstrafikk, militære forbudssoner, marine verneområder, skredutsatte områder og innflygingsområder for luftfart. Ved planlegging for akvakultur vil også biosikkerhet og miljøhensyn ha betydning. Påvirkning fra akvakultur på omgivelsene vil avhenge av blant annet art og produksjons- og driftsformer.

I dette kapittelet brukes begrepet arealplan om kommuneplanens arealdel, geografisk kommunedelplan – herunder interkommunal kommunedelplan for sjøområdene, ofte kalt kystsoneplan – og reguleringsplan.

#### 7.2.1 Samisk og annen tradisjonell næringsutøvelse og kultur

Akvakultur bruker kyst- og fjordområder som er viktige områder for sjøsamisk og annen tradisjonell nærings- og kulturutøvelse. Akvakultur kan også påvirke miljøet, herunder villaksbestanden, som er av betydning for samisk næringsutøvelse. Til forskjell fra kystfiske og sjølaksefiske, er ikke akvakultur en tradisjonell del av samisk næringsutøvelse og kultur. I den senere tid er potensielle brukskonflikter aktualisert som følge av økt konkurranse om arealbruken i kystnære farvann. I et framtidig tillatelsessystem er det viktig å finne løsninger som ivaretar samiske interesser, samtidig som det kan tilrettelegges for akvakultur. Statens forpliktelser til å legge til rette for samisk næringsutøvelse og kultur er drøftet flere ganger, også spesifikt rettet mot arealbruk i sjø. Same rettsutvalget drøftet kyst og fjordfiske i samiske områder (NOU 2007: 13). Det konkluderes med at folkeretten gir dette fisket en beskyttelse mot tiltak som kan true retten til fortsatt kulturutøvelse, og at denne beskyttelsen ikke har gått tapt selv om fisket i dag foregår med mer moderne redska-

per enn tidligere. Videre konkluderes det med at staten har visse forpliktelser når det gjelder å legge til rette for et økonomisk fungerende sjøsamisk kyst- og fjordfiske. Utvalget foreslo blant annet en lovfesting av konsultasjonsplikten mellom myndighetene og samiske interesser.

Kystfiskeutvalget vurderte om fiskeoppdrett skulle inkluderes i utvalgets utredning og forslag, og konkluderte med at også disse ressurser og høstingsmåter er av betydning for næringsgrunnlag og bosetting i sjøsamiske områder (NOU 2008: 5). Fiskeoppdrett ble dermed inkludert i utvalgets fremstilling av fiskerinæringens økonomiske og kulturelle betydning for befolkningen i Finnmark, og omfattet av utvalgets forslag. Utvalget foreslo blant annet flere tiltak for å forsterke lokale næringsutøveres påvirkningsmulighet i planprosesser.

Urfolks rett til å bli konsultert i spørsmål som kan få direkte betydning for dem, følger av ILO-konvensjon nr. 169 om urfolk og stammefolk i selvstendige stater. FNs menneskerettskomité har også innfortolket en konsultasjonsplikt i FNs konvensjon om sivile og politiske rettigheter artikkel 27.

Konsultasjonsretten ble lovfestet som et eget kapittel (kapittel 4) i sameloven i 2021. Konsultasjonsplikten gjelder for statlige myndigheter, kommuner og fylkeskommuner, samt private rettssubjekter når de utøver myndighet på vegne av staten. Det er gitt regler om hvordan konsultasjoner skal gjennomføres, i hvilke saker og på hvilket stadium av prosessen det skal konsulteres, hvem som har plikt til å konsultere, hvem som skal konsulteres, og virkningen av brudd på konsultasjonsreglene. Daværende Kommunal- og moderniseringsdepartementet har utarbeidet en veileder for kommuner og fylkeskommuner om konsultasjoner med samiske interesser. Samelovens regler om konsultasjoner gjelder ikke for Sametinget i saker der Sametinget har innsigelseskompetanse etter plan- og bygningsloven. Sametinget har ikke konsultasjonsrett i tillegg til innsigelsesrett fordi innsigelsesinstituttet er ment å ivareta de samme interessene. Avgrensingen gjelder imidlertid bare for Sametinget.

Det er gjennomført flere tiltak for å bidra til å sikre grunnlaget for sjøsamisk næringsutøvelse og kultur. Naturmangfoldloven, havressursloven og lakse- og innlandsfiskloven har alle lovfestet hensynet til grunnlaget for samisk kultur. Også plan- og bygningsloven har bestemmelser som skal sikre naturgrunnlaget for samisk næringsutøvelse, kultur og samfunnsniv. Det fremgår av daværende Kommunal- og moderniseringsdepar-

tementets rundskriv at «[s]amiske interesser og historisk bruk av kystnære sjøarealer til fjordfiske skal ivaretas i arealplanleggingen».

Selv om det er gjennomført flere tiltak, er det gjennom økt bruk av kystarealene fortsatt potensial for konflikt. Det er særlig to bestemmelser som kan begrunne rett til å utøve tradisjonelt fiske på et avgrenset geografisk område: Finnmarksloven § 29 første ledd og deltakerloven § 21 fjerde ledd. Det går frem av Finnmarksloven § 29 første ledd at Finnmarkskommisjonen som utreder bruks- og eierrettigheter til grunnen som Finnmarkseiendommen overtok fra Statskog, også skal utrede krav om kollektive eller individuelle rettigheter til fiskeplasser i sjø- og fjordområder i Finnmark «[...] dersom noen med rettslig interesse i en avklaring krever det [...]». Det er levert inn slike krav i flere av feltene som allerede er åpnet for utredning. Etter hvert som disse kravene eventuelt blir positivt avgjort, vil rettighetene måtte hensyntas ved disponering av arealer. Når det gjelder deltakerloven § 21 fjerde ledd, fastsetter denne bestemmelsen en rett til å fiske torsk, hyse og sei med konvensjonelle redskaper for fartøy under 11 meter. Denne retten gjelder i Finnmark og kommunene Kåfjord, Skjervøy, Nordreisa, Kvænangen, Karlsøy, Lyngen, Storfjord og «[...] de områder med sjøsamisk innslag i resten av Troms og Nordland som Kongen fastsetter».

Det kan være utfordrende å dokumentere bruken av sjøareal. Prosessene i Finnmarkskommisjonen fordrer at det er framsatt et krav om en kollektiv eller individuell rettighet. I en planprosess kan det være områder hvor en eventuell samisk tilknytning ikke er vurdert, eller at det tidligere ikke har vært innhentet kunnskap om dette. Dette vil gjelde for områder også utenfor Finnmark, hvor kunnskapen om samisk bruk kan være lav. Det er behov for sikrere kunnskap om slike forhold. Dersom kunnskap om samisk tilknytning eller bruk av sjøareal er kjent i forkant av en planprosess, vil dette kunne bidra til større forutsigbarhet og mer effektive konsultasjonsprosesser.

## 7.2.2 Krav til konsekvensutredninger

Konsekvensutredninger skal sikre at hensynet til miljø og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av planer og tiltak, og når det tas stilling til om og på hvilke vilkår planer eller tiltak kan gjennomføres. De generelle kravene til utredninger framgår av kapittel 4 i plan- og bygningsloven. Forskrift om konsekvensutredninger, heretter omtalt som KU-forskriften, sikrer gjennomføring av to EU-direktiver; SEA- og EIA- direkti-



vene.<sup>1</sup> I Norge omtales disse som henholdsvis plandirektivet og tiltaksdirektivet. Kravet i KU-forskriften til konsekvensutredninger av regionale planer og kommuneplaner er ledd i oppfølgingen av plandirektivet og omtales ofte som strategiske vurderinger. Vurderinger under tiltaksdirektivet gjelder for eksempel reguleringsplaner som åpner for utbygging og tiltak som behandles etter sektorlover, som for eksempel lokalitetsklarering etter akvakulturloven.

Utredningskravene etter plan- og bygningsloven må ses i sammenheng med utredningsplikten og de alminnelige bestemmelsene om bærekraftig bruk i naturmangfoldloven kapittel II, vannforskriften, herunder de regionale vannforvaltningsplanene, og de generelle kravene til utredning for offentlig forvaltning som følger av Grunnloven § 112, forvaltningsloven § 17 og miljøinformasjonsloven § 8.

Kommuneplanens arealdel skal konsekvensutredes. Reguleringsplaner og akvakulturtiltak, samt andre tiltak listet opp i vedlegg II til forskriften, skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn, jf. KU-forskriften kapittel 2.

Det vil bli gjort mer detaljerte vurderinger ved behandling av lokalitetssøknader etter akvakulturloven, og disse vurderingene utfyller vurderingene i kommuneplanen.<sup>2</sup> Ved utarbeiding av kommuneplanen er det krav om å gjøre overordnede vurderinger som er nødvendige for å ta stilling til arealdisponeringen på kommuneplannivå, selv om det senere skal gjøres mer detaljerte vurderinger i forbindelse med lokalitetsklarering etter akvakulturloven. Sivilombudet har imidlertid uttalt at «[e]n retningslinje for hvilke krav som stilles til utredning av miljøvirkninger i konsekvensutredningen for en kommuneplan, er [...] etter ombudets syn at virkningene bør være tilstrekkelig belyste til at planmyndigheten har et grunnlag for å vurdere om det bør åpnes for den planlagte virksomheten, og hvor den i så fall bør lokaliseres for best å vareta hensynene til miljø og samfunn [...]».<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Direktiv 2014/52/EU (kalt EIA-direktivet) om vurdering av visse prosjekters miljøvirkning og direktiv 2001/42/EØF (kalt SEA-direktivet) om vurdering av miljøvirkningene av visse planer og programmer.

<sup>2</sup> Se H-6/18 Lover og retningslinjer for planlegging og ressursutnyttning i kystnære sjøområder

<sup>3</sup> Se Sivilombudets uttalelser 14. oktober 2022 (SOM-2022-1374 og SOM-2022-1377).

### 7.2.3 Samordning mellom arealplan og tiltak

Dagens system innebærer en uklar grense mellom hvilke vurderinger og avklaringer som gjøres henholdsvis i arealplaner etter plan- og bygningsloven og ved behandling av den enkelte søknad om lokalitetsklarering etter akvakulturloven. Dette omfatter blant annet vurdering av samlet påvirkning på miljøet og avveining av ulike interesser knyttet til bruk og vern av arealer. Det vil derfor være en fordel med en tydeligere samordning mellom planprosessen og lokalitetsklaringsprosessen. Bedre samordning mellom disse prosessene taler for å samle vurderingene i større grad enten ved behandlingen av arealplan etter plan- og bygningsloven eller ved behandling av søknad om lokalitetsklarering etter akvakulturloven.

Overordnet plannivå som regional plan, interkommunale arealplaner og kommunale arealplaner har bedre utgangspunkt for å gi oversikt over sammenhenger i arealbruk over større områder enn ved behandling av søknad om lokalitetsklarering for bestemte lokaliteter. Mulighetene for å finne og vurdere alternative plasseringer vurderes derfor å være størst på overordnet plannivå. Vurderingen av alternative plasseringer av en virksomhet skal normalt skje på kommuneplannivå. Sivilombudet har lagt til grunn at utgangspunktet etter akvakulturloven og plan- og bygningsloven i dag er at kommunen skal foreta nødvendig arealavklaring også i sjøområdene, herunder for akvakultur.<sup>4</sup> Dette skjer ved at områder avsettes til akvakultur i kommuneplans arealdel, og at akva-

#### Boks 7.1 Samordningsbestemmelser

Stokstad mfl. foreslår samordningsbestemmelser for plan- og bygningsloven og sektorlovgivningen (Stokstad mfl. 2020). Hovedforslaget er at det bør være en felles koblingsmodell i særlovene som bør være enkel, der rettslig bindende arealplan gis forrang. Det andre forslaget er en bestemmelse i plan- og bygningsloven som regulerer saker hvor det er nødvendig med tillatelse både fra planmyndigheten og en eller flere sektormyndigheter. Bestemmelsen skal bidra til en vesentlig forenkling også for innbyggerne da de etter denne bestemmelsen kun må forholde seg til kommunen.

kulturanlegg fortrinnsvis lokaliseres innenfor områder avsatt til dette i planen.

Dette taler for at flere opplysninger som i dag først foreligger ved lokalitetsklarering, med fordel kan inngå i kunnskapsgrunnlaget for arealplanlegging og være belyst før vedtakelse av arealplanen. Videre taler dette for at en del av vurderingene som i dag gjøres ved behandling av søknader om lokalitetsklarering flyttes til arbeidet med arealplaner. Samtidig kan det stilles tydelige krav til omfanget av vurderingene som skal gjøres i arbeidet med arealplan. Selv om det stilles større og tydeligere krav til omfanget av vurderingene i arealplanene, kan det likevel fortsatt være nødvendig med nærmere vurderinger av areal- og miljøforhold ved lokalitetsklarering.

Variasjoner i utforming og drift av akvakulturvirksomhet vil ha betydning for påvirkning på miljø, biosikkerhet og annen akvakulturvirksomhet. Utforming og drift av akvakulturvirksomhet kan i stor grad reguleres direkte. Mer detaljert informasjon og tydeligere forutsetninger om den planlagte akvakulturvirksomheten, herunder biosikkerhet og påvirkning på miljøet, kan gi grunnlag for mer presise vurderinger av miljøforhold og avveining av arealinteresser. Uten slike avklaringer kan det være vanskelig å oppnå en mer optimalisert fordeling og bruk av areal til akvakulturførmål.

#### *Tillatelse etter havne- og farvannsloven*

Tillatelse til akvakulturanlegg etter havne- og farvannsloven § 14 tredje ledd bokstav a skal blant annet ivareta hensyn til sikkerhet og fremkommelighet for sjøverts ferdsel. Dette er i stor grad arealbruksinteresser. Dette taler for at hensynene som skal ivaretas ved tillatelse etter havne- og farvannsloven, i større grad ivaretas og avklares i arealplaner i stedet for i tillatelse etter havne- og farvannsloven ved klarering av akvakulturlokaltet. I forarbeidene til havne- og farvannsloven fremgår blant annet følgende om tiltak som krever tillatelse (Prop. 86 L (2018–2019) ):

Terskelen for søknadsplikt vil i utgangspunktet være lav. Etter departementets mening bør terskelen kunne heves der det er forsvarlig, slik at tiltak som vurderes som uproblematiske vil kunne gjennomføres på en mer effektiv måte. En heving av terskelen for søknadsplikt vil for eksempel kunne tenkes hvor tiltaket er tilstrek-

kelig avklart i arealplan etter plan- og bygningsloven. Departementet foreslår med bakgrunn i dette at det også i ny lov gis en forskriftshjemmel til å gi nærmere regler om at visse typer tiltak skal kunne unntas fra kravet om tillatelse.

Det vil blant annet bidra til økt forutsigbarhet og mer helhetlig planlegging om akvakulturtiltak er avklart i arealplaner og unntas fra krav om tillatelse etter havne- og farvannsloven. Et unntak for akvakulturanlegg i sjø vil også kunne bidra til en mer effektiv prosess for lokalitetsklarering. Andre krav av betydning for sikkerhet og ferdsel antas å kunne ivaretas i direkte regulering, eksempelvis forskriftsfestede krav til merking og forankring av akvakulturanlegg.

### **7.3 Kunnskapsgrunnlag for planlegging for akvakultur**

Et godt og lett tilgjengelig kunnskapsgrunnlag er viktig for å skape en felles forståelse av nåværende situasjon og for å identifisere muligheter og fremtidige behov for forvaltning av arealer. Dette danner grunnlag for vurdering av hensiktsmessig struktur og disponering av akvakulturlokalteter. Det er behov for kunnskap om blant annet forhold knyttet til helse og velferd hos organismene i akvakulturvirksomhet og virkninger fra akvakultur på annen akvakulturvirksomhet, miljø og naturmangfold.

#### **7.3.1 Eksisterende og ny kunnskap**

Det foreligger i dag et omfattende kunnskapsgrunnlag som er relevant for arealplanlegging både på land og i sjø. Eksempler på lett tilgjengelige data er kartlagte marine naturtyper, gyte- og oppvekstområder for torsk, områder for fiske, farleder, forsvarets skyte- og øvingsområder, militære forbudsområder, verneområder etter naturmangfoldloven, eksisterende akvakulturlokalteter med ankerfester, sjøkabler, kartlagte kulturminner og kulturmiljøer, verdifulle landskap, eksisterende bebyggelse inkludert næringsområder, vannkvalitet, forurensning og økologisk status, og informasjon i villaksregisteret.

Økt kunnskap om blant annet miljøforhold, egnede areal for ulike former for akvakultur, spredning av smittestoffer, og interesser knyttet til ulike former for bruk og vern av arealer vil styrke grunnlaget for å forvalte arealene og planlegge for akvakultur. I store områder langs nordskysten er det fortsatt begrenset informasjon

<sup>4</sup> Se Sivilombudets uttalelse 14. oktober 2022 (SOM-2022-1377)

### Boks 7.2 Kartgrunnlag for arealplanlegging

#### *Det offentlige kartgrunnlaget*

Det offentlige kartgrunnlaget (DOK) er offentlige geografiske data som er tilrettelagt for kommunenes plan- og byggesaksarbeid jf. plan- og bygningsloven § 2-1 og tilhørende kart- og planforskrift. Kommunal- og distriktsdepartementet bestemmer hvilke data som skal inngå i det offentlige kartgrunnlaget, og departementet publiserer hvert år en oppdatert liste over datasett i DOK. Kommunene kan definere egne lokale DOK-tilleggsdata.

#### *Geonorge*

Geonorge.no er det nasjonale nettstedet for kartdata og annen stedfestet informasjon, og har som formål å samle geografisk informasjon på ett sted. Geonorge skal gjøre det enkelt å finne og få oversikt over geodata fra kommuner, offentlige etater og direktorater, organisasjoner og andre. Eksempler på kystnære data er viktige naturtyper, gyteområder, godkjente akvakulturlokaliteter og farleder.

#### *Marine grunnkart*

I prosjektet Marine grunnkart i kystsonen samles og deles kunnskap og data om havbunnen i

tre pilotområder: Stavanger, Søre Sunnmøre (Hareid, Ulstein, Herøy, Sande og Vanylven) og Skjervøy og Kvænangen kommuner. Data fra kartlegging av havbunnen gir informasjon om blant annet terrengformasjoner og sjøbunnens geologiske, biologiske og kjemiske tilstand. Slik informasjon har stor nytteverdi for forvaltning og planlegging av sjøarealer, og kan brukes for å sikre bedre plassering av akvakulturanlegg, identifisere sårbar natur og nye områder for ressursutnyttelse.

#### *Mareano*

Mareano er et nasjonalt program for kartlegging av havbunnen i norske havområder. Kartleggingen innebærer blant annet innhenting av informasjon om dybde, bunnforhold, biologisk mangfold, naturtyper og forurensing. Mareano har så langt i hovedsak kartlagt havbunn i havområder utenfor grunnlinjen, men har metoder og datatyper som også er svært relevante for kartlegging i kystsonen.

om blant annet bunnforhold, terreng, naturmangfold, strøm og bølger.

Dersom ny kunnskap kommer sent i planprosessene, vil dette kunne medføre endrede forutsetninger for arealbruken som kan medføre at den planlagte arealbruken ikke kan realiseres. Det kan være flere årsaker til at nye opplysninger fremkommer sent, eksempelvis at sektormyndigheter ikke har gitt innspill til planene, at innspillene ikke har vært tydelige nok, eller at det har fremkommet ny kunnskap som ikke var tilgjengelig tidligere.

### 7.3.2 Informasjonsforvaltning

Både offentlige og private aktører innhenter, besitter og forvalter informasjon som er relevant for arealplanlegging. Informasjonen er i varierende grad tilgjengelig for senere gjenbruk, eksempelvis i offentlige databaser. I forbindelse

med søknad om lokalitetsklarering blir det gjennomført kartlegging, undersøkelser og målinger av blant annet dybder, strømforhold og miljøforhold. Økt tilgjengeliggjøring av slik informasjon for videre bruk kan styrke kunnskapsgrunnlaget i senere prosesser med blant annet arealplanlegging i området.

Kunnskapsgrunnlaget som ligger til grunn for arealplanlegging blir samlet inn og forvaltet av en rekke ulike aktører i ulike sektorer og på ulike forvaltningsnivå. Informasjon og data blir tilgjengeliggjort og presentert i kart, statistikk og i tekst i flere ulike kart- og innsynsløsninger. Staten finansierer i dag flere kartportaler som forvaltes av ulike forvaltningsorgan og med til dels ulike data. Eksempler på slike portaler er BarentsWatch, Fiskeridirektoratets kartløsning Yggdrasil, Miljødirektoratets Naturbase, og Kystinfo forvaltet av Kystverket. Flere fylkeskommuner og statsforvaltere har også egne kartløsninger. Selv om

det finnes svært mye data, kan det være utfordrende å få oversikt og tilgang til relevante data og vurdere hvordan de skal brukes. Det er også varierende kvalitet på datasettene. Det er derfor behov for kvalitetssikring og faglig tolkning av data.

Et samlet og omforent kunnskapsgrunnlag som er lett tilgjengelig i én felles digital infrastruktur vil bidra til bedre oversikt. Dette vil kunne brukes som grunnlag for å vurdere hvor det kan planlegges for akvakultur. En slik løsning forutsetter at det legges bedre til rette for innsamling og forvaltning av data fra ulike aktører, og at data gjøres lettere tilgjengelig for beslutningstagere, planleggere og andre som har behov for informasjon. Nettportalen Geonorge er ment å oppfylle en slik funksjon i dag, og det kan vurderes om denne kan danne utgangspunkt for en slik løsning. Videre kan det vurderes om Kartverket, som skal koordinere arbeidet med nasjonal infrastruktur for geografisk informasjon, bør forvalte en slik felles digital infrastruktur. Fagmyndigheter og kunnskapsinstitusjoner kan bidra med kompetanse i kvalitetssikring, fortolkning og anvendelser av data. Det kan alternativt vurderes å videreføre flere ulike løsninger, men med bedre samarbeid og utveksling av data både mellom offentlige aktører og mellom private og offentlige aktører.

### 7.3.3 Fremskaffelse og sammenstilling av kunnskapsgrunnlaget

Tiltakshaver har ansvar for å framskaffe kunnskapsgrunnlaget, men både kommune, fylkeskommune og stat skal bidra i dette. Det vil være en fordel om ansvaret for å koordinere kunnskapsgrunnlag og metodikk for utredninger i sjøarealene plasseres tydelig i forvaltningen, og at de ulike forvaltningsorganene samarbeider om å utarbeide felles kunnskapsgrunnlag for arealplanlegging og behandling av søknader om tiltak i sjø.

Fylkeskommunene og kommunene har i dag ansvaret for å framskaffe kunnskap som en del av prosessen med regionale og kommunale planer. Statlige myndighet kan utarbeide nasjonale krav, med tilhørende veiledning, om kunnskapsgrunnlaget for arealplanlegging. Flere utredninger har pekt på behov for å forbedre kvaliteten på konsekvensutredninger for klima og miljø i kommuneplanens arealdel, blant annet med bedre og mer standardisert veiledning om bruk av konsekvensutredninger (se blant annet Pedersen mfl. 2019 og Eriksen mfl. 2023).

Istedenfor at kunnskapsgrunnlaget innhentes og vurderes i den enkelte planprosessen (regional

plan, interkommunal plan eller kommuneplan), er en annen mulighet at staten har hovedansvaret for å etablere et felles kunnskapsgrunnlag for større områder.

## 7.4 Helhetlig planlegging for akvakultur

### 7.4.1 Revisjon av arealplaner

Arealplaner legger premisser for fremtidig arealdisponering. Det er derfor behov for at arealplanene revideres i takt med utviklingen i samfunnet og akvakulturnæringen, og at planene baseres på ny kunnskap og teknologi. Plan- og bygningsloven stiller krav om at kommunene og fylkeskommunene hvert fjerde år, i forbindelse med utarbeiding av henholdsvis den kommunale og regionale planstrategien, skal vurdere om det er behov for å utarbeide nye planer, eller om gjeldende planer bør revideres eller oppheves.

Planprosessene kan i enkelte tilfeller ta så lang tid at planene er utdaterte før de er vedtatt (Sør-dahl mfl. 2017). En del kommuner har eldre arealplaner, særlig gjelder dette for sjøarealene. I tillegg revideres planer ofte uten at arbeidet er synkronisert med planprosesser for tilstøtende sjøområder i andre kommuner. Dette kan bidra til fragmentert planlegging uten at arealbruken nødvendigvis vurderes på tvers av kommunegrenser, for eksempel i en fjord. Dette er en utfordring ved planlegging for akvakultur ettersom akvakulturvirkosomhet kan ha gjensidige påvirkninger på hverandre og på miljøet på tvers av administrative grenser. Dette taler for å innføre tydeligere nasjonale krav og bedre veiledning om revisjon av kommuneplanene, og da særlig kommuneplanens arealdel for sjøområdene. Videre taler dette for å stille tydeligere krav om synkronisert revidering av arealplaner i tilstøtende sjøområder, eksempelvis med tydeligere krav om revidering av arealplaner ved faste intervall. Statlige planretningslinjer for planleggingen i sjøområdene, eventuelt i kombinasjon med statlige planbestemmelser, kan være et egnet verktøy for å stille tydelige krav til samordnet planlegging og mer synkronisert revisjon av planene.

### 7.4.2 Planområdenes størrelse

Det er flere hensyn som krever vurderinger på tvers av administrative inndelinger, både på land og i sjøområdene. Akvakulturnæringen som helhet og hver enkelt aktør har behov for tilstrekkelig egnet areal både regionalt og nasjonalt. Sjøens

egenskaper endres og påvirkes på tvers av administrative inndelinger. Det er også viktig å vurdere den gjensidige påvirkningen akvakulturanlegg har på hverandre og på miljøet, som for eksempel spredning av lakselus og andre smittestoffer. For å oppnå en helhetlig og effektiv arealplanlegging og en best mulig lokalitetsstruktur for akvakultur, er det derfor nødvendig å se større områder i sammenheng på tvers av kommunegrensene. Planområdenes utstrekning bør derfor fastsettes slik at det kan legges til rette for en best mulig lokalitetsstruktur som ivaretar hensynet til biosikkerhet, herunder brakkleggingssoner og «brann-gater», for å dempe smittespredning. Dette taler for planlegging av større sammenhengende områder. Ved avgrensning av planområdene bør det videre tas hensyn til gjensidig påvirkning og samlet påvirkning fra ulike former for virksomhet innenfor planområdet, ikke bare akvakultur.

Planområdene kan eksempelvis omfatte flere kommuner, og en mulig avgrensning kan være basert på produksjonsområdenes inndeling. Dagens produksjonsområder for akvakultur av laks, ørret og regnbueørret er en del av trafikklssystemet som er nærmere beskrevet i kapittel 3. Kysten er i dag delt inn i 13 produksjonsområder basert på naturvitenskapelig kunnskap om strømforhold og smittespredning. Produksjonsområdenes størrelse og grenser er fastsatt av hensyn til å minimere smitte av lakselus på tvers av områdene. Annen smitte har kortere levetid i åpent sjøvann og effekten av utslipp er mer lokal (Ådlandsvik 2015). Produksjonsområdene forventes derfor å kunne fungere også for å minimere annen smitte og påvirkning mellom områdene for akvakultur av laksefisk. Ved fastsetting av planområder for planlegging av akvakultur vil det være viktig å hensynta produksjonsområdenes funksjon og avgrensninger. Innenfor hvert av disse områdene kan det være behov for nærmere regulering av mindre delområder, eksempelvis med hensyn til samordning av akvakulturanleggene. Avgrensning av de ulike planområdene bør vurderes nærmere.

Flere eksisterende virkemidler i plan- og bygningsloven kan anvendes ved planlegging for akvakultur i større områder. De mest aktuelle virkemidlene er interkommunale arealplaner, regionale planer og statlige planretningslinjer.

Interkommunale arealplaner fremstår som det mest egnede og effektive planverktøyet for å avklare arealbruk i større områder i sjø ved enighet mellom kommunene. Mulighetene for effektiv arealdisponering og vurdering av arealplanens samlede virkninger vil blant annet avhenge av

hvilke kommuner som deltar i et interkommunalt plansamarbeid. Videre kan det være en fordel om kommunene har sammenfallende utfordringer og målsetninger.

Frivillig interkommunalt plansamarbeid praktiseres langs kysten. Til tross for tydelige forventninger om at kommunene bør samarbeide om å utarbeide interkommunale planer, er det fremdeles mange kommuner som utarbeider plan for sine sjøarealer hver for seg. Dette taler for å innføre tydeligere nasjonale krav og bedre veiledning om rammer og avgrensninger for interkommunale planer. Hvis én eller flere kommuner trer ut av et frivillig interkommunalt plansamarbeid, kan planarbeidet endres til en regional planprosess. Staten kan også pålegge kommuner å inngå plansamarbeid når det anses nødvendig for å ivareta nasjonale og viktige regionale hensyn og oppgaver.

Regionale planer utarbeides og vedtas av fylkeskommunen og er et strategisk virkemiddel for å se arealplanlegging i kommunene i sammenheng. Regionale planer kan være tematiske eller ha plankart med arealsoner som er retningsgivende for kommunes arealplanlegging. Fylkeskommuner kan inngå samarbeid om regionale planer som krysser fylkesgrenser. Hele eller deler av en regional plan kan binde arealbruken for inntil 10 år med en regional planbestemmelse. Staten kan gi pålegg om å utarbeide regional plan for bestemte virksomhetsfelt, tema eller geografiske områder og gjennom forskrift fastsette nærmere bestemmelser om innhold, organisering og om planen skal godkjennes av staten. Erfaringer med regionale planer i sjø er begrenset, og mye tyder på at de er mest egnede som retningsgivende planer for arealbruken, der fylkeskommunen i samarbeid med kommunene finner grunnlag for å utarbeide slike planer.

Statlige planretningslinjer brukes for å konkretisere nasjonal politikk på viktige områder i planleggingen. Statlige planretningslinjer vil primært gjelde selve innholdet i planleggingen, eksempelvis mål og verdier som skal legges til grunn, og hvordan ulike interesser og hensyn skal avveies og ivaretas. Statlige planretningslinjer kan styrke arealplanleggingen i sjøområdene ved å sette langsiktige mål for arealutviklingen, valg av plantyper, hvilke temaer som skal vurderes, oppgaver og roller. Dette synes å være et godt egnet virkemiddel for å sikre en bedre og mer helhetlig planlegging i sjøområdene. Det kan også sikre at områder for akvakultur vurderes i en helhetlig sammenheng og at tilstrekkelig og rett areal blir avsatt til akvakulturformål. Akvakultur

### Boks 7.3 Statlige planretningslinjer for sjøarealene

En rapport fra ASPLAN Viak i 2021 (Steine mfl. 2021) vurderer at statlige planretningslinjer for sjøarealene kan bidra til å avklare roller og oppgaver innenfor dagens forvaltning. Retningslinjene kan også være et insitament til mer aktiv arealplanlegging i sjøarealene med klare føringer for bærekraftig arealplanlegging, og gi overordnede føringer om hvilke hensyn som skal vektlegges. Rapporten viser samtidig at det kan bli tidkrevende å utarbeide retningslinjene, og at styrket veiledning kan være enklere på kort sikt.

bør derfor få særskilt omtale i statlige planretningslinjer.

#### 7.4.3 Planlegging av områder for akvakulturformål

Kommuneplanens arealdel skal angi hovedtrekkene i arealdisponeringen og rammer og betingelser for hvilke nye tiltak og ny arealbruk som kan settes i verk, samt hvilke viktige hensyn som må ivaretas ved disponeringen av arealene. Tilgjengelig areal til akvakultur i sjø omfatter både areal avsatt i arealplan til akvakultur som énbruksområde, og areal avsatt til akvakultur i kombinasjon med andre underformål (flerbruksområder med akvakultur). Akvakultur kan også inngå i hovedformålet «bruk og vern av sjø og vassdrag, med tilhørende strandsoner» uten angitt i underformål. I det siste tilfellet er det i praksis ikke foretatt noen prioritering av arealbruken.

Noen kommuner planlegger store flerbruksområder som inkluderer akvakultur, mens andre kommuner avsetter små områder som kun viser arealbeslaget i overflaten. Det er også ulik detaljeringsgrad i planene. Det vil derfor variere i hvilken utstrekning kommuneplanens arealdel avklarer arealbruken. I tilfeller der arealbruken ikke er tilstrekkelig avklart i arealplan, vil det være behov for en konkret avveining mellom akvakulturinteresser og andre arealinteresser før tildeling av akvakulturtillatelse. Dette medfører i dag at arealbruken i noen tilfeller først blir avklart ved behandling av søknader om lokalitetsklarering etter akvakulturloven.

Det vil kunne bidra til mer helhetlig arealplanlegging for akvakultur om arealbruken i større grad er avklart i arealplanene. Dette vil bidra til

mer forutsigbarhet for næringen om hvilke arealer som kan være aktuelle for akvakultur og bedre samordning mellom arealplan og tiltak. Dette taler for at avveiningen mellom akvakulturinteresser og andre arealinteresser i større grad avklares i arealplaner.

Når en del forhold ikke er tilstrekkelig avklart i kommuneplanens arealdel, kan det være mulig å bruke områderegulering eller detaljregulering for å avklare arealbruken mer i detalj. Det er da kommunen som godkjenner den mer detaljerte plasseringen av akvakulturanlegget. Øvrige forhold knyttet til akvakulturvirksomheten behandles av akvakulturmyndighetene og andre sektormyndigheter. Reguleringsplan kan samordnes med behandlingen etter akvakulturloven, noe som forutsetter et godt samarbeid mellom akvakulturmyndighet og kommunen. Denne løsningen gir imidlertid mindre forutsigbarhet enn helhetlig planlegging av større områder, og kan derfor være bedre egnet i en overgangsperiode fram til det foreligger oppdaterte arealplaner. Innholdet i prosessen for utarbeidelse av en reguleringsplan etter plan- og bygningsloven vil typisk i stor grad overlape med innholdet i prosessen for lokalitetsklarering etter akvakulturloven.

På tidspunktet for vedtakelse av kommuneplan vil det ofte være begrenset informasjon om den aktuelle akvakulturvirksomheten og hvilke påvirkninger den vil ha på omgivelsene. Dette taler for at det ikke gjøres for detaljerte vurderinger ved utarbeidelse av kommuneplan. Stor grad av detaljering i planen kan da potensielt legge for store begrensninger for bruk av arealene. I planprosessen bør det likevel etableres en felles forståelse av kunnskapsgrunnlaget og hvilke utredninger som bør gjøres på et senere tidspunkt i forbindelse med behandling av søknad om lokalitets-tillatelse etter akvakulturloven.

Det er viktig at det settes av tilstrekkelig store akvakulturområder (énbruks- eller flerbruksområder) i arealplanene som rommer akvakulturanlegget og gir rom for mindre tilpasninger og justeringer. Små akvakulturområder i arealplaner vil kunne medføre behov for dispensasjon fra arealplanen eller endring av arealplanen også for mindre endringer. Dette vil legge begrensninger for effektiv utnyttelse av områder til akvakulturformål. Så langt det er mulig bør areal som settes av til akvakulturformål være så store at de gir rom for en viss fleksibilitet til tilpasninger og justeringer av akvakulturvirksomheten, blant annet for å ta høyde for endringer i produksjonsform, teknologisk utvikling og ny kunnskap om lokale miljøforhold.

**Boks 7.4 Er det knapphet på areal?**

Land- og sjøareal har en endelig geografisk utstrekning med varierende naturgitte betingelser for akvakultur. Knapphet på egnede arealer innebærer at areal kan ha høy verdi. Tilgang på gode arealer er samtidig den viktigste årsaken til norsk akvakulturs sterke globale posisjon. Akvakulturanlegg i seg selv opptar areal på overflaten, i vannsøylen og på bunnen. I tillegg er det soner med fiske- og ferdselsforbud rundt anleggene. Utover det fysiske arealbesla-

get har akvakulturanlegg gjensidig påvirkning på hverandre og miljøet, både i nærsonen rundt anlegget og i større områder. Dette inkluderer spredning av lakselus og andre smittestoffer. Derfor er det ofte ikke bare det fysiske arealbeslaget i seg selv som er avgjørende, men snarere en kombinasjon av mange hensyn og det faktum at sjøarealer i hovedsak er en allmenning. Dette gjør det utfordrende å ha tilstrekkelig egnede areal for akvakultur.

**7.4.4 Planbestemmelser om akvakultur**

Bestemmelser til arealplanene kan utfylle og presisere arealdisponeringen som fremgår av plankartet i arealplanen og bidra til økt klarhet og forutsigbarhet. Dette er aktuelt blant annet for akvakultur i flerbruksområder. Areal som er spesielt godt egnet til akvakultur av bestemte arter eller produksjonsformer, kan forbeholdes slik bruk ved planbestemmelser. Vurderinger av samlede og gjensidige påvirkninger på miljø og biosikkerhet kan også tale for begrensninger av omfang og former for akvakultur i bestemte områder. Planbestemmelser bør imidlertid ikke legge større begrensninger enn nødvendig for adgangen til å etablere akvakulturvirksomhet. En rekke forhold knyttet til biosikkerhet, miljøpåvirkning, fiskehelse og -velferd kan ivaretas med andre og mer effektive virkemidler. Det bør vurderes nærmere om det skal kunne gis planbestemmelser med funksjonskrav om utslipp og påvirkning fra akvakultur. Slike planbestemmelser vil gi større mulighet for å stille spesifikke krav til akvakulturvirksomhet i plan.

**7.4.5 Hensynssoner for akvakultur**

Hensynssoner fastsatt i arealplaner kan brukes for å angi hvilke hensyn som skal ivaretas i den videre arealforvaltningen. Hensynssoner kan kombineres med ulike arealformål. Det bør vurderes om det skal kunne fastsettes hensynssoner for akvakultur i kommuneplanens arealdel. En slik hensynssone vil først og fremst være egnet for å sikre at det ikke etableres andre tiltak som vil være til hinder for framtidig akvakulturvirksomhet. Innføring av en slik hensynssone vil kreve endring av plan- og bygningsloven. En tilsvarende endring ble gjort ved innføringen av en hensyns-

soner med særlige hensyn til mineralressurser, jf. Prop. 110 L (2016- 2017). Muligheten til å gi egne retningslinjer eller bestemmelser til en slik hensynssone kan da eventuelt også innføres gjennom lovendringen.

**7.4.6 Planmyndigheter**

Mange akvakulturrkommuner forvalter store sjø- og landarealer, men har få innbyggere og liten kommuneadministrasjon. Dermed kan de ha lite ressurser til planlegging. Det er behov for mer kapasitet og kompetanse for å løse planleggingsoppgavene (se blant annet NIVI analyse, 2014 samt Hanssen og Aarsæther, 2018).

Helhetlig planlegging for akvakultur kan gå på tvers av interessene til noen kommuner. I tillegg er det nasjonale og regionale interesser knyttet til utviklingen i akvakulturnæringen. Dette taler for sterk involvering av regional eller statlig myndighet for å ivareta akvakulturinteresser i arealplanlegging. Regionale og statlige myndigheter skal være tidlig involvert og gi tydelige innspill i planprosessene. Regional eller statlig planmyndighet kan også overta større deler av ansvaret og myndighet for å utarbeide og vedta arealplaner for sjøområdene. En mulighet er at regionale eller statlige myndigheter utarbeider og vedtar regionale eller statlige planer for hele eller deler av kommunenes sjøområder, eller tematiske planer for akvakultur.

Økt regional eller statlig styring av planprosesser vil legge begrensninger for kommunens arealplanlegging. Regional eller statlig planlegging kan medføre at arealplanene har mindre lokal forankring i kommunene. Dette kan motvirkes ved å legge til rette for bred involvering og innflytelse i planprosessene. Økt statlig styring av planprosesser kan også legge til rette for å samordne regio-

nale og nasjonale interesser, og bidra med nødvendig kompetanse og ressurser i planprosessen. Økt statlig involvering i planprosesser kan dermed bidra til å løse noen av utfordringene ved dagens arealplanlegging.

#### **7.4.7 Innsigelse og ivaretagelse av akvakulturinteresser i arealplaner**

Det er i planprosesser lagt opp til at berørte myndigheter og andre parter skal involveres tidlig. Regionale og statlige myndigheter kan fremme innsigelse til arealplaner som er i strid med nasjonale eller vesentlige regionale interesser eller andre vesentlige interesser. Innsigelse fra fageta-ter kan eksempelvis brukes for å ivareta hensyn til naturmangfold, kulturmiljøer, skipsfart, militære øvingsområder i sjø og viktige gyteområder. Innsigelser kan først fremmes ved offentlig ettersyn og dermed sent i planprosessen. Innsigelser kan derfor oppfattes som en reaktiv form for involvering i planarbeidet. Statsforvalteren skal samordne statlige innsigelser, men har ikke en tilsvarende plikt til å samordne innsigelser fra fylkeskommunen, nabokommuner eller Sametinget. Bedre digitalt kartgrunnlag og tidligere og tydeligere involvering av statlige myndigheter vil legge bedre til rette for å kunne vurdere viktige hensyn tidligere i planprosessen.

Både Fiskeridirektoratet og fylkeskommunene skal bidra til at fiskeri- og akvakulturinteresser ivaretas i arealplanlegging. Fiskeridirektoratet har innsigelsesmyndighet knyttet til ivaretagelse av hensyn til fiskeri, og tang- og tarehøsting, mens fylkeskommunen har innsigelsesmyndighet for akvakulturinteresser.

Vanlig praksis i dag er at instanser med innsigelsesmyndighet ikke krever at kommunen legger ut areal til et bestemt formål. Det bør vurderes om akvakulturmyndighetene skal gis tydelig adgang og mandat til å fremme innsigelse hvis det ikke settes av tilstrekkelig og egnet areal til akvakultur i arealplanen. Dersom det skal kunne fremmes innsigelse til manglende areal til akvakultur, vil det være behov for klarere forventninger til kommunene og kriterier for når det skal fremmes innsigelse på dette grunnlaget.

### **7.5 Tematisk plan for akvakultur i kystsonen**

I dette delkapittelet drøftes utarbeidelse, bruk og virkninger av tematisk plan for akvakultur. Dette foreslås som et nytt virkemiddel for å kunne legge

til rette for mer helhetlig planlegging spesifikt for akvakultur i større områder i tråd med drøfting i kapittel 7.4.

Et samlet kunnskapsgrunnlag vil være et grunnlag for helhetlig arealplanlegging i kystsonen generelt og for planlegging for akvakultur spesielt, som beskrevet i kapittel 7.3. Et utgangspunkt kan være å sammenstille relevant kunnskapsgrunnlag for planlegging for akvakultur i temakart. Videre kan dette kunnskapsgrunnlaget danne grunnlag for arbeid med en tematisk plan for akvakultur. I dette kapitlet drøftes det også hvordan en slik tematisk plan kan gi forpliktende føringer for kommunens planlegging.

I det følgende drøftes hva en tematisk plan bør inneholde og hvordan den kan knyttes til formelle prosesser etter plan- og bygningsloven og akvakulturloven. En tematisk plan for akvakultur kan identifisere områder som er tilgjengelig og egnet for akvakultur for ulike arter og produksjonsformer. En tematisk plan for akvakultur gir mulighet for å vurdere hensynet til biosikkerhet og miljøpåvirkning tidlig i planprosessen for å legge til rette for en effektiv lokalitetsstruktur. Det gir grunnlag for alternativvurderinger og strategisk tilnærming til hvor det kan være akvakultur med ulike arter og driftsformer. En fordel med en tematisk plan, er at arbeidet konsentreres om ett fagtema. En ulempe med en tematisk plan er at en i begrenset grad får sett på avveininger eller samordning av ulike hensyn og bruksområder opp mot hverandre. Dette må da ivaretas i en etterfølgende helhetlig arealplan der den tematiske planen inngår som en del av grunnlaget.

Arealplanlegging etter plan- og bygningsloven skal være helhetlig og omfatter i utgangspunktet arealer både på land, i sjø, innsjø og vassdrag. Det kan være ulike former for påvirkninger og sammenhenger mellom arealbruk og virksomhet i disse områdene. Eksempelvis kan forurensing og avrenning fra virksomhet på land påvirke miljøet i innsjø, vassdrag og sjø. Helhetlig planlegging forutsetter at samlet bruk og distribuering av areal til ulike formål sees i sammenheng innenfor et større område. Samtidig er det komplekst å utarbeide planer for store områder både på land og i sjø, eksempelvis for hele regioner. Akvakulturinteressene er i dag mer fremtredende i sjøområdene enn på land. Dette taler for å utarbeide egne planer for sjøområdene. En slik plan må likevel ta hensyn til sammenhenger med tilstøtende arealbruk i strandsonen og på land.

I takt med tilfanget av ny kunnskap og utviklingen i akvakulturnæringen og samfunnet for øvrig, vil det være behov for å oppdatere kunnskaps-



grunnlaget og revidere tematiske planer for akvakultur og helhetlige arealplaner etter plan- og bygningsloven.

### 7.5.1 Nærmere om utarbeidelse av tematisk plan for akvakultur

Utarbeidelse av en tematisk plan for akvakultur må ta utgangspunkt i tilgjengelig kunnskap og dagens forhold. Eksempelvis må arbeidet med en tematisk plan ta i betraktning eksisterende lokalitetsstruktur for akvakulturvirkosomhet og kunnskap om smittespredning og natur- og miljøforhold. Videre er det en rekke forhold som begrenser tilgjengelige områder for etablering av akvakultur, eksempelvis farleder for skipstrafikk og militære forbudssoner. I tillegg kan bruk av arealer til akvakultur være begrenset i annet regelverk, eksempelvis er det begrensninger i adgangen til å etablere ulike former for akvakultur i gyteområder for viltlevende arter, i nasjonale laksefjorder og -vassdrag, og i marine verneområder. I noen områder er akvakultur ekskludert. Andre områder kan være tilgjengelig for akvakultur etter nærmere vurderinger og med bestemte forutsetninger.

Et første trinn i arbeidet med tematisk plan for akvakultur kan være å utelukke områder der akvakultur er strengt ekskludert. Dette vil bidra til en effektiv planprosess som konsentreres om områder som kan være tilgjengelig for akvakultur. Neste trinn i planarbeidet kan være å identifisere areal som er egnet for ulike former for akvakultur. I arbeidet med å identifisere tilgjengelig og egnet areal for akvakultur vil det også være relevant å ta i betraktning akvakulturområder i eksisterende arealplaner og i forslag til nye eller reviderte are-

alplaner, samt andre innspill fra kommuner, fage-tater, organisasjoner og private aktører. Bred og tidlig involvering vil kunne bidra til å få frem ytterligere kunnskap, hensyn og interesser på et tidlig stadium i planprosessen. Kommunene har en sentral rolle i arealplanlegging. Det vil derfor være viktig at kommunene bidrar og er involvert i arbeidet med tematisk plan for akvakultur.

Det samlede kunnskapsgrunnlaget og identifikasjon av tilgjengelige og egnede areal for akvakultur vil igjen danne grunnlag for nærmere vurderinger av blant annet biosikkerhet og miljøhensyn for en helhetlig lokalitetsstruktur med ulike former for akvakultur. Et slikt arbeid krever ressurser og kompetanse. Det vil være viktig å involvere relevante kunnskapsinstitusjoner og statlige fagetater i dette arbeidet. Det bør vurderes nærmere hvordan arbeidet med tematisk plan for akvakultur bør organiseres og hvem som bør være involvert i dette arbeidet.

Ved utarbeidelse av tematisk plan for større områder, vil ikke planområdene nødvendigvis sammenfalle med kommune- eller fylkesgrensene. Dette taler for at det er statlig myndighet som har det overordnede ansvaret for å utarbeide og vedta tematisk plan for akvakultur i større områder i sjø. Statlige myndigheter har generelt større ressurser og kompetanse innen både akvakultur og planlegging enn de enkelte kommunene.

### 7.5.2 Virkninger av tematiske planer for akvakultur

Tematiske planer for akvakultur kan utarbeides med ulike formål og virkninger. En slik tematisk plan kan eksempelvis utgjøre en del av kunn-

#### Boks 7.5 Felles kunnskapsgrunnlag for planlegging

Dersom et felles kunnskapsgrunnlag eller en tematisk plan utarbeides i en åpen prosess i samarbeid med regionale og lokale myndigheter og aktuelle brukere, kan dette bidra til å skape større aksept for ulike prioriteringer. Det er i flere sammenhenger utarbeidet et felles kunnskapsgrunnlag for planleggingen. Et eksempel er de regionale planene for villrein-fjellene, der Miljødirektoratet sammen med forskningsmiljøene framskaffet et kunnskapsgrunnlag om villreins arealbehov. Resultatene ble presentert for aktører, fylkeskommuner og

kommuner underveis i planarbeidet. Kartene over villreins arealbruk dannet utgangspunktet for regionale planer der avgrensingen av planområdene gikk på tvers av fylkes- og kommunegrensene. Hvilke fylkeskommuner og kommuner som skulle samarbeide og innretningen for planarbeidet framkom av oppdragsbrev fra daværende Miljøverndepartement (Miljøverndepartementet, 2007). Erfaringer viser at god involvering av partene, som også omfatter innhenting av lokal kunnskap, er avgjørende for å få konsensus om kunnskapsgrunnlaget.

skapsgrunnlaget for helhetlig arealplanlegging eller være en anbefaling for hvor det bør og ikke bør etableres ulike former for akvakultur. Tema-kart kan både peke ut nye områder for akvakultur, eksisterende akvakulturområder som bør videreføres og eksisterende akvakulturområder som ikke bør brukes til fremtidig akvakultur. Hvorvidt det skal åpnes for å etablere akvakultur i utpekte områder i tematisk plan vil bero på en bredere interesseavveining av flere samfunnshensyn. Denne avveiningen kan eksempelvis gjøres ved revisjon av kommuneplanens arealdel eller i en interkommunal arealplan for sjøarealene.

For å sikre planlegging i tråd med forutsetningene i tematisk plan for akvakultur og for å ivareta nasjonale og regionale interesser knyttet til akvakultur, er det viktig at det settes av tilstrekkelig og egnet areal til akvakultur i arealplaner etter plan- og bygningsloven innenfor de utpekte områdene i tematisk plan for akvakultur. For å ivareta hensynet til biosikkerhet, herunder ivareta smittemesig adskilte områder, vil det også være viktig å opprettholde «branngater» med begrensninger i adgang til å etablere akvakultur, eksempelvis adgang til kun å etablere akvakulturvirksomhet med neglisjerbar påvirkning på biosikkerhet i slike områder. Dette kan ivaretas ved at tematiske planer gjøres rettslig bindende med hensyn til både hvor det kan og ikke kan etableres akvakultur. Dermed vil det kun være adgang til å etablere akvakultur i områder som er utpekt for akvakulturformål i slike tematiske planer. Samtidig er det viktig å peke på at branngater mest sannsynlig ikke alene er et tilstrekkelig virkemiddel for å sikre god biosikkerhet knyttet til akvakulturlokalteter, herunder smitterisiko mot villfisk og andre organismer.

Tematiske planer for akvakultur kan knyttes til eksisterende regelverk på flere måter. Etter plan- og bygningsloven kan det eksempelvis fastsettes statlige planretningslinjer eller statlige planbestemmelser som angir hvordan en tematisk plan skal følges opp i kommunale og regionale planer. Bruk av statlige planretningslinjer eller statlige planbestemmelser må vurderes nærmere. Nærings- og fiskeridepartementet kan i forskrift gi nærmere bestemmelser om bruk og plassering av lokaliteter til akvakultur, jf. akvakulturloven § 16 andre ledd. Det bør vurderes nærmere hvordan en tematisk plan for akvakultur kan danne grunnlag for, eller vedtas i form av en slik forskrift for å sikre at den tematiske planen for akvakultur blir forpliktende og lagt til grunn for den kommunale arealplanleggingen. Det er også behov for å avklare forholdet mellom en slik forskrift og areal-

planer etter plan- og bygningsloven. Videre kan det åpnes for at akvakulturmyndighetene kan fremme innsigelse til kommunal og regional planlegging som enten er i strid med tematisk plan for akvakultur eller på annen måte ikke i tilstrekkelig grad ivaretar hensynet til helhetlig planlegging for akvakultur. Hensyn og interesser som er ivaretatt ved utarbeidelse av tematisk plan bør derimot ikke kunne gi grunnlag for innsigelse til kommunal og regional planlegging som er i tråd med den tematiske planen.

Nærings- og fiskeridepartementet kan i forskrift også gi nærmere bestemmelser om pålegg om flytting av lokaliteter til akvakultur, jf. akvakulturloven § 16 tredje ledd. Pålegg gjennom en slik forskrift kan bidra til å oppnå en mer hensiktsmessig lokalitetsstruktur som kan bidra til bedre ivaretagelse av biosikkerhet, fiskevelferd, miljøhensyn og arealbruk. Det bør vurderes nærmere om det skal vedtas en slik forskrift i enkelte områder, og hvordan en slik forskrift skal knyttes til tematiske planer for akvakultur.

## 7.6 Utvalgets vurderinger

### *Utvalget mener*

#### *Rammer for arealplanlegging*

1. Det må utarbeides en tydeligere veileder for konsultasjoner i planprosesser som omtaler sjøsamiske interesser og akvakultur spesielt. Veilederen bør gi konkret veiledning om hvordan konsultasjonene med de ulike samiske interessene skal gjennomføres.

#### *Kunnskapsgrunnlag for planlegging for akvakultur*

2. All kunnskap som skal benyttes i arealplanlegging skal samles i én felles og lett tilgjengelig infrastruktur. Eventuelle tolkinger av dataene skal være tydelig kommunisert fra dataeierne slik at en unngår innsigelser i planprosesser.
3. Ansvar for å koordinere kunnskapsgrunnlag og metodikk for utredninger bør plasseres tydelig i forvaltningen, og det må lages systemer som fremmer gjenbruk av data i større grad.

#### *Helhetlig planlegging for akvakultur*

4. Statlige myndigheter bør stille tydeligere krav enn i dag om faste intervaller og samordnet revidering av kommuneplanens arealdel for kommuner i tilstøtende sjøområder.

5. Statlige myndigheter bør fastsette avgrensning av planområdene i sjø, eksempelvis ved pålegg om interkommunalt plansamarbeid i nærmere bestemte geografiske områder eller gjennom statlige planretningslinjer for planlegging i sjøområdene.
6. En statlig myndighet bør overta større deler av ansvar og myndighet for å utarbeide og vedta arealplaner for sjøområdene. Det må sikres at kommunene er tilstrekkelig involvert i prosessene.
7. Statlige myndigheter bør stille tydeligere krav og gi bedre veiledning om kunnskapsgrunnlag og konsekvensutredninger i planprosesser.
8. Statlige og regionale myndigheter bør være sterkere og tidligere involvert i planprosesser og bidra til tilgang på areal og en hensiktsmessig lokalitetsstruktur for akvakultur.
9. Ansvar for å ivareta akvakulturinteresser i arealplaner bør tydeliggjøres i forvaltningen.
10. Akvakulturmyndighetene bør i større grad enn i dag gis adgang til å fremme innsigelse dersom det ikke er satt av tilstrekkelige egnede areal til akvakulturformål.

#### *Tematisk plan for akvakultur i kystsonen*

11. Statlige myndigheter bør utarbeide og vedta tematisk plan for akvakultur med involvering av kunnskapsinstitusjoner, kommuner, fylkeskommune, regionale statlige myndigheter, berørte organisasjoner og andre interessenter. Ansvar for å utarbeide og vedta tematisk plan kan for eksempel legges til Nærings- og fiskeridepartementet og delegeres til underliggende etat.
12. Det må sikres at den tematiske planen for akvakultur er forpliktende for kommunens arealplanlegging.
13. Det bør vurderes nærmere hvordan en tematisk plan for akvakultur skal knyttes opp mot plansystemet og akvakulturtillatelsen.
14. Akvakulturmyndighetene bør gis tydelig adgang til å fremme innsigelse til kommunale og regionale planer som er i strid med tema-

tisk plan for akvakultur eller som på annen måte ikke i tilstrekkelig grad ivaretar hensynet til helhetlig planlegging for akvakultur.

#### **Bibliografi**

- Eriksen, Guri H., Skrove, Tale og Brage, Tomas (2023). *Kartlegging av bruk av kunnskapsgrunnlag i konsekvensutredninger og arealplanlegging i sjø*. En kvalitativ styringsanalyse. Salt Lofoten AS.
- Hanssen, Gro S., og Aarsæther, Nils J. (2018). *Plan- og bygningsloven 2008 En lov for vår tid?* Universitetsforlaget.
- Miljøverndepartementet (2007). *Fylkesdelplaner for bruk og vern av prioriterte fjellområder – fastsetting av nasjonale villreinområder* [Brev av 13.04.2007]
- NIVI analyse (2014). *Kartlegging av plankapasitet og plankompetanse i kommunene*. Oslo: NIVI.
- NOU 2007: 13 *Den nye sameretten*
- NOU 2008: 5 *Retten til fiske i havet utenfor Finnmark*
- Pedersen, Simon, Handberg, Øyvind N. og Løset, Frode (2019). *Kvalitet på konsekvensutredninger av klima- og miljøtema i kommuneplanens arealdel*. Menon Economics og Sweco.
- Prop. 86 L (2018–2019) *Lov om havner og farvann (havne- og farvannsloven)*
- Steine, Guro, Hernes, May B., og Ståvi, Jan M. (2021). *Statlig planretningslinje for planlegging i sjø*. Asplan Viak.
- Stokstad, Sigrid, Hanssen, Gro S., Holth, Fredrik, Junker, Eivind og Winge, Nikolai (2020). *Bedre samordning mellom plan- og bygningsloven og sektorlovgivningen*. Oslo Metropolitan University.
- Sørdahl, Patrick B., Solås, Ann-Magnhild, Kvalvik, Ingrid og Hersoug, Bjørn (2017). *Hvordan planlegges kystsonen?* Nofima. Tromsø: Nofima
- Ådlandsvik, Bjørn (2015). *Forslag til produksjonsområder i norsk lakse- og ørretoppdrett*. Bergen: Havforskningsinstituttet.

## Kapittel 8

# Miljøpåvirkning

### 8.1 Innledning

Fiskeoppdrett utgjør den største husdyrproduksjonen i Norge. I likhet med annen husdyrproduksjon har fiskeoppdrett og annen akvakultur påvirkning på miljøet både lokalt og globalt. Miljøpåvirkning er et bredt begrep som omfatter ulike aspekter knyttet til klimaendringer, naturmangfold og generell økologisk påvirkning. I kapittel 2 og 4 er miljøpåvirkning fra akvakultur og konsekvenser av dette beskrevet nærmere.

Dagens regulering og virkemidler har ikke vist seg tilstrekkelige for å sikre akseptabel miljøpåvirkning fra akvakultur på alle områder. Også Grønn skattekommisjon pekte i sin rapport (NOU 2015: 15) *Sett pris på miljøet* på at det er flere uløste miljøutfordringer i oppdrettsnæringen. Utvalget anbefalte å utrede eksterne kostnader knyttet til fiskeoppdrett og vurdere innføring av nye avgifter. Det er imidlertid ikke innført miljøavgifter for oppdrett etter dette, annet enn mindre justeringer i forskriften om utfisking mv. av rømt oppdrettsfisk.<sup>1</sup> Vederlag for ny tillatelseskapasitet og produksjonsavgift mv. som ikke har en direkte miljømessig begrunnelse kan likevel ses på som indirekte betaling for retten til å benytte sjøarealet og påvirke miljøet.

For å løse miljøutfordringene på en effektiv måte må den enkelte aktør ta hensyn til kostnadene som påføres samfunnet i form av påvirkning på andre aktører, bruk av areal og økosystemtjenester og annen miljøpåvirkning. Det vil gi bedre insentiver til å redusere utslipp, herunder smitte og rømming, samtidig som det blir mer lønnsomt å utvikle og ta i bruk teknologi og driftsformer med mindre påvirkning på miljøet. Virkemidler må samtidig uformes slik at de ikke fører til andre negative virkninger, som for eksempel dårligere fiskevelferd.

I Norge er det utstrakt bruk av virkemidler som utslippstillatelser, avgifter og direkte regule-

ring for å regulere miljøpåvirkning fra næringsvirksomhet. Ideelt sett bør reguleringen sikre at den som påvirker (en bedrift eller forbruker) og samfunnet står overfor samme kostnad ved miljøpåvirkningen. Den som står for påvirkningen, forventes da å tilpasse produksjon og produksjonsmetoder slik at den reelle kostnaden ved miljøpåvirkningen tilsvarer verdien av aktiviteten som muliggjøres.

Regulering av miljøpåvirkning fra akvakultur må enten knyttes til den faktiske påvirkningen på miljøet, størrelsen på utslippet eller en indikator for miljøpåvirkningen. Maksimalt tillatt biomasse (MTB) i akvakulturvirksomheten kan være en indikator for miljøpåvirkning. Ideelt sett bør den faktiske miljøpåvirkningen fra akvakultur være utgangspunktet for reguleringen, da det er disse kostnadene samfunnet ønsker å regulere. Imidlertid kan det være utfordrende å regulere næringen basert på den faktiske påvirkningen, da det er vanskelig både å måle denne direkte og fastslå det relative bidraget til påvirkningen fra hvert enkelt akvakulturanlegg. Hvis det ikke er hensiktsmessig å regulere miljøpåvirkning basert på den faktiske påvirkningen, kan regulering av selve utslippet eller en relevant indikator være et alternativ. Det er imidlertid viktig at det er en tilstrekkelig sterk sammenheng mellom valgt indikator for miljøpåvirkning og den faktiske påvirkningen på miljøet.

Effektiv bruk av tilgjengelige ressurser innenfor rammene av akseptabel miljøpåvirkning taler for lik regulering av akvakultur med lik miljøpåvirkning. I mange tilfeller vil direkte reguleringer, som for eksempel forbud og påbud, være styrings-effektivt for å regulere miljøpåvirkning. Videre kan støtteordninger bidra til å utløse forsknings- og utviklingsaktivitet som er lønnsomt for samfunnet, men ikke nødvendigvis for den enkelte aktør. Slik støtte kan derfor bidra til at aktørene i større grad utvikler og tar i bruk produksjonsmetoder som gir mindre utslipp.

Miljøpåvirkningene henger også tett sammen med biosikkerhet. Smitte av lakselus mellom

<sup>1</sup> Forskrift om fellesansvar for utfisking mv. av rømt oppdrettsfisk (FOR-2015-02-05-89).

anlegg er for eksempel både et problem internt i næringen, men også for vill laksefisk. Som vist i tidligere kapitler kan lokalitetsstruktur og -bruk ha mye å si for smittespredning. En god lokalitets- og driftsstruktur kan derfor redusere utfordringene med for eksempel lakselus.

I et tilleggsmandat av 18. april 2023 ble utvalget bedt om å vurdere ulike tiltak for å fremme teknologiutvikling som kan gi en mer bærekraftig vekst. Utvalget skal blant annet vurdere en ordning med miljøteknologitillatelse med definert volum, og virkemidler innenfor rammene av trafikksystemet.

Virkemidler for å regulere miljøpåvirkning kan på ulike måter fremme utvikling og bruk av teknologi og produksjonsmetoder som kan bidra til å redusere påvirkning fra akvakultur på miljøet. Flere av virkemidlene som presenteres under kan i prinsippet innrettes for å regulere ulike typer utslipp eller for å nå andre mål, som bedret fiskehelse og fiskevelferd.

Under drøftes følgende virkemidler for å regulere miljøpåvirkningen fra akvakultur: avgifter (8.2), kvoter (8.3), direkte reguleringer (8.4), tilskuddsordninger (8.5) og regulering av akvakulturtillatelse og tillatelseskapasitet (8.6). I tillegg omtales noen andre, mulige virkemidler for å regulere miljøpåvirkningen fra akvakultur (8.7). Videre omtales valg og kombinasjon av virkemidler (8.8). Avslutningsvis sammenfattes utvalgets vurderinger (8.9). Omtalen i kapitlet må ses i sammenheng med utvalgets vurdering av tiltak for å bedre biosikkerheten i akvakulturnæringen, for å bedre arealplanleggingen og for å øke insentivene for ivaretagelse av velferd, se kapittel 6, 7 og 9. Videre må kapitlet ses i sammenheng med drøftelsene i kapitlene om akvakulturtillatelse (kapittel 10–13).

## 8.2 Miljøavgifter

Som omtalt av Grønn skattekomisjon vil riktig utformede miljøavgifter bidra til å redusere den negative miljøpåvirkningen på en effektiv måte. Avgifter skal sørge for at aktørene tar hensyn til kostnaden for samfunnet forbundet med miljøpåvirkningen. Dermed styrkes aktørenes insentiver til å ta hensyn til miljøet og bidra til bedre løsninger for samfunnet.

Avgifter gir insentiv til å endre produksjons- og forbruksmønstre. Når bedrifter står overfor den fulle miljøkostnaden gjennom en avgift, vil de vri sin produksjon mot alternativer som har lavere miljøkostnader. En avgift vil også gjøre det mer

lønnsomt for virksomhetene å forske på, investere i og ta i bruk teknologi og produksjonsformer som bidrar til mer miljøvennlig produksjon.

En avgift på miljøskadelige utslipp vil altså bidra til at aktørene i større grad enn i dag bærer den samfunnsøkonomiske kostnaden av miljøpåvirkning fra egen aktivitet. Avgifter på ulike typer miljøpåvirkning vil dermed styrke insentivene til å redusere miljøbelastning, og dermed også legge til rette for økt produksjon.

Avgiften bør i størst mulig grad reflektere den samfunnsmessige kostnaden av den aktuelle miljøpåvirkningen. Det vil i mange tilfeller være usikkerhet knyttet til denne kostnaden. Videre bør avgiften, for at den skal virke etter hensikten, rettes mest mulig direkte mot den miljøskadelige aktiviteten eller utslippet. I mange tilfeller vil det imidlertid være utfordrende både å måle miljøskaden direkte og å prise denne riktig for den enkelte aktør. Det skyldes blant annet at skadevirkningene fra aktivitet og utslipp i mange tilfeller er avhengig av flere faktorer, for eksempel hvor og når utslippene skjer og hvor stor miljøpåvirkningen er fra andre aktører i området. I praksis må derfor miljøavgifter, som andre miljøpolitiske virkemidler, utformes slik at de virker mest mulig effektivt, gitt de begrensninger som finnes.

Avgift kan være et aktuelt virkemiddel for å regulere en rekke ulike former for miljøpåvirkning fra akvakultur. Nedenfor vurderes avgifter på lakselus, rømt fisk og forurensing. Avgifter benyttes lite i akvakulturreguleringen i dag.<sup>2</sup>

Kvoter kan være et alternativ til avgifter. Dette er omtalt i kapittel 8.3.

### 8.2.1 Avgift på lakselus

For at en avgift skal fungere godt må avgiftsgrunnlaget vært godt definert og måling av utslippet være standardisert. Avgiftsgrunnlaget må ha en tilstrekkelig nær sammenheng med skadevirkningen, i dette tilfellet utslipp av lakseluslarver fra

<sup>2</sup> Alle innehavere av tillatelse til akvakultur av laks, ørret og regnbueørret er pålagt å delta i OURO – Oppdrettsnæringens sammenslutning for utfisking av rømt oppdrettsfisk. Deltakerne betaler en avgift til OURO for å dekke utgiftene. Sammenslutningen skal bidra til å redusere risikoen for genetisk påvirkning fra akvakultur på ville bestander av laksefisk. Oppgavene omfatter planlegging og gjennomføring av tiltak for å redusere forekomsten av rømt oppdrettsfisk av artene laks, ørret og regnbueørret i elver der innslaget av rømt fisk er uakseptabelt. Det er sammenslutningen selv som bestemmer størrelsen på avgiften basert på utgiftene. Avgiften er derfor ikke et virkemiddel for å regulere miljøpåvirkningen fra rømt fisk, men primært et virkemiddel for å finansiere arbeidet med utfisking. For ytterligere detaljer vises det til omtale i kapittel 3.8.

anlegget som kan gi smitte til annen oppdrettsfisk eller vill laksefisk. Det er i dag ikke mulig å måle det faktiske utslippet av lakseluslarver fra anlegg. Antall kjønnsmodne hunnlus i anlegget gir imidlertid en god indikasjon på hvor mange larver som slippes ut i vannmassene. En avgift på lakselus kan derfor utformes som en avgift på gjennomsnittlig antall voksne hunnlus per fisk, multiplisert med antall fisk i anlegget. Dette krever imidlertid at det er mulig å dokumentere gjennomsnittlig antall voksne hunnlus og antall fisk i anlegget gjennom produksjonsforløpet med en tilstrekkelig grad av nøyaktighet. Lakselus telles i dag i henhold til krav for telling angitt i forskrift om lakselusbekjempelse. Dette innebærer blant annet telling hver uke eller annenhver uke avhengig av temperatur. Det er nå også teknologier tilgjengelig for automatisk telling, og det kan forventes at dette i stor grad vil kunne overta for dagens manuelle telling.

En lakselusavgift kan utformes på ulike måter. En avgift kan for eksempel innrettes med en lik sats for hver lakselus. Alternativt kan det innføres en progressivt økende avgiftssats for økende antall lakselus. Eventuelt kan det innføres terskelverdier, slik at avgiften først inntreffer over en bestemt grense for antall lakselus eller etter en bestemt periode over en grense.

Avgifter egner seg best når skadevirkningen av et utslipp er konstant, både i tid og rom. Dette er ikke tilfelle for utslipp av lakselus, fordi skadevirkningen vil påvirkes blant annet av hvor og når utslippet finner sted. Det kan tale for ulike avgiftsatser for ulike produksjonsområder eller lokaliteter og til ulike tider av året. Administrative hensyn tilsier likevel at en bør tilstrebe avgifter som i liten grad differensierer mellom ulike lokaliteter og i tid.

En avgift vil gi virksomhetene et økonomisk insentiv til å rapportere færre fisk og færre lakselus per fisk enn de faktiske forholdene. Det er derfor viktig med god kontroll og standardiserte tellinger av lakselus i anleggene. Den pågående utviklingen av teknologi kan muliggjøre mer automatisert lakselustelling. Det vil trolig være avgjørende for at det skal være mulig å innføre en lakselusavgift. En treffsikker avgift forutsetter videre at avgiftsgrunnlaget knyttes til gjennomsnittlig antall lakselus per uke, måned eller tilsvarende. Avgiften bør dermed være «kontinuerlig», det vil si at det er jevnlig tellinger. Med betydelig mellomrom mellom tellinger vil insentivene til å iverksette kortvarige tiltak i forkant av tellingene være sterke, og de langsiktige virkningene av tiltakene kan bli svakere.

Det må vurderes nærmere hvordan en lakselusavgift bør innrettes for å være mest mulig treffsikker.

### 8.2.2 Avgift på andre miljøskadelige utslipp

Også andre miljøskadelige utslipp kan reguleres med avgift. Et eksempel er kobber, som ofte brukes som grohemmende middel på merder i fiskeoppdrett. Det kan imidlertid være krevende å måle det nøyaktige utslippet fra en lokalitet og kvantifisere konsekvensen av dette. Overvåkningsresultater fra miljøundersøkelser viser imidlertid nivå av kobber i anleggssone og nærsoner. Produktregisteret viser omsatt kobber til forbruk som grohemmende middel i oppdrett. Det kan derfor være hensiktsmessig å innrette en avgift som en produktavgift. Dette vil kunne stimulere til at det ikke brukes mer kobber i oppdrett enn det som er samfunnsøkonomisk forsvarlig. Det samme er nærliggende å gjøre for virkestoff i midler mot lakselus og for andre fremmedstoff med negativ miljøpåvirkning. En svakhet med en slik innretning er at det ikke gir insentiver for å begrense utslippene ved å samle opp for eksempel kobber gjennom slamoppsamling. Dette kan eventuelt avhjelpes ved at en kan få fratrukket for dokumentert oppsamlet kobber (eventuelt også lignede ordninger for andre fremmedstoff) som utdypet under kapittel 8.7. Siden avgiften foreslås innrettet mot produktet, vil den også treffe eventuell bruk i andre næringer.

### 8.2.3 Avgift på rømt fisk

En avgift på rømt fisk kan være et egnet virkemiddel dersom en kjenner omfanget og konsekvensen av rømming. Avgiftsgrunnlaget må kunne defineres presist, for eksempel kan det være en avgift per rømte fisk. En slik avgift vil gi insentiv til å redusere risikoen for rømming. Ideelt sett skal en avgift settes slik at den reflekterer den eksterne kostnaden for samfunnet av at fisk rømmer. Dette fordrer god kunnskap om hvordan den rømte fisken påvirker miljøet.

Det er imidlertid en rekke forhold som gjør at det på kort sikt trolig ikke er hensiktsmessig å innføre en avgift på rømt fisk. Skal en avgift på rømming fungere etter hensikten, kreves det teknologi som kan gi nøyaktige tall for både rømmingshendelser og antall rømt fisk.

I dag er rømming selvrapporert. En avgift kan øke insentivet til underrapportering, noe som kan føre til at gjenfangsttiltak ikke blir iverksatt og at informasjon om hendelsen ikke dokumenteres og deles på en måte som kan komme myndighetenes

og næringens risikostyring til gode. Det er også krevende med dagens teknologi å få oversikt over hvor mange individer som har rømt.

Videre har ulike hendelser ulike konsekvenser. Det vil blant annet avhenge av art, om individet er bærer av smittestoff som kan gi sykdom hos andre individer, sjansen for at individet overlever, og om for eksempel laksefisk klarer å ta seg opp i elv og om den kan reprodusere i elv. Også status for de ville bestandene der oppdrettsfisken vandrer opp og gyter vil være av betydning.

Ved utvikling av teknologi for automatisk telling og rapportering av antall fisk i merdene, slik at avgiften kan baseres på presis informasjon om rømming, kan det på sikt vurderes om en avgift kan være et hensiktsmessig tiltak for å redusere omfanget og konsekvensene av rømming.

### 8.3 Utslippskvoter

Myndighetene kan kontrollere utslippsnivået ved at aktørene får tildelt utslippskvoter med fastsatt størrelse. Dersom kvotene auksjoneres ut, og ikke tildeles vederlagsfritt, innebærer det at aktøren betaler for en tillatelse til et bestemt utslipp tilsvarende kvotemengden. Kvoter kan være et virkemiddel for å regulere miljøpåvirkning fra akvakulturvirkosomhet. Under drøftes en kvote for utslipp av lakselus. Kvoter kan også brukes for å regulere utslipp av for eksempel organisk materiale eller kobber, men dette gjennomgås ikke videre her.

#### 8.3.1 Kvoter for utslipp av lakselus

Det er i dag en forskriftsfestet maks grense for gjennomsnittlig antall voksne hunnlus per fisk i akvakulturanlegg. Ved overskridelse av maksimumsnivået kan tilsynsmyndighet fatte nødvendige vedtak for å oppnå etterlevelse, inkludert pålegg om utslakt av fisk, og tvangsmulkt dersom vedtaket ikke etterkommes.

Temperaturstigning gir en rask økning i populasjonen av smittsomme lakseluslarver om våren. Effekten av lakseluspåvirkning er heller ikke lik gjennom året. Det kan derfor være hensiktsmessig med en grense for antall tillatte lakselus som varierer med sesong – en lakseluskvote.

Det totale utslipp av lakselus vil avhenge både av hvor mange lakselus det er per fisk og antallet fisk på lokaliteten. Utslipp av lakselus kan reguleres mer direkte gjennom et kvotesystem som i større grad gjenspeiler det faktiske totale utslippet fra lokaliteten. Som omtalt over er det ikke

mulig i dag å måle utslippet av lakseluslarver, men det er mulig å få gode anslag på antall lakselus i anlegget gjennom lakselustellinger. Dermed kan en kvote baseres på antall lakselus i anlegget til enhver tid, eventuelt antall lakselus per fisk.

I et lakseluskvotesystem vil myndighetene fastsette den totale mengden av lakseluslarver som virksomhetene kan slippe ut i en gitt periode i et bestemt område, ved å regulere antall voksne hunnlus.<sup>3</sup> Kvotemengden utgjør da et øvre tak for utslipp. Kvoten kan vurderes satt for det enkelte anlegg eller per selskap i et produksjonsområde.

Kvotene kan være omsettelige eller ikke-omsettelige. I det første tilfellet blir prisen på kvotene bestemt i markedet, og prisen vil reflektere kostnadene ved å bekjempe lakselus (bekjempelseskostnad) hos aktørene i markedet på marginen. Aktører med høy bekjempelseskostnad vil ha høy betalingsvilje for kvotene. For en gitt total mengde lakselus vil omsettelige kvoter sikre at de totale bekjempelseskostnadene blir lavest mulig.

Omsettelige kvoter kan imidlertid medføre at det akkumuleres flere kvoter og dermed mer lakselus i særlig sensitive områder. Akkumulering av flere kvoter og relativt mye lakselus på enkeltlokaliteter kan føre til større samlet skadevirkning enn om lakseluspopulasjonen var jevnere fordelt mellom lokaliteter. Disse argumentene taler mot omsettelige utslippskvoter. Kvoter på lokalitetsnivå gir lavere biosikkerhetsrisiko enn regulering gjennom omsettelige kvoter, men vil trolig være krevende å administrere. Det er også uklart om dagens kunnskapsnivå er tilstrekkelig for å kunne sette kvoter knyttet til den enkelte lokalitet på en hensiktsmessig måte.

Selv om omsettelige utslippskvoter for lakselus ikke bør være eneste virkemiddel for å regulere lakselus i et produksjonsområde, kan omsettelige kvoter være et hensiktsmessig virkemiddel i kombinasjon med regulering av maksimalt antall lakselus per fisk eller lokalitet. Relativt lave grenser for tiltak mot lakselus per fisk på lokaliteten reduserer sannsynligheten for at lakseluspopulasjonen kommer ut av kontroll. Regler for tetthet av fisk og maksimalt antall lakselus per fisk kan derfor komme i tillegg til å regulere det totale utslippet av lakselus. I tillegg kan fiskehelse og velferdshensyn tilsi at det fortsatt vil være behov for å videreføre dagens regulering av antall lakselus per fisk selv med grenser for totale utslipp

<sup>3</sup> Når Stortinget gjennom innføringen av trafikkløssystemet har sagt noe om hva som regnes som akseptabel påvirkning fra lakselus på vill laksefisk, kan det argumenteres for at det indirekte finnes et mengdetak for utslipp av lakselus fra oppdrett.

av lakselus fra en lokalitet eller et selskap i et produksjonsområde.

Et alternativ med en kvote på selskapsnivå per produksjonsområde gir aktørene fleksibilitet til å finne løsninger innen drift, lokalisering og teknologi, gitt at de overholder lakselusgrensen per fisk på lokalitetene. Dette gjelder også om lakseluskvoten er ikke-omsettelig. Eksempelvis kan et selskap ta i bruk andre produksjonsmetoder som reduserer lakselusutslipp på en viss andel av lokalitetene.

En slik kvoteregulering kan tilpasses gjeldende miljøpåvirkning i et område, slik som gjennom dagens trafikklyssystem. Dersom et område har akseptabel miljøpåvirkning, kan myndighetene tilby økte lakseluskvoter. Tilsvarende kan myndighetene redusere kvoter i områder med uakseptabel eller moderat miljøpåvirkning. En eventuell reduksjon av lakseluskvoten i et produksjonsområde bør være forutsigbar og foregå trinnvis slik at aktørene gis tid til å tilpasse driften.

I kapittel 6 om biosikkerhet drøftes ulike virkemidler for å redusere smitte fra og mellom anlegg.

#### 8.4 Direkte regulering av miljøpåvirkning

Direkte reguleringer kan rette seg mot aktørene og kan for eksempel være forskriftsfestede utslippsgrenser eller forbud mot visse typer utslipp eller mot bruk av bestemte produkter. Det kan også være påbud om spesiell produksjonsteknologi eller renseteknologi. Det kan også være direkte regulering av den faktiske miljøpåvirkningen. Et forbud mot eller tak på utslipp kan gi insentiver til miljøvennlig atferd. Imidlertid gir ikke et utslippskrav insentiver til ytterligere utslippsreduksjoner etter at kravet er nådd, med mindre det er utformet som et utslippskrav som strammes inn over tid.

Direkte reguleringer vil normalt sett ikke gi kostnadseffektive utslippsreduksjoner på tvers av virksomheter eller sektorer. Årsaken er at myndighetene ikke har tilstrekkelig kunnskap om den enkelte virksomhets kostnader for å oppnå gitte utslippsreduksjoner, eller kostnader ved alternative tiltak for utslippsreduksjon. Denne manglende kunnskapen gjør det utfordrende for myndighetene å fastsette riktig reguleringsnivå for hver virksomhet eller sektor.

Ulike former for direkte regulering av miljøpåvirkning kan være knyttet til den faktiske påvirkningen på miljøet, utslippet eller en indikator for

miljøpåvirkningen. Akvakulturvirksomhetens påvirkning på miljø og biosikkerhet kan variere over tid og mellom ulike områder og driftsformer. Som nevnt bør ideelt sett den faktiske påvirkningen akvakultur har på miljø og biosikkerhet være utgangspunktet for reguleringen. Dersom det ikke er mulig eller hensiktsmessig å regulere den faktiske påvirkningen, kan utslippet reguleres. Det kan for eksempel gjøres ved bruk av grenseverdier som tar utgangspunkt i faglige vurderinger av hvordan ulike utslipp antas å påvirke ulike miljø- og biosikkerhetsforhold. Dette kan være et tilstrekkelig presist alternativ til å regulere påvirkningen direkte.

Hvis det er krevende å måle utslippene direkte, kan en annen målbar størrelse (indikator) brukes som en tilnærming til et mål på utslippet eller miljøpåvirkningen, som for eksempel mengden akvatiske organismer i akvakulturvirksomheten. For at en mengdebegrensning av akvatiske organismer i akvakulturvirksomheten skal sikre miljø- og biosikkerhetshensyn må det være en tilstrekkelig sterk sammenheng mellom mengden akvatiske organismer, utslippene fra denne mengden akvatiske organismer og påvirkningen fra utslippet. Regulering av mengden akvatiske organismer vil indirekte regulere utslipp og påvirkning dersom det er en tilstrekkelig sterk sammenheng mellom mengden og utslipp, og mellom utslipp og påvirkning. Regulering ved en slik mengdebegrensning alene tar imidlertid ikke hensyn til at sammenhengen mellom mengde og utslipp, og mellom utslipp og påvirkning, kan være forskjellig for ulike produksjonsteknologi, ulike lokaliteter og ulike drift.

En mengdebegrensning kan være effektiv for å regulere visse typer utslipp. Innen akvakultur av fisk kan for eksempel en mengdebegrensning av akvatiske organismer i akvakulturvirksomheten være effektiv for å begrense utslippet av slam og næringssalter når produksjonen foregår i åpne merder. En slik mengdebegrensning vil imidlertid ha begrenset effekt på utslipp av kobber. Mengdebegrensning som virkemiddel vil derfor normalt måtte komplementeres av andre virkemidler for regulering av enkeltutslipp. Hvis en mengdebegrensning av akvatiske organismer i akvakulturvirksomheten skal regulere flere utslipp, vil den måtte dimensjoneres etter det utslippet som krever den laveste mengdebegrensningen. Mengdebegrensning av akvatiske organismer i akvakulturvirksomheten er derfor et lite målrettet virkemiddel for å regulere enkeltutslipp.

Et ønske om å redusere risikoen for fremvekst og utbrudd av nye virus eller annen smitte kan



tale for å begrense mengden akvatiske organismer i et område.

Det er i dag en rekke former for direkte regulering av miljøpåvirkning fra akvakultur, som rømming og forurensing. Det er blant annet forskriftsfestede krav om teknisk standard for akvakulturanlegg for å bidra til å forebygge rømming, krav til aktsomhet, og plikt til utfisking for å redusere konsekvensene av rømt fisk.

Aktørene bærer i dag ikke kostnaden for overvåking i regi av det nasjonale overvåkningsprogrammet for rømt fisk i elv. Næringens ansvar for å bekoste tiltak kan vurderes utvidet til å dekke samtlige utgifter til overvåking og uttak av fisk, og en kan vurdere om uttak av rømt fisk bør innføres i flere elver. Tiltakene kan da skje i regi av staten, men dekkes av næringen eller både gjennomføres og dekkes av næringen. Videre kan det vurderes om kostnadene bør fordeles etter hvem som mest sannsynlig eier den rømte fisken. Det kan styrke aktørenes insentiver til å forebygge at akvatiske organismer rømmer fra akvakulturanlegg, men fordrer gode sporingsordninger som i sin tur kan være både kostbare og krevende å implementere. Det kan også svekke legitimiteten til systemet dersom det viser seg å treffe skjevt. Når

virkemidler skal vurderes, må det videre tas hensyn til at det kan øke insentivene til å unnlate å rapportere om rømming, med de uheldige konsekvensene det kan ha.

Som omtalt i kapittel 8.3 er det i dag en forskriftsfestet maksimumsgrense for gjennomsnittlig antall voksne hunnlus per fisk i akvakulturanlegg. Det følger av forskrift om lakselusbekjempelse at det skal gjennomføres tiltak for å sikre at mengden lakselus ikke overstiger grensene, herunder om nødvendig utslakting av fisk. Det kan vurderes å supplere dagens maksimumsgrense for gjennomsnittlig voksne hunnlus med en lavere tiltaksgrense. En slik tiltaksgrense kan ha til formål å sikre at aktørene igangsetter tiltak tidlig nok.

I dag er det krav om utslippstillatelse etter forurensingsloven for etablering, utvidelse og flytting av akvakulturanlegg. Utslippstillatelsen gir en begrensning for omfanget av produksjonen på lokaliteten, og det kan blant annet settes vilkår om hvordan anlegg skal innrettes og driftes for å begrense miljøpåvirkningen. I forslag til nytt forurensingsregelverk vil akvakultur som hovedregel være tillatt uten utslippstillatelse etter forurensingsloven. Forslaget er omtalt i boks 8.1. Det er i

### Boks 8.1 Forslag til nytt forurensingsregelverk

Forslag til nytt forurensingsregelverk for akvakultur (fisk i åpne anlegg i sjø, ut til én nautisk mil utenfor grunnlinjen) ble sendt på høring i september 2020 og ligger nå til behandling hos departementene (Miljødirektoratet, 2020). Det følger av forslaget at standardkrav gitt i akvakulturdriftsforskriften som skal forebygge og begrense forurensning og avfallsproblemer fra akvakultur vil gjelde i stedet for vilkår i enkelttillatelser etter forurensningsloven. Akvakulturdriftsforskriften, som er vedtatt med hjemmel i akvakulturloven, matloven og dyrevelferdsloven, vil også bli hjemlet i forurensningsloven, og Statsforvalteren vil få tilsyns- og vedtaksmyndighet etter forskriften.

Det følger av forslaget at Statsforvalteren i enkeltsaker kan bestemme at akvakultur er ulovlig uten særskilt tillatelse etter forurensningsloven, basert på nærmere angitte kriterier. Dette omfatter saker der det er særlige forhold. Et særlig forhold kan være at lokaliteten befinner seg i en vannforekomst der den økologiske eller kjemiske tilstanden er klassifisert

som dårlig i henhold til vannforskriften. Et annet særlig forhold kan være at det er grunn til å tro at naturtyper, arter eller bestander som er truet eller viktige kan bli negativt påvirket av utslipp fra virksomheten. Andre særlige forhold kan være at det er grunn til å tro at utslipp fra virksomheten vil bidra til at resipientens tålegrense overskrides. Det vil bli spesifiserte minstekrav til en tillatelsessøknad som omfatter flere miljøundersøkelser enn i dag. Dette vil gi Statsforvalteren et bedre beslutningsgrunnlag og mindre behov for å etterspørre mer dokumentasjon. De foreslåtte endringene vil også kunne føre til at aktører velger å søke om etablering på lokaliteter med lav miljørisiko der det vil være mindre kostnadskrevende å overholde de fastsatte kravene, noe som igjen vil bidra til å redusere påvirkning fra akvakulturnæringen.

Forslaget inneholder krav om overvåking av miljøgifter og kobber (EUs vanddirektiv) og hydrografimåling i områder med risiko for oksygenmangel. Dette kan gi mer kunnskap som kan bidra til å øke presisjonsnivået på virkemidlene.

tillegg forskriftsfestede krav om miljøovervåking for akvakulturvirksomhet.

## 8.5 Tilskuddsordninger

Støtteordninger kan være et supplement til miljøreguleringer. Som omtalt i kapittel 4 kan det i et uregulert marked bli for lav forsknings- og utviklingsaktivitet (FoU). Offentlig støtte til teknologiutvikling kan dermed bidra til å utløse samfunnsøkonomisk lønnsom FoU-aktivitet. Samtidig kan det være nødvendig å styrke aktørenes insentiv til å ta i bruk teknologien for eksempel gjennom avgifter, kvoter eller direkte reguleringer.

Det finnes allerede en rekke tilskuddsordninger, både generelle og mer næringsspesifikke, som akvakulturnæringen faller inn under og som kan bidra til økte investeringer i utvikling av ny teknologi. Det gjelder blant annet Forskningsrådets ordninger med *Skattefunn* eller tilskudd gjennom budsjettformålet *HAVBRUK*, samt Innovasjon Norges ordninger som *Tilskudd til ny teknologi*, *Grønt investeringstilskudd* eller *Tilskudd til grønne investeringer*, for å nevne noen.

Det er mulig å tenke seg en særskilt tilskuddsordning der det gis støtte til investeringer i utslippsreducerende teknologi i akvakultur. Ulempen med å øremerke midler til ett bestemt formål er at andre gode FoU-prosjekter ikke kan konkurrere om de samme midlene. Det kan gi en mindre effektiv bruk av begrensede offentlige ressurser.

Sammenlignet med tildeling av akvakulturtillatelser for å ivareta særskilte hensyn vil en tilskuddsordning være transparent og kan vurderes opp mot andre formål. En tilskuddsordning vil også være tilgjengelig for flere enn bare oppdrettsselskapene, herunder forskningsinstitusjoner og teknologibedrifter. Det kan bidra til økt konkurranse om midlene og mer effektiv FoU-aktivitet i akvakultur.

## 8.6 Akvakulturtillatelser og tillatelseskapasitet

Akvakulturtillatelser og regulering av tillatelseskapasitet i akvakulturtillatelser kan brukes på ulike måter som virkemidler for å regulere miljøpåvirkning fra akvakultur. Nedenfor vurderes:

- Regulering av tillatelseskapasitet avhengig av miljøpåvirkning (trafikklyssystemet)
- Reduksjon i tillatelseskapasitet ved uakseptabel miljøpåvirkning (trafikklyssystemet), med

opsjon på videreføring av tillatelseskapasitet i akvakulturtillatelser med særskilte miljøkrav

- Økning i tillatelseskapasitet i særskilte akvakulturtillatelser med særskilte miljøkrav (miljøteknologitillatelser)
- Økning i tillatelseskapasitet i ordinære akvakulturtillatelser ved oppfyllelse av særskilte miljøkrav (miljøfleksibilitet)

I tillegg vurderes det å skille mellom akvakulturtillatelser til akvakultur med ulik miljøpåvirkning i kapittel 8.6.5

### 8.6.1 Regulering av tillatelseskapasitet avhengig av miljøpåvirkning (trafikklyssystemet)

Fastsatte begrensninger i tillatelseskapasiteten er en form for direkte regulering av miljøpåvirkning fra akvakultur. Akvakulturtillatelser begrenser i dag mengden av akvatiske organismer i produksjonen. Dette setter rammer for omfanget av virksomheten. Ved fastsettelse av tillatelseskapasitet for den enkelte lokalitet inngår blant annet en vurdering av miljøpåvirkning. Her vurderes forurensing fra akvakulturvirksomheten, miljøets bæreevne og risiko for spredning av smitte. For akvakultur av matfisk av laks, ørret og regnbueørret i sjø reguleres tillatelseskapasiteten også i større geografisk områder i selskapstillatelser.

En eksplisitt mengdebegrensning av akvatiske organismer i akvakulturvirksomheten angitt i akvakulturtillatsen er ett av flere virkemidler som kan brukes for å regulere intensiteten i akvakulturvirksomheten. Dersom utslippene reguleres gjennom andre virkemidler, vil dette – sammen med andre reguleringer og avsatt areal – begrense hvor mye som kan produseres. Dersom utslippene er regulert direkte, vil en innstramning i denne reguleringen være en målrettet måte å redusere en eventuell uønsket påvirkning. En slik innstramning kan samtidig gi insentiv til å redusere eller legge om produksjonen i retning av produksjonsmetoder med lavere utslipp. Ved eventuelle akutte hendelser kan det også være aktuelt å pålegge akvakulturvirksomheter i et område å redusere produksjonen.

Tillatelser uten en mengdebegrensning av akvatiske organismer forutsetter at hensynet til biosikkerhet og miljø er tilstrekkelig ivaretatt i annen regulering, herunder øvrige tillatelser og lov- og forskriftsbestemmelser for lokalitets- eller områdenivå. Da må aktuelle utslipp og påvirkninger kunne måles og overvåkes. Det krever også regulering og håndheving av akseptable grenser

for utslipp og påvirkning. I tillegg vil det være nødvendig med ressurser for å gjennomføre måling, overvåkning og eventuelle tiltak ved overskridelse av akseptable grenser for utslipp og påvirkning.

Flere utviklingstrekk peker i retning av at utslipp og påvirkninger av akvakulturvirksomhet på lokalitetene kan ivaretas tilstrekkelig med utslippstillatelser eller direkte regulering. Forslaget til nytt forurensningsregelverk legger opp til at det som hovedregel ikke vil kreves utslippstillatelse etter forurensningsloven for å drive akvakultur, men at rammene for virksomheten vil følge av forskriftsregulering. Videre følger det av det nye dyrehelseregulverket at anlegg først vil godkjennes hvis biosikkerhetsplan, anlegg og utstyr er i overenstemmelse med regelverket. Dette gir aktørene stor mulighet til å innrette sin produksjon innenfor de gjeldende rammene og således kunne øke produksjonen på den enkelte lokalitet så lenge begrensningene i regelverk og øvrige tillatelser overholdes.

Uten en eksplisitt mengdebegrensning av akvatiske organismer i tillatelsen må aktørene tilpasse produksjonen innenfor rammene av lokalitetens areal, samt andre tillatelser og regulering i lov og forskrifter. Tilstrekkelig regulering av miljøpåvirkning vil gi incentiver til å investere i produksjonsformer og teknologi som reduserer miljøpåvirkning og bedrer biosikkerheten. Disse incentivene oppstår fordi den eneste måten en aktør da kan øke produksjonen sin på, er ved å redusere påvirkningen per enhet produsert. Da vil aktører forventes å tilpasse seg slik at kostnadene ved å investere i produksjonsmetoder som reduserer miljøpåvirkning og bedrer biosikkerhet på marginen tilsvarende gevinsten ved økt produksjon.

Mengdebegrensning av akvatiske organismer i akvakulturstillatelser kan redusere incentivene til å forbedre driften da aktøren til tross for å ha tatt grep for å redusere påvirkningen, ikke vil kunne øke produksjonen utover det mengdebegrensningen på selskapsnivå tilsier. Investeringer i ny teknologi og biosikkerhet gir derfor mindre gevinst i dette tilfellet, noe som medfører at det investeres mindre i dette enn det som er samfunnsmessig ønskelig. Dette kan kompenseres for gjennom ordninger der mengdebegrensningen varierer mellom ulike typer produksjonsteknologier eller driftsløsninger, se drøftingen i kapittel 8.6.4.

Grunnprinsippet i dagens trafikklyssystem om å regulere tillatelseskapasiteten gjennom en handlingsregel for bærekraft kan videreføres med eller uten en mengdebegrensning av akvatiske organis-

mer i tillatelsene. Reguleringen av utslipp og påvirkning kan i så fall følge en handlingsregel der akseptabel påvirkning tilsier at reguleringen mykes opp, mens uakseptable påvirkning tilsier at reguleringen strammes inn. Denne reguleringen behøver ikke være knyttet til en mengde akvatiske organismer, men kan i stedet være knyttet til grenseverdier for utslipp eller målt påvirkning.

Trafikklyssystemet ble innført som en handlingsregel for å sikre at vekst i akvakultur av laks, ørret og regnbueørret skal skje innenfor miljømessig bærekraftige rammer. Trafikklyssystemet, slik det ble vedtatt av Stortinget, er ikke konstruert for å løse miljøutfordringer alene, og er bare ett av flere grep som skal bidra til bærekraftig utvikling av akvakulturnæringen. Dette betyr at det kan være behov for også å ta i bruk andre virkemidler for å sikre akseptabel påvirkning.

I Meld. St. 16 (2014–2015) *Forutsigbar og miljømessig bærekraftig vekst i norsk lakse- og ørretoppdrett* (havbruksmeldingen) fremgår det at intensjonen bak ordningen er å balansere hensynet til vekst i næringen med hensynet til miljøet (Meld. St. 16 (2015–2016)). Hovedtrekkene i handlingsregelen er at økt tillatelseskapasitet kun skal tildeles i områder hvor miljøpåvirkningen er akseptabel (grønn). I områder hvor miljøpåvirkningen er moderat (gul) eller uakseptabel (rød), skal tillatelseskapasiteten henholdsvis holdes uendret eller reduseres. Dette omtales som kapasitetsjustering og gjennomføres annethvert år. Tildeling av grønn, gul eller rød fargekode til de ulike produksjonsområdene avhengig av miljøpåvirkning er en godt innarbeidet måte for å kommunisere konklusjonen om kapasitetsjustering. Se kapittel 3 for en nærmere omtale av trafikklyssystemet.

Det er flere trekk ved innretningen av dagens trafikklyssystem for akvakulturstillatelser til matfisk av laks, ørret og regnbueørret i sjø som påvirker både hvordan systemet ivaretar miljøhensyn og hvor effektivt systemet bidrar til vekst:

- Trafikklyssystemet tar utgangspunkt i sammenheng mellom tillatelseskapasitet og miljøpåvirkning
- Trafikklyssystemet skaper et gratispassasjerproblem
- Flytting av tillatelseskapasitet mellom produksjonsområder gir mindre effektiv miljøregulering
- Deler av tillatelseskapasiteten omfattes ikke av trafikklyssystemet
- Unntaksvekst kan øke miljøbelastningen
- Reduksjonen i tillatelseskapasitet er ikke tilstrekkelig for å oppnå akseptabel miljøpåvirkning

- Trafikklyssystemet er i dag kun basert på én miljøindikator (lakselus)
- Trafikklyssystemet kan styre mot gult på lang sikt

Hvert av disse punktene diskuteres i det følgende.

#### *Trafikklyssystemet tar utgangspunkt i sammenheng mellom tillatelseskapasitet og miljøpåvirkning*

Det avgjørende for miljøet er ikke tillatelseskapasitet eller produksjonsomfang, men hvor stor den faktiske miljøpåvirkningen er. Videre utvikles og brukes produksjonsmetoder med ulik grad av miljøpåvirkning. Det taler for at handlingsregelen bør innrettes slik at den vektlegger påvirkning på miljøet i større grad enn størrelsen på produksjonen.

Hvis aktørene har mulighet til å ta i bruk produksjonsmetoder som reduserer utslippene samtidig som produksjonen opprettholdes eller økes, må det vurderes andre virkemidler for å regulere miljøpåvirkning. I ekstraordinære og særlig alvorlige situasjoner knyttet til miljø og biosikkerhet kan det likevel være hensiktsmessig å redusere produksjonen i et helt område. Myndighetene bør derfor ha anledning til å pålegge reduksjon av produksjonen i særlige tilfeller.

#### *Trafikklyssystemet skaper et gratispassasjerproblem*

Tillatelseskapasiteten reguleres i dagens trafikklyssystem ut ifra miljøpåvirkningen i det enkelte produksjonsområdet. Det innebærer at alle ordinære matfisktillatelser hjemmehørende i et produksjonsområde får redusert tillatelseskapasitet ved uakseptabel miljøpåvirkning. Det blir tilbudt økt tillatelseskapasitet i produksjonsområder med akseptabel miljøpåvirkning. Selv om det er i alle aktørenes interesse at miljøpåvirkningen i produksjonsområdet er akseptabel, er det også i den enkelte aktørs interesse at de andre selskapene bærer kostnadene ved å redusere miljøpåvirkningen. Hver aktør deler nemlig gevinsten av innsatsen de gjør for å bedre miljøtilstanden med de andre aktørene i produksjonsområdet, mens de selv må dekke hele kostnaden for egen innsats. Det oppstår et gratispassasjerproblem. Aktørene må derfor gis sterkere insentiver til å ivareta miljø og biosikkerhet gjennom andre mekanismer. Dette taler for større bruk av individuelle insentiver heller enn kollektive insentiver i miljøreguleringen knyttet til en handlingsregel for bærekraft.

#### *Flytting av tillatelseskapasitet mellom produksjonsområdene gir mindre effektiv miljøregulering*

Trafikklyssystemet bygger på forutsetningen om at omfanget av produksjonen av laks, ørret og regnbueørret er avgjørende for miljøpåvirkningen i et område. I havbruksmeldingen omtales sammenhengen mellom biomasse og smittepress fra lakselus som følger (Meld. St. 16 (2014–2015)):

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

Reglene for kapasitetsutnyttelse er, som beskrevet i kapittel 3, utviklet over tid for at oppdrettsselskaper skal kunne benytte sin tillatelseskapasitet i selskapstillatelser på flere lokaliteter i større områder. Dette muliggjør blant annet at én eller flere lokaliteter i et område kan brakklegges for en periode uten at dette går ut over selskapenes mulighet til å utnytte sin tillatte kapasitet.

Hver ordinære matfisktillatelse er hjemmehørende i ett produksjonsområde. Det finnes bestemmelser i dagens regelverk som gir aktørene fleksibilitet til å utnytte tillatelseskapasitet i flere produksjonsområder. Dette innebærer at tillatelseskapasitet kan være hjemmehørende i ett produksjonsområde, men benyttes til å produsere i et annet produksjonsområde. Det åpner for at en tillatelse som er hjemmehørende i et produksjonsområde med akseptabel miljøpåvirkning, kan benyttes til å produsere fisk i et produksjonsområde med uakseptabel miljøpåvirkning. Dermed kan det stå betydelig mer eller mindre biomasse i det enkelte produksjonsområdet enn det som er hjemmehørende der. Denne muligheten svekker treffsikkerheten av kapasitetsjustering i produksjonsområdene. Det taler for å innskrenke fleksibiliteten til å utnytte tillatelseskapasitet i flere produksjonsområder.

En mulighet er å endre regelverket slik at tillatelser bare kan brukes i det produksjonsområdet hvor de er hjemmehørende, eventuelt også i andre produksjonsområder der miljøpåvirkningen er akseptabel eller eventuelt også moderat. En

annen mulighet er å beholde dagens fleksibilitet til å utnytte tillatelseskapasitet i ulike produksjonsområder dersom hensynet til miljø og biosikkerhet ivaretas på andre måter, for eksempel gjennom strengere lakselusregulering på lokalitetsnivå.

I dag har innehavere av akvakulturtillatelser mulighet til å utnytte sin tillatelseskapasitet på tvers av tre eller fire produksjonsområder, så lenge de kan vise til at de viderefører en høy andel av fisken de selv har oppdrettet. Ordningen gir betydelig fleksibilitet i driften og dermed mulighet til mer effektiv bruk av virksomhetens ressurser. Å begrense muligheten til å utnytte tillatelseskapasitet over ulike produksjonsområder kan derfor gi mindre effektiv drift. Det kan også svekke virksomhetenes insentiver for videreføring, og dermed påvirke sysselsettingen i de berørte produksjonsområdene.

#### *Deler av tillatelseskapasiteten omfattes ikke av trafikklyssystemet*

Dagens trafikklyssystem omfatter ikke alle tillatelsestyper, for eksempel tillatelser til akvakultur på land. Tillatelser til særlige formål er heller ikke omfattet av kapasitetsjustering i trafikklyssystemet. Tildeling av slike tillatelser utgjør dermed en ekstra økning av tillatelseskapasitet.

Tillatelser til særlige formål utgjør i dag en betydelig andel av den samlede tillatelseskapasiteten for akvakultur av matfisk av laks, ørret og regnbueørret (se kapittel 11 for detaljer). Produksjonen på grunnlag av disse tillatelsene har langt på vei den samme påvirkningen på miljø og biosikkerhet som produksjonen på grunnlag av tillatelser som er omfattet av trafikklyssystemet. Tillatelser til særlige formål er likevel ikke omfattet av kapasitetsjusteringen. Dette er ikke i tråd med trafikklyssystemets formål om å ivareta miljømessig bærekraft gjennom en faglig fundert handlingsregel for justering av tillatelseskapasitet.

Departementet har i akvakulturloven et vidt rom for å bestemme hvordan tillatelser skal innrettes og tildeles. Tillatelser for å fremme særlige formål har historisk blitt tildelt på gunstige vilkår. Viljen på tvers av sittende regjeringer til å gi nye tillatelser til særlige formål kan også ha bidratt til å skape en forventning om at det med jevne mellomrom skal komme nye særtillatelser.

#### *Unntaksvekst kan øke miljøbelastningen*

I henhold til produksjonsområdeforskriften § 12 kan departementet på gitte vilkår tilby økt tillatel-

seskapasitet til innehaver av en tillatelse uavhengig av miljøtilstanden i produksjonsområdet, såkalt unntaksvekst. Det forutsetter at innehaver av tillatelsen har lokaliteter der lakseluslarver ikke slippes ut i frie vannmasser, eller lokaliteter hvor antall lakselus per fisk har vært tilstrekkelig lavt over en gitt tidsperiode. Videre unntas tillatelseskapasiteten som gir grunnlag for tilbud om kapasitetsøkning etter § 12 for nedjustering.

Intensjonen bak ordningen med unntaksvekst var å gi rom for økt tillatelseskapasitet til aktører som kan dokumentere at de har drevet på en måte som i vesentlig mindre grad enn andre bidrar til det samlede lakseluspresset i et produksjonsområde (Innst. St. 361 S (2014–2015)). Dette gir også et insentiv til å drive med lavere antall lakselus per fisk enn det som er påkrevd.

Slik ordningen er innrettet, kan den imidlertid bidra til å øke det samlede lakseluspresset i et område over tid. Det skyldes at kriteriene for unntak etter dagens regelverk kun er bakoverskuende og ikke legger begrensninger for lakseluspåvirkningen fremover – heller ikke for tillatelseskapasiteten oppnådd ved slik unntaksvekst. Dersom man kan dokumentere tilstrekkelig lave antall lakselus per fisk bakover i tid, kan man altså øke produksjonen uten at det stilles tilsvarende krav til hvilke lakselusgrenser man må overholde på den økte kapasiteten i fremtiden. Lavere antall lakselus per fisk i en periode kan dermed gi seg utslag i økt produksjon med høyere antall lakselus per fisk i neste periode.

Størrelsen på unntaksveksten er avhengig av hvor høy andel av den samlede tilknyttede tillatelseskapasiteten som faktisk er benyttet på lokaliteten som oppfyller kriteriene for unntaksvekst. Fisk som dør før slakt regnes som produsert biomasse i beregningen av hvor stor unntaksvekst som kan tildeles i det enkelte tilfelle. Dagens regelverk gir insentiver til strategisk rapportering av antall lakselus per fisk, for eksempel ved å gjennomføre avlusing rett før telling.

#### *Reduksjonen i tillatelseskapasitet er ikke tilstrekkelig for å oppnå akseptabel miljøpåvirkning*

Det er ikke klare tegn til bedring i produksjonsområder med uakseptabel miljøpåvirkning i trafikklyssystemet selv etter flere runder med redusert tillatelseskapasitet. Redusert lakseluspåvirkning krever derfor sterkere eller andre virkemidler. Justeringen av tillatelseskapasitet på seks pst. er satt ut ifra et ønske om å balansere næringshensyn og miljøhensyn. En seks pst. reduksjon i tillatelseskapasitet annethvert år er trolig ikke en

effektiv måte å nærme seg bærekraftige nivå av lakselusutslipp i de relevante områdene. I produksjonsområder der påvirkningsgraden ligger langt over det som anses som akseptabelt vil det, alt annet likt, være behov for flere runder med redusert tillatelseskapasitet før miljøpåvirkningen anses som akseptabel. Analyser utført ved Havforskningsinstituttet indikerer at med gitt antall fisk og gitt produksjonsmåte må en ned mot 0,03 kjønnsmodne hunnlus per fisk før miljøpåvirkningen anses akseptabel i produksjonsområder der miljøpåvirkningen i dag er uakseptabel (Sandvik mfl. 2021).<sup>4</sup>

En mulighet innenfor dagens system kan være å ha ulik størrelse på økning og reduksjon av tillatelseskapasitet, og at justeringen av tillatelseskapasitet settes høyere enn seks pst. i et område med uakseptabel miljøpåvirkning for å få til raskere endring og forsterke de indirekte insentivene i trafikklyssystemet.

*Trafikklyssystemet er i dag kun basert på én miljøindikator (lakselus)*

Påvirkningen fra lakselus på vill laksefisk er i dag eneste miljøindikator i trafikklyssystemet. Der som tillatelseskapasitet fortsatt skal reguleres på bakgrunn av påvirkningen fra akvakultur på miljøet, kan det vurderes å inkludere indikatorer for flere former for miljøpåvirkning fra akvakultur.

Eksempelvis er den genetiske og miljømessige påvirkningen fra rømt fisk på vill fisk en annen viktig del av den totale miljøbelastningen fra akvakultur. Det taler isolert sett for å utvikle en handlingsregel for bærekraft som også omfatter rømming. En slik indikator kan knyttes til rømmingstall eller overvåkingsresultater fra elv. Det er imidlertid ikke nødvendigvis en sterk sammenheng mellom antall rømte fisk i en elv i et produksjonsområde og tillatelseskapasiteten i det samme området. I tillegg kan en slik indikator i dagens system gi insentiver til underrapportering. Hvis teknologien i fremtiden gjør det mulig å holde oversikt over antall fisk som har rømt fra et konkret anlegg, slik at en mer presis indikator for påvirkning kan legges til grunn, så kan det imidlertid vurderes om en bør inkludere rømming som indikator på lokalitets- eller selskapsnivå.

Det vises også til kapittel 9.4.2 om virkemidler basert på velferdsindikatorer.

*Trafikklyssystemet kan styre mot gult på lang sikt*

Bærekraftig regulering av miljøpåvirkning bør sikre akseptabel påvirkning på lang sikt. I dagens trafikklyssystem vil det tildeles økt tillatelseskapasitet så lenge påvirkningen er akseptabel. Dette kan føre til at systemet styrer mot en likevekt med moderat påvirkning (gul). Ved akseptabel påvirkning vil nemlig tillatelseskapasiteten øke gradvis gjennom tildeling av tillatelseskapasitet helt til miljøpåvirkning i området anses som moderat (gul) eller uakseptabel (rød).

Dette taler for å justere trafikklyssystemets handlingsregel for kapasitetsvekst, slik at økt tillatelseskapasitet kun tildeles dersom den forventede miljøpåvirkningen fortsatt vil holde seg på akseptabelt nivå. Dette kan for eksempel gjøres ved å stille noe strengere krav til miljøpåvirkning i et område for å tildele økt tillatelseskapasitet, utover grenseverdien for akseptabel påvirkning i dagens trafikklyssystem. Det vil bidra til å sikre en akseptabel langsiktig miljøpåvirkningen.

### **8.6.2 Reduksjon i tillatelseskapasitet ved uakseptabel miljøpåvirkning, med opsjon på videreføring av tillatelseskapasitet i akvakulturtillatelser med særskilte miljøkrav**

Trafikklyssystemets hovedkomponenter, som regler for økning og reduksjon av tillatelseskapasitet reguleres i produksjonsområdeforskriften. Selv om produksjonsområdeforskriften § 9 om reduksjon av tillatelseskapasitet ved uakseptabel miljøpåvirkning ikke eksplisitt angir størrelsen på reduksjonen i tillatelseskapasitet, er det etablert en praksis for å redusere tillatelseskapasiteten med seks pst. Dette tilsvarer størrelsen på tilbudet om økning i tillatelseskapasitet ved akseptabel miljøpåvirkning. Det fremgår av havbruksmeldingen og behandling av denne at bakgrunnen for å justere tillatelseskapasiteten med seks pst. annet hvert år beror på en avveining av miljø- og næringshensyn. Miljøhensyn taler for ikke å øke produksjonen for mye for fort, og næringshensyn taler for ikke å kreve for store reduksjoner for fort.

Det er ikke gitt at det gagnar næringen over tid med mindre reduksjon i tillatelseskapasiteten enn det som er nødvendig for raskt å bedre miljøsituasjonen. For aktører i produksjonsområder der miljøpåvirkningen forblir uakseptabel over tid kan det være svært krevende å få redusert inntektsgrunnlaget sitt gjentatte ganger og samtidig måtte bruke betydelige ressurser på lakselusbe-

<sup>4</sup> Gjeldende maksimumsgrenser for lakselus er 0,2 voksne hunnlus i gjennomsnitt per fisk på våren (smoltutvandring) og 0,5 voksne hunnlus i gjennomsnitt per fisk i resterende deler av året.

kjempelse. For populasjonen av villaks kan det dessuten være kritisk dersom dødelighet forbundet med lakselus forblir høy over tid.

Trafikklyssystemet kan ivareta både miljø- og næringshensyn på en bedre måte dersom tillatelseskapasitet flyttes over i produksjonsløsninger som bedre svarer på miljøutfordringene. Dette kan oppnås ved større reduksjon i tillatelseskapasiteten i produksjonsområder med uakseptabel miljøpåvirkning, og samtidig tillate at den reduserte tillatelseskapasiteten konverteres for utnyttelse i produksjonsløsninger som bedre svarer på miljøutfordringene. Da kan tillatelseskapasiteten i området opprettholdes, samtidig som lakseluspåvirkningen i området reduseres. Ordningen vil innebære konvertering til en tillatelse med særskilte driftsvilkår.

I en slik ordning vil insentivet til å konvertere til null- og lavutslippsløsninger blant annet avhenge av hvor stor reduksjonen i tillatelseskapasitet blir. Det må ventes omstillingskostnader ved å legge om til null- eller lavutslippsløsninger. For at konvertering skal gjennomføres, må gevinsten være stor nok til at det lønner seg for aktørene å ta kostnadene ved investering i teknologi. En mulighet for å styrke insentivene ytterligere kan være å tilby aktørene reversering av tidligere reduksjon i tillatelseskapasitet dersom de konverterer til null- eller lavutslippsløsninger.

En slik ordning for konvertering vil kun rette seg mot innehavere av tillatelser med redusert tillatelseskapasitet. Tillatelseskapasiteten som kan konverteres vil begrenses av størrelsen på reduksjonen i tillatelseskapasitet. En kan dermed gå glipp av den positive effekten som omlegging til null- og lavutslippsløsninger ville gitt dersom det også ble gitt insentiv til å konvertere en større andel av tillatelseskapasiteten. En ordning med konvertering, vil i tillegg ha de samme utfordringer som drøftes i kapittel 11 om akvakulturtillatelser med særskilte driftsvilkår.

### **8.6.3 Økning i tillatelseskapasitet i særskilte akvakulturtillatelser med særskilte miljøkrav (miljøteknologitillatelser)**

I tilleggsmandatet ble utvalget blant annet bedt om å «vurdere en ordning med miljøteknologitillatelser med definert volum». Nærings- og fiskeridepartementet sendte høsten 2021 på høring et forslag om etablering av en ny ordning for tildeling av tillatelser til miljøteknologiformål (Nærings- og fiskeridepartementet, 2021). I den forbindelse ble flere aspekter ved en særtillatelse for miljøtek-

nologi utredet og hørt. Denne ordningen skulle komme i tillegg til dagens etablerte særtillatelser.

Formålet med en egen miljøteknologitillatelse var «å bidra til å løse næringens miljøutfordringer og få på plass teknologi som gjør det mulig å ta i bruk nye arealer langs kysten» og å gi mulighet for «økt produksjon, sysselsetting og verdiskaping».

Det ble foreslått at tillatelser til miljøteknologiformål skal tildeles årlig og at departementet forut for hver tildelingsrunde skal ta stilling til ordningens størrelse, målt i MTB. Ordningen skulle gi vekst ved at tillatelseskapasiteten knyttet til disse tillatelsene ble tildelt på siden av de ordinære kapasitetsjusteringene i trafikklyssystemet. Det første året ble det foreslått tildelt 15 000 tonn MTB, men maksimalt 7 500 tonn MTB per søker. Til sammenligning ble det i auksjonen i oktober 2022 solgt i underkant av 25 000 tonn MTB.

I motsetning til utviklingstillatelsene ble det ikke foreslått at miljøteknologitillatelsene skulle kunne konverteres til ordinære matfisktillatelser. Ordningen skulle bidra til utvikling av miljøteknologi ved at tillatelsene ble tildelt med særlig strenge og permanente miljøkrav.

Videre ble det i forslaget som ble sendt på høring, foreslått at tillatelsene skulle tildeles gjennom en innovasjonskonkurranses eller en auksjon med prekvalifiseringsvilkår. Prekvalifiseringsvilkårene ved auksjon og minimumsvilkårene i en innovasjonskonkurranses ble foreslått å være de samme:

- Null utslipp av egg og frittsvømmende stadier av lakselus (effektkrav)
- Minimum 60 pst. oppsamling av slam (effektkrav)

En innovasjonskonkurranses kunne innebære at søker skulle få innovasjonspoeng for løsninger utover minimumskravene for oppsamling av slam. Søker kunne også få innovasjonspoeng ved oppnåelse av andre forhåndssatte miljøkriterier, som fiskevelferd, elektrifisering av produksjonen, mindre bruk av kobber som antibegroingsmiddel og for merking av fisk. Vederlaget for tillatelsene ble for innovasjonskonkurranses foreslått satt med utgangspunkt i auksjonsprisene fra ordinære kapasitetsjusteringer, men med et fradrag som ble ansett som rimelig. Departementet ba i høringen om innspill på om tillatelsene burde tidsbegrenses.

Ved høringsfristens utløp 14. januar 2022 hadde 45 høringsinstanser avgitt høringsuttalelser til forslaget. Høringsinstansene delte beskrivelsen av lakselus og rømming som de stør-

ste bærekraftsutfordringene næringen står overfor. Samtidig pekte flere på at undersøkelser av bunnforholdene rundt oppdrettslokaliteter tyder på at utslipp av slam ikke er et miljøproblem i dag. Effektkravene ved auksjon og prekvalifiseringskravene ved innovasjonskonkurranse om null utslipp av lakselus og oppsamling av minst 60 pst. slam, ble grundig omtalt av høringsinstansene. Flere uttrykte støtte til målet om å begrense de lokale utslippene fra oppdrettsanlegg, men var kritiske til hvordan oppsamling av slam som effektkrav skal fungere i praksis, samt hvor effektivt det er som miljøtiltak. Videre var det forholdsvis bred oppslutning blant høringsinstansene om å begrense utslipp av egg og frittsvømmende stadier av lakselus, selv om flere mente at forslaget var unødig strengt. Det ble blant annet påpekt at kravet om null utslipp ville føre til ekskludering av teknologier som ikke renses inn- og utløpsvann, men som likevel kan være effektive mot lus, energieffektive og samlet sett mer miljøvennlige enn tradisjonell produksjonsteknologi.

Utvalget har ikke foretatt en selvstendig vurdering av dette forslaget, men viser til drøftelser i kapittel 11 om akvakulturtillatelser for å ivareta særskilte hensyn. Intensjonen bak forslaget overlapper imidlertid i stor grad med utvalgets mandat og adresseres derfor av flere av utredningens vurderinger og forslag.

#### **8.6.4 Økning i tillatelseskapasitet i ordinære akvakulturtillatelser ved oppfyllelse av særskilte miljøkrav (miljøfleksibilitet)**

Økte produksjonsmuligheter ved lavere miljøbelastning kan også innføres i eksisterende tillatelser. En økning i allerede tildelt tillatelseskapasitet ved bruk av null- eller lavutslippsteknologi (miljøfleksibilitet), kan styrke insentivene til å investere i og ta i bruk teknologi med lavere utslipp. Det kan ha en miljøgevinst for samfunnet. Kostnadene vil dekkes av selskapene gjennom økte investeringskostnader og av staten gjennom (eventuelt) reduserte inntekter fra fremtidige tildelinger av tillatelseskapasitet. Økt tillatelseskapasitet ved bruk av null- eller lavutslippsteknologi kan tildeles gratis eller mot et vederlag.

En slik ordning kan utformes på flere måter og kan være knyttet til ulike miljøutfordringer. I det følgende legges imidlertid til grunn at ordningen skal innrettes for å redusere utfordringene knyttet til lakselus, og at andre forhold knyttet til miljø- og biosikkerhet reguleres gjennom andre mekanismer. En kan tenke seg et system der dagens tillatelseskapasitet (MTB) gjennom en justeringsfak-

tor gir rom for en større tillatt biomasse (justert MTB) dersom denne benyttes i null- eller lavutslippsteknologi. Justert tillatelseskapasitet er justeringsfaktoren multiplisert med dagens tillatelseskapasitet. Justeringsfaktoren må dermed være større enn 1 for å gi økt tillatelseskapasitet.

En mulig tilnærming er å sette faktoren slik at den gir utslippsnøytralitet. Dette betyr at faktoren fastsettes slik at tillatt biomasse øker akkurat nok til at utslippsnivået med null- eller lavutslippsteknologi blir like stort som utslippsnivået med konvensjonelle produksjonsmetoder. Faktoren reflekterer i dette tilfellet hvor mye mer aktøren produserer for et gitt utslipp.

Siden formålet med ordningen er å bedre miljøtilstanden, må imidlertid justeringsfaktoren settes lavere enn det som tilsvarer utslippsnøytralitet for å sikre at omlegging til null- eller lavutslippsteknologi faktisk reduserer utslippene. Justeringsfaktoren må derfor balansere to hensyn; den må være høy nok til å gi insentiver til å legge om til null- eller lavutslippsteknologi, samtidig som den ikke er for høy til å gi en reell reduksjon i miljøbelastningen. Dersom faktoren settes til riktig nivå, kan ordningen – innenfor rammene av øvrig regulering – bidra til at næringsaktørene internaliserer en større del av den eksterne virkningen de påfører andre aktører og miljøet, og samtidig bidra til å øke samlet verdiskaping gjennom økt produksjon.

Det er krevende å vurdere hvor effektiv en gitt teknologi er eller forventes å være. Ideelt sett burde utslippene på den enkelte lokalitet dokumenteres før og etter innføringen av ny teknologi for å kunne fastslå hva den faktiske utslippsreduksjonen er. Den økte produksjonen kan da tillates for eksempel fra og med neste produksjonssyklus. Dette ligner dagens ordning med «unntaksvekst», der aktørene som kan dokumentere lave antall lakselus per fisk for en periode bakover i tid, får anledning til å øke tillatelseskapasiteten. Dette er imidlertid en administrativt krevende måte å organisere ordningen på.

Dersom en uavhengig tredjepart sertifiserer hvilke utslippsreducerende egenskaper ulike produksjonsteknologier har, vil det forenkle ordningen betydelig. Samtidig er det vanskelig å tenke seg at en sertifisering vil kunne gi helt presise anslag på utslippsreduksjonen ved en bestemt teknologi. Dersom utslippsreduksjonen systematisk overvurderes, kan miljøsituasjonen forverres. Både føre-var-hensyn og hensynet til forenkling kan tale for å redusere antall utslippskategorier til for eksempel to nivåer, nullutslipp- og lavutslippsteknologi, hvor det stilles visse krav som teknolo-



giene minimum må tilfredsstillende. Det er i så fall behov for å sette to ulike justeringsfaktorer.

I dag varierer miljøpåvirkningen betydelig mellom ulike produksjonsområder. Formålet med ordningen må være å sikre en miljøbelastning som balanserer samfunnsøkonomiske kostnader og nytte i et hvert område. Det kan derfor argumenteres for at justeringsfaktorene burde tilpasses ulike produksjonsområder. Størrelsen på justeringsfaktoren påvirker hvor gunstig det er å legge om fra tradisjonell teknologi til null- eller lavutslippsteknologi. Med ulik miljøbelastning er den samfunnsøkonomiske verdien av omlegging ikke den samme langs hele kysten. I produksjonsområder med akseptabel miljøpåvirkning er det fortsatt rom for miljømessig bærekraftig vekst med tradisjonell produksjonsteknologi, som også er mer kostnadseffektiv. I produksjonsområder med moderat og uakseptabel miljøpåvirkning vil imidlertid en omlegging til null- eller lavutslippsteknologi kunne bidra til å bedre miljøtilstanden. Det vil derfor ha større verdi for samfunnet med slik omlegging i disse områdene, enn i produksjonsområder med akseptabel miljøpåvirkning. Dette kan tale for å gi sterkere insentiv for omlegging i produksjonsområder med moderat og uakseptabel miljøpåvirkning.

På den andre siden vil andre virkemidler også gi insentiver til å ta i bruk null- og lavutslippsteknologi. Dette vil medføre at aktørene i produksjonsområder med moderat og uakseptabel miljøpåvirkning uavhengig av miljøfleksibilitetsordningen står ovenfor sterkere insentiver til å legge om enn aktører i produksjonsområder med akseptabel miljøpåvirkning. En overgang til null- og lavutslippsteknologi vil dessuten gi vekstmuligheter også i produksjonsområder med akseptabel miljøpåvirkning. I tillegg vil en omlegging til null- og lavutslippsteknologi kreve betydelige investeringer med en langsiktig tidshorisont. Dette taler for at justeringsfaktorer bør ligge fast over tid og på tvers av produksjonsområder for å sikre forutsigbarhet. I tillegg vil faste faktorer medføre lavere administrative kostnader.

En ordning med miljøfleksibilitet kan fungere som en integrert del av tillatelsessystemet ved at aktørene etter egne vurderinger kan få justert tillatelseskapasitet ved å velge mellom produksjon med null- eller lavutslippsteknologi og produksjon med annen teknologi. Ordningen vil videre omfatte alle eksisterende tillatelser og alle fremtidige tillatelser. Ordningen legger opp til en omfattende overgang fra tradisjonell produksjonsteknologi til null- og lavutslippsteknologi. Dette byr på store muligheter blant leverandører som evner å

utvikle tilpassede og fremtidsrettede løsninger. Det må vurderes nærmere hvordan hensyn til blant annet biosikkerhet, miljø, fiskevelferd og arealbruk, samt helse, miljø og sikkerhet for arbeidstakere best kan ivaretas i en slik ordning og innenfor rammene av øvrig regelverk og tillatelser.

### 8.6.5 Akvakultur tillatelser til akvakultur med ulik miljøpåvirkning

For å regulere miljøpåvirkning fra akvakultur, kan det for eksempel tenkes et skille mellom flere kategorier av akvakultur tillatelser basert på grad av miljøpåvirkning. Et slikt skille kan kombineres med andre virkemidler for å regulere miljøpåvirkning. Slike tillatelser kan tildeles på ulike måter. En akvakultur tillatelse kan bestå av en selskapstillatelse og en lokalitetstillatelse, slik det beskrives i kapittel 10. Det kan eksempelvis tenkes innført et skille mellom selskapstillatelser til akvakultur virksomhet som har vesentlig påvirkning på begrensede miljøforhold i sjø, for eksempel lakselus, og akvakultur virksomhet som ikke har slik påvirkning. En selskapstillatelse i hver av de to kategoriene vil omfatte all akvakultur virksomhet av hver art eller flere arter, for eksempel laks, ørret og regnbueørret, uavhengig av om denne virksomheten er lokalisert på land, i sjø, til havs, på land, i innsjø eller i vassdrag. Dette kan bidra til en effektiv fordeling av retten til å påvirke miljøet uavhengig av om akvakultur virksomheten som står for påvirkningen er lokalisert på land, i sjø, til havs, på land, i innsjø eller i vassdrag.

Det er behov for nærmere utredning av flere sider ved en slik modell, blant annet kategorisering av akvakultur med ulik miljøpåvirkning, hvilke miljøforhold som skal tas med i vurderingen for hver art eller flere arter, hvordan grensen skal trekkes for vesentlig påvirkning, og hvordan dette kan reguleres, forvaltes og praktiseres ved tildeling av tillatelse og i drift av akvakultur virksomheten. Hvilke miljøforhold som er begrensede for akvakultur virksomhet kan dessuten endre seg over tid.

Et alternativ til inndeling i to eller flere kategorier av akvakultur med ulik miljøpåvirkning, er én kategori som rommer akvakultur med alle former for miljøpåvirkning. En selskapstillatelse vil da omfatte all akvakultur virksomhet av hver art eller flere arter, for eksempel laks, ørret og regnbueørret, med alle former for miljøpåvirkning enten denne virksomheten er lokalisert på land, i sjø, til havs, på land, eller i ferskvann. Den nærmere reguleringen av miljøpåvirkning kan da iva-

retas med andre virkemidler, og uavhengig av om virksomheten skjer på land, i sjø, til havs eller i ferskvann.

## 8.7 Andre virkemidler for å regulere miljøpåvirkning

Det finnes flere virkemidler for å redusere miljøpåvirkning fra akvakultur. Deling av informasjon mellom næringsaktører og mellom næring og forvaltning kan for eksempel bidra til et bedre beslutningsgrunnlag når tiltak vurderes, som omtalt i kapittel 6. Utveksling av informasjon om hendelser og nesten-hendelser samt utvikling av kunnskap kan bidra til kollektiv læring. Det vil gjøre det lettere for alle aktører å gjøre hensiktsmessige tilpasninger i drift og rutiner som kan bidra til å redusere miljøpåvirkning, samtidig som det gjør det lettere for forvaltningen å gjøre hensiktsmessige tilpassinger i regelverket.

En refusjonsordning for kobber kan gi insentiver til oppsamling av utslipp fra akvakulturanlegg. Ordningen kan utformes etter modell av refusjonsordningen for spillolje, der aktørene får refundert en del av innkjøpskostnaden på olje dersom de samler opp og leverer inn spillolje. En slik ordning vil imidlertid kreve teknologiske løsninger som gjør det mulig å skille ut kobber fra øvrig slam på en hensiktsmessig måte.

Bedre lokalitetsstruktur og samordning kan som drøftet i kapittel 6 og 7, også bidra til å redusere miljøpåvirkning fra akvakultur.

## 8.8 Valg av virkemidler for å regulere miljøpåvirkning

Flere av virkemidlene som er omtalt ovenfor kan kombineres for å regulere miljøpåvirkning fra akvakultur. Valg og kombinasjon av virkemidler bør særlig ta hensyn til hvor egnet og målrettet de ulike virkemidler er, den samlede effekten av virkemidlene, samt administrative og økonomiske konsekvenser knyttet til den samlede virkemiddelbruken. En slik vurdering kan omfatte forventede kostnader og nytte av virkemidlene. En kombinasjon av virkemidler for å regulere ulike former for miljøpåvirkning fra akvakultur bør utredes nærmere.

Det kan være flere kombinasjoner av virkemidler som kan redusere spredning av lakselus. Virkemidlene kan knyttes sammen med ulik status i trafikklssystemet (rød, gul og grønn status). For noen virkemidler kan det være hensiktsmes-

sig at det ikke skilles mellom områder med ulik status, mens for andre kan det være behov for differensiering.

Det bør legges bedre til rette for, og gis insentiver til, utvikling og bruk av produksjonsmetoder som muliggjør økt produksjon uten at dette går på bekostning av miljøet. Som omtalt ovenfor kanprising av miljøskadelig aktivitet være et effektivt virkemiddel. Å stille aktørene overfor en pris på det estimerte utslippet av lakselus vil gi insentiver til å redusere utslippet, for eksempel gjennom utvikling eller bruk av produksjonsmetoder som bidrar til dette. En pris på utslipp er derfor også viktig for utvikling og bruk av nye produksjonsmetoder. Samtidig skal trafikklssystemet sørge for forutsigbar og bærekraftig vekst. En avgift eller kvote på utslipp av lakselus og/eller en handlingsregel for bærekraftig vekst kan gi insentiver til å ta i bruk og utvikle produksjonsmetoder som reduserer lakselusforekomsten. Det forutsetter imidlertid at en eventuell avgift settes tilstrekkelig høyt, at en eventuell kvote settes tilstrekkelig lavt og/eller at reduksjonen i tillatelseskapasitet er tilstrekkelig stor i områder med uakseptabel lakseluspåvirkning. I noen produksjonsområder vil det være nødvendig med en så kraftig bruk av virkemidler at det kan bli vanskelig å implementere. Det skyldes at det vil kreve rask og kostbar omskilling hos deler av næringen.

Siden forskning og utvikling har positive virkninger også for andre, kan det i tillegg være behov for en støtteordning for å få frem nye produksjonsmetoder som kan komme hele næringen til gode. En kombinasjon av prisede utslipp og offentlig støtte til utvikling av produksjonsmetoder med redusert miljøpåvirkning, vil gi insentiver til både å utvikle og ta i bruk nye produksjonsmetoder som kan redusere miljøpåvirkning, blant annet lakselusproblemet som i dag er den viktigste begrensende faktoren. En støtteordning vil i tillegg være transparent og kan skaleres opp eller ned etter behov. Tilskuddsordninger kan dessuten innrettes slik at også andre enn oppdrettsselskapene kan få tildelt tilskudd, noe som kan bidra til at flere aktører kan ta del i utviklingen av ny og bedre teknologi. Som drøftet i kapittel 4 og over er det gode argumenter for å tilrettelegge for forskning og utvikling. Særtillatelser for å fremme forskning og teknologiutvikling er nærmere omtalt i kapittel 11.

Særtillatelser er et kostbart virkemiddel og har i flere tilfeller vist seg å ikke gi tilstrekkelig måloppnåelse (jf. kapittel 11). Særtillatelser bør ikke gis med hovedformål om å finansiere teknologiutvikling. Akvakulturtillatelser kan ha høy

markedsverdi, og tildeling av slike tillatelser kan generere betydelige inntekter for staten. Med utgangspunkt i vederlaget i tildelingsrunden høsten 2022 kan 15 000 tonn MTB anslås å ha en markedsverdi på minst 2,3 mrd. kroner. For å kunne forsvare et så stort statlig inntektstap, må effekten av tilsvarende volum tildelt som særtillatelser være betydelig i form av økt verdiskaping som følge av ny teknologi. En ny ordning med tildeling av særtillatelser kan også svekke trafikklyssystemet som ordning for tildeling av økt tillatelseskapasitet i næringen, da tildeling av særtillatelser reduserer rommet for økt tillatelseskapasitet på ordinære tillatelser.

En ordning der aktørene kan øke tillatelseskapasiteten ved bruk av null- eller lavutslippsteknologi vil gi insentiver til å ta i bruk disse teknologiene. Det kan bidra til å redusere miljøpåvirkningen. Det kan imidlertid være krevende å sette en rett faktor for kapasitetsjustering som både gir tilstrekkelige insentiv og samtidig bidrar til rask reduksjon i utslipp og negativ påvirkning. Insentivet vil påvirkes av muligheten til å realisere økningen i tillatelseskapasitet innenfor øvrige rammer.

Ordnningen med mulighet for konvertering heller enn reduksjon av tillatelseskapasitet kan balansere flere hensyn. Det vil øke etterspørselen etter null- eller lavutslippsteknologi og kan bidra til å redusere miljøpåvirkningen i produksjonsområder med uakseptabel miljøpåvirkning. Samtidig vil bare innehavere av tillatelser med redusert tillatelseskapasitet ha dette ekstra insentivet til å legge om til null- eller lavutslippsteknologi. Det gir ikke økt insentiv til å bruke slik teknologi i produksjonsområder med moderat eller akseptabel miljøpåvirkning.

## 8.9 Utvalgets vurderinger

### *Utvalget mener*

#### *Handlingsregler for å regulere miljøpåvirkning fra akvakultur*

1. Det bør innføres ytterligere tiltak for å redusere miljøpåvirkningen fra akvakultur. De individuelle insentivene til å bidra til bedre miljøtilstand bør styrkes. Det bør siktes mot å redusere rømming, utslipp av lakselus og andre miljøskadelige utslipp. Det bør også vurderes tiltak for å fremme utvikling og bruk av utslippsreducerende teknologi.
2. Dagens trafikklyssystem inneholder flere elementer som fungerer godt og som bør videreføres. I et revidert trafikklyssystem bør det

være separate handlingsregler for drift og for bærekraftig vekst. Det kan bety at det stilles ulike krav til god miljøtilstand (grønt lys) for drift og for tildeling av vekst.

3. Dagens indikator for miljøpåvirkning bør videreføres.
4. En handlingsregel for bærekraft må utformes slik at miljøtilstanden på lang sikt er akseptabel.
5. Fremtidige handlingsregler for drift og bærekraftig vekst bør utformes slik at aktørene på en effektiv måte reduserer utslippene som har en vesentlig miljøpåvirkning, slik at miljøsituasjonen raskt kan komme til et akseptabelt nivå.
6. Økt tillatelseskapasitet gjennom selskapstillatelser bør følge en faglig fundert og forutsigbar handlingsregel som tilrettelegger for vekst innenfor miljømessig bærekraftige rammer i det enkelte produksjonsområde.
7. Tiltak for å sikre forsvarlig drift gitt lakselusbelastningen bør følge en faglig fundert og forutsigbar handlingsregel som differensierer tiltak som lakselusgrenser, -avgifter og -kvoter, etter miljøstatus i det enkelte produksjonsområde.

#### *Avgifter, kvoter, grenseverdier og direkte regulering*

1. Maks grense for gjennomsnittlig antall lakselus per fisk på hver lokalitet bør videreføres, og det bør i tillegg innføres en tiltaksgrense lavere enn maksgrensen som utløser en forventning om at aktørene skal gjennomføre tiltak mot lakselus.
2. Det bør utredes, med sikte på innføring, en maksimalkvote for totalt antall lakselus på produksjonsområdenivå med formål om å begrense den totale lakselusbelastningen per produksjonsområde dersom miljøtilstanden ikke er akseptabel. Lakseluskvoten kan for eksempel utformes som en sesongtilpasset «utslippskvote» per selskap.
3. Det bør innføres en avgift på antall lakselus i anlegget som overskrider tiltaksgrensen. Avgiften bør utredes nærmere. Avgiften kan for eksempel være produktet av en differensiert sats, antall kjønnsmodne hunnlus over tiltaksgrense og antall fisk. Det bør vurderes om det er hensiktsmessig at avgiften inntreffer etter en viss tid, for eksempel noen uker etter første registrerte overskridelse av tiltakslusegrense.
4. Utslipp av miljøskadelige stoffer bør primært reguleres gjennom grenseverdier i regelverk. Videre bør det utredes en avgift på miljøgifter som akkumuleres og reduserer kapasiteten til

miljøet over tid, eventuelt med refusjonsordning for oppsamlet utslipp.

### *Akvakulturtillatelser og tillatelseskapasitet*

1. Prinsipielt bør alle selskapstillatelsene være knyttet til et spesifikt produksjonsområde av biosikkerhetshensyn. Det bør utredes nærmere om, og i hvilken grad, det likevel skal være mulig å benytte tillatelseskapasitet utenfor det tildelte produksjonsområdet blant annet av effektivitetshensyn. Dersom regelverket for utnyttelse av tillatelseskapasitet mellom produksjonsområder strammes inn, kan det vurderes å gi unntak for eksisterende selskapstillatelser, for eksempel tillatelser tilhørende virksomheter som ble særlig rammet da etableringen av produksjonsområder for oppdrett av laks, ørret og regnbueørret splittet eksisterende forvaltningsområder.
2. Tillatelser til særlige formål bør generelt omfattes av miljøvirkemidler som følger av en handlingsregel for bærekraft, men uten mulighet til vekst.
3. Ordningen med unntaksvekst bør avvikles.
4. Teknologeutvikling bør i all hovedsak skje uten tildeling av særtillatelser.
5. Dagens handlingsregel med generell reduksjon i tillatelseskapasitet i røde områder (nedtrekk) bør erstattes med mer målrettede tiltak for å få ned lakselusutslippene til bærekraftig nivå i røde og gule områder.
6. En ordning med «miljøfleksibilitet» i tillatelsene bør utredes med sikte på innføring, slik at innehavere av selskapstillatelser får mulighet til å flytte kapasitet mellom konvensjonell produksjonsteknologi og teknologi med lavere utslipp.
7. I dag er det særlig miljøpåvirkning i sjø som begrenser verdiskapingen fra akvakulturnæringen. Det bør derfor trekkes et skille for tillatelseskapasitet i selskapstillatelsen basert på om akvakulturvirksomheten har vesentlig miljøpåvirkning i sjø. All akvakulturvirksomhet som påvirker relevante begrensende miljøforhold i

sjø, for eksempel lakselus, bør omfattes av samme type selskapstillatelse, uavhengig av om produksjonen skjer på land, i sjø, til havs eller i ferskvann. Det bør utredes nærmere hvilke miljøforhold som skal tas med i vurderingen, hvordan grensene skal trekkes for vesentlig påvirkning, og hvordan dette bør reguleres, forvaltes og praktiseres ved tildeling av tillatelse og i drift av akvakulturvirksomheten. På et senere tidspunkt kan det også bli aktuelt å vurdere påvirkning på miljøtilstand til havs som egen kategori, dersom det skulle oppstå vekstbegrensende miljøutfordringer her som er uavhengige av det man finner i kystnære sjøområder.

8. Tildelingssystemet bør innrettes slik at akvakultur med lik påvirkning på miljøet, har sammenlignbare rammevilkår uavhengig av geografisk område.

### **Bibliografi**

- Innst. St. 361 S (2014–2015) *Innstilling fra næringskomiteen om forutsigbar og miljømessig bærekraftig vekst i norsk lakse- og ørretoppdrett*. Oslo: Næringskomiteen
- Meld. St. 16 (2015–2016) *Forutsigbar og miljømessig bærekraftig vekst i norsk lakse- og ørretoppdrett*
- Miljødirektoratet (2020). *Høring: Revidering av forurensningsregelverket for akvakultur i sjø*. Miljødirektoratet
- Nærings- og fiskeridepartementet (2021). *Høring: forslag om etablering av en ny ordning for tildeling av tillatelser til miljøteknologiformål*. Oslo: Nærings- og fiskeridepartementet.
- NOU 2015: 15 *Sett pris på miljøet – Rapport fra grønn skattekommissjon*
- Sandvik, Anne D., Bui, Samantha, Huserbråten, Mats, Karlsen, Ørjan, Myksvoll, Mari S., Ådlandsvik, Bjørn og Johnsen, Ingrid A. (2021). *The development of a sustainability assessment indicator and its response to management changes as derived from salmon lice dispersal modelling*. ICES Journal of Marine Science.

## Kapittel 9

# Fiskevelferd

### 9.1 Innledning

Fiskevelferd kan defineres som «livskvalitet som oppfattet av fisken selv» (Nilsson mfl. 2022). Definisjonen innebærer at også fiskehelse må vurderes som en del av fiskevelferden. God fiskehelse og -velferd er avgjørende for en bærekraftig akvakulturnæring. Det er viktig for produsentene, for fisken i merden, for villfisk og for samfunnet. Dårlig helse og velferd gjør fisken mer sårbar for lakselus og sykdommer, som i sin tur kan øke risikoen for smitte til annen oppdrettsfisk og til villfisk. Fiskens helse og velferd påvirker hvor godt den tolererer stress, hvor godt den evner å ta til seg næring, hvor fort den vokser og hvor mye fôr som skal til for å produsere den. Dårlig helse og velferd øker sannsynligheten for at fisken lider og dør før den er slakteklar. I 2022 var dødeligheten i sjøfasen 16,1 pst. for laks og 17,1 pst. for regnbueørret (Sommerset mfl. 2023). Høy dødelighet gir økte kostnader for selskapene (Misund, 2022). Dødelighet bidrar videre til å øke næringens ressurs- og klimaavtrykk (Johansen mfl. 2022). Videre påvirker fiskens helse og velferd kvaliteten på fisken ved slakt og dermed hvilken pris som oppnås for den. Tall fra Mattilsynet viser at om lag 15 pst. av laks og regnbueørret som slaktes må nedklassifiseres grunnet feil og mangler. I 2021 og 2022 var «sår og skader» den hyppigst brukte nedklassifiseringsårsaken (Sommerset mfl. 2023).

God fiskehelse og fiskevelferd påvirker også næringens legitimitet og omdømme. En næring som blir oppfattet å ikke ta dyrenes helse og velferd på alvor, kan miste befolkningens aksept for å drive sin aktivitet. Fiskehelse, fiskevelferd og næringens omdømme kan også ha en vesentlig påvirkning på arbeidsmiljøet til de ansatte, både psykososialt og med økt arbeidsbelastning. Videre kan et dårlig omdømme internasjonalt medføre begrenset markedsadgang og redusere etterspørselen etter norsk sjømat.

Overordnede grep som bedrer biosikkerheten i næringen generelt, herunder grep som bidrar til en lokalitets- og driftsstruktur som gir mindre

spredning av lakselus og sykdom, er avgjørende for å bedre fiskevelferden. Dette er utvalgets hovedgrep for å sikre at fiskevelferd og fiskehelse ivaretas tilstrekkelig i et fremtidig tillatelsessystem. Det kan samtidig være krevende å overskue de samlede virkningene for fiskens helse og velferd dersom flere elementer i tillatelsessystemet endres. Utvalget drøfter derfor noen virkemidler som kan vurderes dersom det viser seg at utvalgets øvrige forslag samlet sett ikke bidrar til tilstrekkelig lav fiskedødelighet og tilstrekkelig god fiskevelferd.

I kapittel 9.2 gis en kort beskrivelse av fiskedødelighet og noen særlige velferdsutfordringer for oppdrett av laks, ørret og regnbueørret. I kapittel 9.3 drøftes muligheten for å avgrense akvakultur-tillatelser i antall fisk heller enn i maksimalt tillatt biomasse (MTB). Dette kan styrke selskapenes insentiver til å ivareta fiskens helse og velferd. I kapittel 9.4 drøftes insentivbaserte virkemidler for bedre fiskevelferd. En generell utfordring ved å regulere fiskevelferd på denne måten, er at fiskevelferd i utgangspunktet ikke kan måles direkte. Virkemidler for å regulere fiskevelferd må derfor baseres på indikatorer på hvordan fisken har det. I kapittelet drøftes kort en avgift på dårlig fiskevelferd, fiskevelferd som indikator i trafikklyssystemet og andre handlingsregler for vekst basert på en velferdsindikator. I kapittel 9.5 oppsummeres utvalgets vurderinger.

### 9.2 Status for fiskevelferd

#### 9.2.1 Dødelighet blant laks og regnbueørret i sjøfasen

Havforskningsinstituttet utgir årlig en risikoreport for norsk fiskeoppdrett (Grefsrud mfl. 2023). I rapporten beskrives blant annet dødeligheten blant laks og regnbueørret i sjøfasen.

Ved utgangen av 2022 svømte det om lag 450 millioner laks i norske oppdrettsanlegg. Fiskeridirektoratets biomassedatabase viser at totalt 59,6 millioner oppdrettslaks døde eller var i så dårlig

forfatning at de ble registrert som «utkast» i 2022.<sup>1</sup> Det er en liten oppgang fra om lag 57 millioner i 2021. I 2022 var det 20 millioner regnbueørret i norske oppdrettsanlegg. Om lag tre millioner regnbueørret ble samme år registrert som døde eller utkast.

For oppdrett av laks varierer dødeligheten mellom produksjonsområdene betydelig. Dødeligheten er høyest på Vestlandet i produksjonsområdene 2-5 fra Ryfylke til Hustadvika. I produksjonsområde 4 (Nordhordland til Stadt) varierte dødeligheten i perioden 2018-2021 mellom 20 pst. og 27 pst. Dødeligheten var lavest i produksjonsområdene 7-9 (fra Nord-Trøndelag til Vesterålen). Med unntak av 2018 var dødeligheten der i samme periode mellom 8 pst. og 13 pst.<sup>2</sup>

Nesten all oppdrett av regnbueørret i Norge foregår på Vestlandet i produksjonsområdene 3-5 fra Karmøy til Hustadvika. Majoriteten av fisken produseres i produksjonsområde 4 (Nordhordland til Stadt). Dødeligheten blant regnbueørret i dette produksjonsområdet var i perioden 2018-2021 mellom 10 pst. og 14 pst., som er betydelig lavere enn dødeligheten for laks i samme område.

<sup>1</sup> Se Biomassestatistikk hos Fiskeridirektoratet: <https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Tall-og-analyse/Biomassestatistikk>

<sup>2</sup> I 2018 var dødeligheten i produksjonsområde 9 uvanlig høy (23 pst.) grunnet oppblomstring av giftige alger.

## 9.2.2 Særlige velferdsutfordringer

### Medikamentfri behandling

I *Fiskehelse rapporten 2022* peker Veterinærinstituttet på sentrale utfordringer ved fiskevelferden innen oppdrett (Sommerset mfl. 2023). I sjøfasen er antallet avlusinger, samt metodene som benyttes fortsatt et stort velferdsproblem. Medikamentfri behandling som krever håndtering av fisken har vist seg å være en stor velferdsutfordring. Skader relatert til avlusinger skiller seg ut som den viktigste årsaken til redusert fiskevelferd for både laks og regnbueørret i sjøfasen.

Tabell 9.1 viser antall uker med medikamentfrie avlusinger rapportert inn til Mattilsynet de siste 11 årene. Siden 2012 har antall medikamentfrie behandlinger mot lakselus økt fra 136 til 3 145. Termisk avlusning er fortsatt den mest brukte behandlingsmetoden «til tross for at det er dokumentert både smerte- og panikkatferd ved denne type varmtvannseksposering» (Sommerset mfl. 2023). Dette er en behandling som er svært belastende for fisk som på forhånd er svekket, for eksempel på grunn av dårlig gjellehelse eller sirkulasjonsforstyrrelser.

Blant andre metoder for avlusning benyttes også mekanisk avlusning, som lusespylere. Ifølge *Fiskehelse rapporten 2022* gir denne behandlingen mer skjelltap, som medfører at fisken er spesielt utsatt for vintersår ved kalde vann temperaturer. Vintersår trekkes også frem som en viktig årsak til redusert velferd og dødelighet blant oppdrettslaks i sjøfasen.

Tabell 9.1 Antall uker med medikamentfrie avlusinger rapportert inn til Mattilsynet per 16.01.2023

Kategori	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Termisk	0	0	3	36	685	1 246	13 27	1 449	1 723	1 456	1 357
Mekanisk	4	2	37	34	311	236	423	674	832	862	1 074
Ferskvann	0	1	1	28	73	75	84	148	220	286	225
Termisk + mekanisk	0	0	0	0	12	42	35	56	59	30	47
Termisk + ferskvann	0	0	0	0	16	21	17	56	20	63	141
Mekanisk + ferskvann	0	0	0	0	7	1	7	27	24	56	153
Term. + mek. + ferskv.	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5	9
Annet	132	107	136	103	75	52	69	87	92	72	139
Sum uker	136	110	177	201	1 179	1 676	1 963	2 446	2 962	2 830	3 145

\* Behandlingsmetodene er delt inn i fire kategorier: Termisk (varmt vann), mekanisk (ulike vannspylere), ferskvann og annet. Kombinasjonskategoriene angir om flere avlusningsmetoder er rapportert for samme anlegg i samme uke. Kategorien «annet» er rapporteringer som ikke har latt seg kategorisere i en av de andre kategoriene utfra fritekstfelt i rapporteringsskjemaet.

Kilde: Veterinærinstituttet.

For de fleste ikke-medikamentelle behandlingene mot lakselus må fisken trenge før den pumpes inn i avlusningssystemene.<sup>3</sup> Dette kan i seg selv medføre en betydelig velferdsrisiko. Videre

<sup>3</sup> At fisken «trenge» innebærer at fisken samles på mindre plass ved å redusere størrelsen på nettet rundt.

kan de ulike formene for ikke-medikamentell behandling innebære mye håndtering og sette fisken i situasjoner hvor den kan oppleve stress, utsettes for mekanisk skade på gjeller, finner, øyne m.m. Ifølge Veterinærinstituttet er det etablert en praksis for å ha en slaktebåt ved merden under avlusning for å kunne nødslette svekket fisk.

### Boks 9.1 Riksrevisjonens gjennomgang av myndighetenes arbeid med fiskehelse og fiskevelferd

Riksrevisjonen gjennomførte i perioden 2022-2023 en forvaltningsrevisjon av myndighetenes arbeid med fiskehelse og fiskevelferd i havbruksnæringen. Undersøkelsen viser ifølge Riksrevisjonen at helsen og velferden til fisk i havbruksnæringen ikke er tilstrekkelig ivare tatt.

#### Hovedkonklusjoner

Riksrevisjonen oppsummerer sine hovedkonklusjoner som følger:

- Vedvarende problemer med sykdommer og høy dødelighet fører til store økonomiske tap for næringen.
- Et fragmentert tillatelsessystem gjør det utfordrende for Mattilsynet å fremme god fiskehelse og fiskevelferd.
- Kravene til risikostyring i driften i havbruksnæringen er lite konkrete.
- Mattilsynets system for å gjennomføre risikobasert tilsyn har vesentlig forbedringspotensial.
- Myndighetene følger ikke i tilstrekkelig grad opp negative konsekvenser som ny teknologi og driftsformer har for fiskevelferden.
- Mattilsynet og Fiskeridirektoratet samarbeider for lite om regelverk, dataforvaltning og tilsyn.
- Nærings- og fiskeridepartementet har ikke iverksatt tilstrekkelige tiltak for å bidra til å redusere utfordringene med sykdom.

#### Kritikk

Riksrevisjonens benytter tre kategorier for å gi kritikk avhengig av alvorlighetsgrad: Sterkt kritikkverdige, kritikkverdige eller ikke tilfredsstillende. Myndighetenes arbeid med fiskehelse og fiskevelferd i havbruksnæringen er ifølge Riksrevisjonen kritikkverdige.

I rapporten trekkes følgende forhold frem:

- Det er kritikkverdige ved Nærings- og fiskeridepartementet med underliggende etater ikke har iverksatt tilstrekkelige tiltak for å bidra til å redusere de vedvarende utfordringene med sykdom og dårlig fiskevelferd i havbruksnæringen.
- Myndighetene har heller ikke i tilstrekkelig grad fulgt opp negative konsekvenser av ny teknologi og nye driftsformer. Sykdom og dårlig velferd bidrar til økt dødelighet og til lavere kvalitet på fisken, og dermed til økonomiske tap.
- Det er også kritikkverdige ved Mattilsynets system for å gjennomføre et risikobasert tilsyn har vesentlig forbedringspotensial.
- I tillegg er det ikke tilfredsstillende at Mattilsynet og Fiskeridirektoratet samarbeider for lite.

#### Anbefalinger

Riksrevisjonen anbefalte Nærings- og fiskeridepartementet følgende:

- Sørge for at Mattilsynet utvikler et mer risikobasert tilsyn, og at Mattilsynet og Fiskeridirektoratet styrker samarbeidet om utvikling av regelverk, dataforvaltning og tilsyn.
- Utvikle regelverket for risikostyring og internkontroll i havbruksnæringen.
- Vurdere å utvikle funksjonelle krav til standarder for anlegg og utstyr for å bidra til å ivareta fiskehelse og fiskevelferd, med krav til dokumentasjon, overvåking og sertifisering.
- Tilpasse rapporteringskravene for å sikre Mattilsynet og Fiskeridirektoratet et bedre grunnlag for et risikobasert tilsyn.
- Systematisk overvåke hvordan regelverket bidrar til å forebygge og hindre spredning av sykdom, og vurdere behovet for endringer i regelverket.

### *Bruk av rensefisk til avlusing*

Rensefisk er rognkjeks og ulike leppefiskarter som brukes i arbeidet med å bekjempe lakselus. Rensefisken settes ut i merdene og spiser lakselus som sitter på oppdrettsfisken. I perioden 2019-2022 har årlig utsett av rensefisk gått ned fra om lag 60 millioner individer til om lag 36,2 millioner individer.

Ifølge Veterinærinstituttet ble det rapportert 20,6 millioner døde rensefisk i norske oppdrettsmerder i 2022.<sup>4</sup>

Bruk av rensefisk som avlusingsmetode trekkes frem av Veterinærinstituttet som særlig utfordrende, da rensefisk er dårlig tilpasset et liv i laksemerder og har mange utfordringer knyttet til sykdom og høy dødelighet. Både Havforskningsinstituttet, Veterinærinstituttet og Rådet for dyreetikk mener dagens praksis med bruk av rensefisk ikke er dyrevelferdsmessig forsvarlig (Riksrevisjonen, 2023).

## **9.3 Valg av mengdebegrensning i akvakulturtillatelsen kan påvirke fiskevelferden**

En stor andel av dagens akvakulturtillatelser gir rett til å ha en maksimalt tillatt biomasse (MTB) stående i sjøen til enhver tid. Akvakulturtillatelser til laks, ørret og regnbueørret har en mengdebegrensning på to nivåer; selskaps- og lokalitetsnivå. Innehaveren av en tillatelse kan ikke på noe tidspunkt ha en stående biomasse (antall tonn levende fisk) som overstiger selskapstillatelsenes fastsatte MTB. På hver lokalitet kan biomassen ikke overstige den enkelte lokalitets fastsatte MTB.

I dette systemet har oppdrettsselskapene to hovedmetoder for å håndtere dødelighet. De kan anslå hvor høy dødeligheten vil bli og kompensere ved å sette ut mer smolt. Dersom dødeligheten likevel blir høyere enn forventet, kan selskapene også føre fisken og la den stå i sjøen lenger før slakting, for på den måten å utnytte tillateselskapets kapasiteten best mulig.

Det finnes imidlertid andre måter å avgrense hvor mye fisk som kan produseres på en gitt akvakulturtillatelse. Færøyene og Chile regulerer for

eksempel antall smolt som settes ut. Sammenlignet med å regulere MTB kan det å regulere antall fisk gi sterkere insentiver til å ta vare på hver fisk, ved å redusere dødeligheten og ivareta fiskens helse og velferd.

Dersom man regulerer antall smolt som kan settes ut, vil ikke produsentene ha den samme muligheten til å kompensere for forventet dødelighet ved å sette ut mer smolt. Aktørene kan imidlertid fortsatt la fisken stå lengre i sjøen, men utover dette er det kun redusert dødelighet som vil kunne bidra til å øke produksjonen i en produksjonssyklus. Dette kan styrke insentivene til å sikre lav dødelighet på fisken.

Bekjempelse av lakselus er en sentral årsak til den høye fiskedødeligheten i norsk oppdrett. Valg av metode for å overholde grenser for lakselus vil, sammen med fiskens generelle helsestatus, påvirke dødeligheten. Å regulere antall fisk heller enn MTB kan potensielt gi oppdrettsselskapene sterkere insentiver til å forebygge påslag av lakselus, til å velge mer skånsomme metoder for avlusing, men også til generelt å ivareta fiskens helse og velferd på en god måte. Det kan derfor argumenteres for at det å regulere antall fisk heller enn MTB vil være bedre fra et fiskehelse-, velferds- og dødelighetsperspektiv. På den andre siden kan en antallsbegrensning medføre at en holder fisken lengre i merdene. Forlenget opphold i sjø kan gi økt risiko for lakselusproblemer og sykdomsutbrudd, som dermed øker risikoen for dårlig fiskevelferd.

Generelt kan både antallsbegrensning og biomassebegrensning være virkemidler som bidrar til å redusere risiko for stressbelastning, sykdomsutbrudd, og dermed dårlig fiskevelferd. Samtidig vil andre tiltak som bedrer den generelle biosikkerheten kunne være mer målrettet for å redusere risiko for smitteoverføring og sykdomsutbrudd, samt redusere behov for stressende behandlinger, som i sin tur både kan utløse latent sykdom eller gi skader som direkte fører til dårlig velferd og økt risiko for dødelighet.

## **9.4 Virkemidler basert på observert fiskevelferd**

### **9.4.1 Velferdsindikatorer til regulatoriske formål**

Velferdsindikatorer gir informasjon om hvor god eller dårlig velferden til dyr er. Økt oppmerksomhet rundt fiskevelferd i oppdrett har resultert i flere arbeider med å forsøke å utvikle standardiserte og operative velferdsindikatorer for laks og

<sup>4</sup> Veterinærinstituttet mottok tall fra Fiskeridirektoratet (tatt ut 24.01.23) der produsentene selv har rapportert inn antall utsatt rensefisk og antall som er registrert døde i 2022. Under tallbehandlingen ble det oppdaget en del feilrapporteringer, og Veterinærinstituttet tar derfor forbehold om datakvaliteten.



regnbueørret i sjø. Et resultat av dette arbeidet er Laksvel-protokollen som i dag er et anerkjent verktøy for å vurdere fiskevelferd (Nilsson mfl. 2022). Det er samtidig slik at det per i dag er få velferdsindikatorer som er spesielt velegnet til regulatoriske formål. I det følgende diskuteres kort tre mulige indikatorer: tilvekst, slaktekvalitet og dødelighet.

### Tilvekst

I rapporten *Virkemidler for redusert fiskedødelighet i oppdrettsnæringen* drøftes tilvekst som indikator på velferd (Grønvik mfl. 2022). Ifølge rapporten kan god tilvekst bety at fisken har gode velferdsmessige forhold og spiser bra. Det er imidlertid påvist at forhold som bidrar til god tilvekst kan bidra til å redusere fiskens velferd. Et eksempel på dette er den positive sammenhengen mellom tilvekst og vannhastighet. Karlsen mfl. viste at veksten kom av økt muskelmasse, men at fisken som vokste aller best på høye vannhastigheter hadde redusert gjelle- og skinnhelse (Karlsen mfl. 2018). Manipulering av temperatur og fotoperiode, som blir brukt for å øke tilveksten på tidlige livsstadier, kan også gi velferdsutfordringer for fisken, for eksempel tidlig kjønnsmodning hos hannfisk (Fjelldal mfl. 2011).<sup>5</sup>

Samlet sett er det en rekke faktorer som påvirker veksthastigheten, og i noen tilfeller kan fisken ha relativt god vekst selv om velferden er redusert. Tilvekst vurderes derfor ikke som en tilstrekkelig god indikator på velferd.

### Slaktekvalitet

*Fiskehelse rapporten 2022* drøfter slaktedata som velferdsindikator. Matfisk sorteres typisk i kvalitene superior, ordinær og produksjon. Ved slakt av et parti fisk er det vanligvis også en fraksjon av fisken som ikke går til mat og som utsorteres. I 2021 og 2022 var «sår og skade» viktigste årsak til nedklassifisering av laks, ørret og regnbueørret, foran «defekter og andre lyter» og «kjønnsmodning».

Slaktekvalitet gir et inntrykk av kvaliteten på fisken som havner på slaktebenken, som igjen gir en pekepinn på hvordan denne fisken har hatt det gjennom produksjonssyklusen. Til regulatoriske formål kan det imidlertid innvendes at dette er en indikator som alene gir begrenset informasjon, da antall fisk som døde i produksjonssyklusen ikke inngår. Dersom slaktekvalitet skal benyttes som

indikator, bør det kombineres med tall på dødelighet for å gi et inntrykk av det faktiske tapet i produksjon som følge av blant annet dårlig velferd.

En høyere andel nedklassifisert fisk er kostbart for oppdrettsselskapene som da oppnår redusert pris på produktet. Selskapene har derfor insentiver til å produsere med god fiskehelse og velferd for å redusere omfanget av nedklassifisering.

### Dødelighet

Fiskedødelighet er i dag den mest brukte og rapporterte velferdsindikatoren (Sommerset mfl. 2023). Det er en upresis, men god indikator på fiskens velferd på populasjonsnivå (Nilsson mfl. 2022). Dødelighet er et mål på en rekke velferdsmessige forhold som resulterer i død. Til regulatoriske formål har denne indikatoren noen nyttige egenskaper. Dødelighet er et enkelt, forståelig, objektivt og kvantifiserbart velferds mål. Rapportering av død fisk inngår i dag som en del av selskapenes drifts rutiner. Indikatoren sier ingenting om årsaken til dødeligheten, men det er heller ikke strengt nødvendig til reguleringsformål så lenge det er en tydelig statistisk sammenheng mellom velferd og dødelighet.

En generell utfordring ved virkemidler basert på dødelighet som indikator, er at det i enkeltår kan være høy dødelighet på enkeltlokaliteter grunnet uventede og uforutsette hendelser som ligger utenfor oppdrettsselskapenes kontroll. Det reiser spørsmålet om hvorvidt indikatoren burde være basert på visse typer dødelighet, eventuelt korrigert for dødsårsaker som i liten grad er assosiert med fiskens velferd. Samtidig kan det være betydelig faglig uenighet om hvilke årsaker til dødelighet som eventuelt burde ekskluderes. Dette kan komplisere administrasjonen av det som i utgangspunktet er en relativt enkel velferdsindikator.

Høyere dødelighet medfører et økonomisk tap for produsentene, da det reduserer antallet fisk som kan selges. Selskapene har derfor betydelige insentiver til å drive på en måte som reduserer dødeligheten.

#### 9.4.2 Virkemidler basert på velferdsindikatorer

I det følgende presenteres kort tre ulike virkemidler basert på en velferdsindikator. For de ulike forslagene vil det variere hvilke velferdsindikatorer som vil være best egnet, og det vil måtte utredes nærmere hvordan disse virkemidlene eventuelt

<sup>5</sup> Fotoperioden er antall timer lys og mørke i løpet av en dag.

skulle implementeres i et fremtidig tillatelsessystem. Virkemidlene er derfor skissert på et overordnet nivå.

#### *Avgift på dårlig fiskevelferd*

En avgift kan utformes slik at den treffer dårlig velferd. En avgift på fiskedødelighet kan for eksempel styrke insentivene til å bedre fiskevelferden (Grønvik mfl. 2022).

En slik avgift kan utformes på flere måter. En stykkavgift legger et fast påslag i form av et kronebeløp på hver enhet som inngår i grunnlaget for avgiften, for eksempel 20 øre per fisk som dør i sjøfasen. Virkemiddelet kan også være basert på en indikator som inkluderer flere variabler, herunder slaktekvalitet. En utfordring ved å sette en avgift på dødelighet, er at det kan medføre systematisk underreportering av død fisk. I tillegg vil det være nødvendig å etablere hvilke årsaker til dødelighet som eventuelt burde ekskluderes.

#### *Velferd i trafikklyssystemet*

Dagens trafikklyssystem representerer en handlingsregel for justering av tillatelseskapasitet basert på en miljøindikator. Påslag av lakselus på villaks er i dag den eneste indikatoren i trafikklyssystemet. Å innlemme en velferdsindikator i tillegg til denne miljøindikatoren vil grunnleggende endre formålet med trafikklyssystemet.

En velferdsindikator i trafikklyssystemet kan tenkes å fungere på lignende vis som indikatoren for påslag av lakselus på villaks, ved at det defineres grenser for god, middels og dårlig velferd. Den endelige fargeleggingen kan så bestemmes på grunnlag av både lusepåslag på villfisk og et aggregert mål på velferd blant oppdrettsfisk i et produksjonsområde.

Å legge til en velferdsindikator i trafikklyssystemet kan likevel vise seg å være et upresist virkemiddel. Dersom den samlede fiskevelferden i et produksjonsområde bestemmer om man får redusert tillatelseskapasitet (rødt lys), ingen økning i tillatelseskapasitet (gult lys) eller økning i tillatelseskapasitet (grønt lys), vil dette skape et gratispassasjerproblem. Det er i alle oppdrettselskaperes interesse at velferden til fisken i produksjonsområdet er god nok til at man får grønt lys og mulighet for økt tillatelseskapasitet, men det er samtidig i det enkelte selskapets interesse at de andre selskapene bærer kostnadene for ytterligere tiltak for å få velferden tilstrekkelig god i et område.

Det er betydelige forskjeller mellom ulike oppdrettselskaper og ulike lokaliteter i samme område. Å innføre velferd som indikator i trafikklyssystemet kan derfor medføre at selskaper som driver med god velferd likevel får redusert tillatelseskapasitet fordi andre selskaper har dårlig velferd. Et virkemiddel som tar utgangspunkt i den enkelte aktørens velferd, vil dermed være mer treffsikkert og gi sterkere insentiver til god fiskevelferd.

#### *Andre handlingsregler for kapasitetsjustering basert på en velferdsindikator*

Handlingsregler for justering av tillatelseskapasitet basert på en velferdsindikator kan også innrettes på andre måter enn ved å innlemme den som indikator i dagens trafikklyssystem. En mulig variant av en handlingsregel basert på dødelighet som velferdsindikator, er blant annet drøftet av Grønvik mfl. (2022). Forslaget deres går ut på at selskaper med en dødelighet i driften som overskrider aksepterte terskler, får redusert sin tillatelseskapasitet i neste produksjonssyklus. Dersom dødeligheten derimot er lavere enn et gitt nivå, får selskapet økt tillatelseskapasitet.

I en ordning som dette vil flere forhold avgjøre hvor sterkt insentivet for god fiskevelferd blir. Ett av disse er hvor mye økning eller reduksjon i tillatelseskapasitet aktørene får. Jo større økning eller reduksjon, jo sterkere blir insentivet. Et annet forhold er hvordan man setter vederlaget for eventuell økt tillatelseskapasitet. Dersom økt tillatelseskapasitet gis med en rabatt på markedspris, styrker det insentivene til å redusere dødeligheten, fordi den potensielle gevinsten ved lav dødelighet blir høyere.

Ordningen kan tenkes innrettet slik at det gis unntak fra reduksjon i tillatelseskapasitet selv om dødeligheten er over terskelen i for eksempel én av fem produksjonssykluser. På den måten vil produksjonssykluser der dødeligheten er unormalt høy få mindre negative konsekvenser for selskapene og kunne bidra til at ordningen oppleves mer rettferdig. Et alternativ til å ta utgangspunkt i den enkelte produksjonssyklusen når man bestemmer om dødeligheten er over eller under en terskelverdi, er å legge til grunn den gjennomsnittlige dødeligheten over flere produksjonssykluser. Dette vil imidlertid introdusere en «treghet» i virkemiddelet. Dersom dødeligheten er høy i to produksjonssykluser på rad, kan det likevel ta flere produksjonssykluser med lav dødelighet før gjennomsnittet kommer tilstrekkelig ned til at opp-

drettsselskapene går fra redusert til økt tillatelseskapasitet.

En generell utfordring med virkemidler som stiller prekvalifiseringskrav for økt tillatelseskapasitet, i dette tilfellet at dødeligheten er tilstrekkelig lav, er at akvakulturtillatelser i utgangspunktet kan omsettes fritt i andrehåndsmarkedet. Aktører som har for høy dødelighet kan dermed omgå reglene ved å kjøpe tillatelseskapasitet fra andre selskaper. Videre vil en ordning med terskelverdier ikke nødvendigvis gi incentiver for kontinuerlig forbedring i fiskevelferd for alle aktørene. Det kan også argumenteres for at denne typen regulering innebærer at en marginal overskridelse av en terskelverdi resulterer i uforholdsmessig stort verditap for aktørene relativt til den samfunnsmessige kostnaden ved marginalt dårligere fiskevelferd.

Det vil måtte utredes nærmere hvordan en handlingsregel for justering av tillatelseskapasitet basert på en velferdsindikator eventuelt skulle fungert sammen med en handlingsregel for justering av tillatelseskapasitet basert på en miljøindikator på produksjonsområdenivå.

## 9.5 Utvalgets vurderinger

### Utvalget mener

1. Utvalgets forslag til et helhetlig forvaltningssystem for bærekraft og vekst vil etter utvalgets vurdering adressere hovedutfordringene knyttet til dårlig fiskevelferd og fiskehelse. Det gjelder blant annet forslag som bidrar til en bedre lokalitetsstruktur og biosikkerhet. Om utvalgets forslag likevel ikke sikrer tilstrekkelig god fiskevelferd, bør ytterligere tiltak vurderes. Utvalget har ikke konkludert på hvilke tiltak som da bør innføres.

### Bibliografi

Fjelldal, Per. G., Hansen, Tom., & Huang, Tien-sheng (2011). Continuous light and elevated temperature can trigger maturation both

during and immediately after smoltification in male Atlantic salmon (*Salmo salar*). *Aquaculture*, 321, ss. 93-100

Grefsrud, Ellen S., Andersen, Lasse B., Bjørn, Pål A., Grøsvik, Bjørn E., Hansen, Pia K., Husa, Vivian, Karlsen, Ørjan, Kvamme, Bjørn O., Samuelsen, Ole, Sandlund, Nina, Solberg, Monica F. og Stien, Lars H. (2023). *Risikoreport norsk fiskeoppdrett 2022*. Bergen: Havforskningsinstituttet.

Grønvik, Oddbjørn, Grünfeld, Leo, Alvestad, René, Espmark, Åsa og Rognsås, Lotte L. (2022). *Virkemidler for redusert fiskedødelighet i oppdrettsnæringen*. Oslo: Menon Economics.

Johansen, Ulf, Nistad, Andrea A., Ziegler, Friederike, Mehta, Shraddha, Langeland, Markus, Wocken, Yannic og Hognes, Erik S. (2022). *Greenhouse gas emissions of Norwegian salmon products*. Trondheim: Sintef.

Karlsen, Christian R., Ytteborg, Elisabeth, Timmerhaus, Gerrit, Høst, Vibeke, Handeland, Sigurd O., Jørgensen, Sven M. og Krasnov, Aleksei (2018). *Atlantic salmon skin barrier functions gradually enhance after seawater transfer*. *Scientific Reports*.

Misund, Bård (2022). Kostnadsutvikling i oppdrett av laks og ørret: Hva koster biologisk risiko? NORCE Helse og Samfunn.

Nilsson, Jonatan, Gismervik, Kristine, Nielsen, Kristoffer V., Iversen, Martin H., Noble, Christopher, Kolarevic, Jelena, Frotjold, Hilde, Nilssen, Kathrine, Wilkinson, Eirik, Klakegg, Barbro; Hauge, Hege S., Sæther; Per A., Kristiansen, Tore S. og Stien, Lars H. (2022). *Laksvel. Standardisert operasjonell velferdsovervåking for laks i matfiskanlegg*. Bergen: Havforskningsinstituttet.

Riksrevisjonen (2023). Myndighetenes arbeid med fiskehelse og fiskevelferd i havbruksnæringen. Riksrevisjonen. Dokument 3 (2022–2023)

Sommerset, Ingunn, Wiik-Nielsen, Jannicke, De Olivera, Victor HS, Moldal, Torfinn, Bornø, Geir, Haukaas, Asle og Brun, Edgar (2023). *Fiskehelse rapporten 2022*. Veterinærinstituttet.



*Del V*  
*Akvakulturtillatelser*



## Kapittel 10

# Om tillatelsesregulering av akvakultur

### 10.1 Innledning

Utvalget er i mandatet bedt om å vurdere framtidig innretning av tillatelsessystemet for akvakultur. Tillatelser gir bestemte aktører rett til å utøve aktiviteter som i utgangspunktet ikke er tillatt for alle. Slike tillatelser kan være et hensiktsmessig virkemiddel for å regulere bruk av knappe ressurser, herunder fellesgoder. Ved å stille vilkår for tildeling av tillatelser eller ved å stille vilkår i tillatelser, kan tillatelser også brukes for å ivareta flere hensyn. Dette kapittelet drøfter om det bør være krav om tillatelse for å drive akvakultur, hva som kan og bør reguleres gjennom tillatelser, og hvordan akvakulturtillatelser bør avgrenses.

Det overordnede målet for akvakulturreguleringen er å legge til rette for høyest mulig verdiskaping innenfor bærekraftige rammer. Viktige hensyn i bærekraftig akvakulturregulering omfatter blant annet biosikkerhet, miljø, fiskevelferd og arealbruk. Dette er nærmere omtalt i tidligere kapitler. Akvakulturtillatelser er ett av flere virkemidler for regulering av akvakultur. Alternativt kan regulering også skje gjennom bruk av arealplaner, andre tillatelser, økonomiske virkemidler som støtteordninger og avgifter eller i form av direkte regulering i lov eller forskrift, eksempelvis i form av driftskrav eller generelle forbud og påbud.

Hva en akvakulturtillatelse er og hvilke egenskaper den har, blir beskrevet i kapittel 10.2. Hvorvidt det bør være krav om tillatelse for å drive akvakultur drøftes i kapittel 10.3. Hva som må, bør og kan reguleres i akvakulturtillatelser drøftes i kapittel 10.4. Ulike avgrensninger og modeller for akvakulturtillatelser drøftes i kapittel 10.5. Hvorvidt det bør skilles mellom akvakulturtillatelser til ulike former for akvakultur drøftes i kapittel 10.6. Utvalgets vurderinger sammenfattes i kapittel 10.7.

I kapittel 11 drøftes akvakulturtillatelser for å ivareta særskilte hensyn. I kapittel 12 drøftes tildeling, endring og tidsbegrensning av akvakulturtillatelser. Overdragelse, leie, registrering og pant-

settelse av akvakulturtillatelser drøftes i kapittel 13.

### 10.2 Om akvakulturtillatelser

Tillatelser er en særskilt form for offentlig regulering. En tillatelse gir én eller flere bestemte aktører rett til å utøve en aktivitet og innebærer unntak fra et generelt forbud. Myndighetene kan ensidig fastlegge både rettigheter og plikter som følger av tillatelsen. På en rekke områder er det ulike former for tillatelser med ulike betegnelser som blant annet løyve, konsesjon, bevilning, lisens, godkjenning og autorisasjon. Akvakulturtillatelser er et innarbeidet begrep i akvakulturforvaltningen.

En akvakulturtillatelse gir rett til å drive akvakultur. Akvakulturtillatelsen gir rett til produksjon av bestemte arter på avgrensede geografiske områder (lokaliteter), med de til enhver tid fastsatte begrensninger av tillatelsens omfang, jf. akvakulturloven § 5 første ledd. Tillatelser kan være et egnet virkemiddel for å fordele knappe ressurser og regulere utnyttelse av fellesgoder. Dette er nærmere omtalt i kapittel 4.

Akvakultur må utøves innenfor rammene i regelverket som helhet, herunder regulering av biosikkerhet, fiskevelferd, bruk av vannressurser og påvirkning på miljøet. Dette inkluderer begrensninger som følger av andre særskilte tillatelser. Forurensing fra akvakultur kan for eksempel reguleres gjennom utslippstillatelser etter forurensingsloven, og uttak og bruk av ferskvann til akvakultur kan reguleres gjennom egne tillatelser etter vannressursloven.

Krav om tillatelse gir myndighetene mulighet til å utøve en form for forhåndskontroll av den planlagte virksomheten. I forarbeidene til akvakulturloven fremgår det at forhåndsgodkjenning av virksomheten med hensyn til miljø- og arealspørsmål er et sentralt hensyn bak kravet om akvakulturtillatelse (Ot.prp. nr. 61 (2004–2005)). Det bør vurderes om myndighetene skal sikre etterlevelse

av regelverket gjennom slik kontroll i forkant ved godkjenning, eller om dette i tilstrekkelig grad kan ivaretas gjennom etterfølgende kontroll og tilsyn.

Krav om tillatelser (eller godkjenning, autorisasjon mv.) innebærer etableringshindringer. Effektiv og målrettet regulering taler for at myndighetene ikke legger større begrensninger for etablering og drift av akvakulturvirksomhet enn det som er nødvendig for å oppnå det overordnede målet om bærekraftig verdiskaping.

Tillatelser kan gi myndighetene et grunnlag for kontroll og tilsyn også etter at tillatelsen er tildelet gjennom plikt for innehaverne til å overholde regelverket tillatelsen er omfattet av.

### 10.3 Krav om tillatelse for å drive akvakultur

---

Når en aktør benytter et areal til akvakultur, fortrenger denne aktøren andres mulighet til å benytte seg av det samme arealet. Akvakulturvirksomheter har også gjensidig påvirkning på hverandre og på miljøet, som beskrevet i andre kapitler. Det er derfor ikke bare det fysiske arealbeslaget til hvert anlegg som er en knapp faktor, men også den samlede påvirkningen fra akvakultur på miljøet rundt anleggene og over større områder. Dette påvirker tilgangen til egnede areal for akvakultur, noe som er nærmere beskrevet i kapittel 7. Hensynet til rimelig fordeling av rettigheter mellom aktører, knapphet på egnede arealer og at den totale miljøpåvirkning skal være bærekraftig taler for at det bør være krav om tillatelse for å drive akvakultur.

### 10.4 Hva som *må, bør og kan* reguleres i akvakulturtillatelser

---

Det kan være nyttig å skille mellom hva en akvakulturtillatelse må regulere for å ha en funksjon som et regulatorisk virkemiddel, og hvilke hensyn en akvakulturtillatelse i tillegg kan regulere. For at tillatelsen skal kunne ha en funksjon som et regulatorisk virkemiddel må den som et minimum angi hvem som er innehaver av tillatelsen, hva tillatelsen gir rett til og hvor tillatelsen gjelder.

Omfanget av retten til å drive akvakultur kan utover dette være mer eller mindre spesifikt angitt. I det følgende gis noen eksempler på dette. Det kan spesifiseres når retten til å drive akvakultur gjelder gjennom en tidsbegrensning. Retten til å drive akvakultur kan være knyttet til hvor mye

som kan produseres av én eller flere bestemte arter gjennom en mengdebegrensning. Videre kan tillatelsen angi hvordan retten skal benyttes, for eksempel gjennom særlige driftsvilkår eller gjennom krav til etablering og avvikling.

Hva som bør reguleres i tillatelsen avhenger av hvilke formål og funksjoner tillatelsen skal ivareta. En tidsbegrensning av lokalitetstillatelser kan for eksempel være et virkemiddel for å bidra til mer hensiktsmessig lokalitetsstruktur på sikt. En mengdebegrensning av akvatiske organismer i akvakulturvirksomheten kan være motivert av et ønske om å regulere påvirkningen på miljø og biosikkerhet. Særlige driftsvilkår kan stilles av blant annet hensyn til biosikkerhet eller fiskevelferd. Som med andre virkemidler bør det vurderes nøye om eventuelle krav i tillatelsen er målrettet, effektive og bedre egnet enn alternativ regulering av de hensyn eller mål man søker å oppnå.

Forhold knyttet til hvordan akvakulturvirksomheten skal etableres, drives og avvikles kan også ivaretas ved direkte regulering i forskrift. Forhold som er bestemmende for påvirkning, kan endre seg over tid. Det kan også være nødvendig å oppdatere reguleringen i lys av ny kunnskap. Hensynet til effektiv regulering taler derfor for at bestemmelser knyttet til spesifikk påvirkning ikke bør knyttes direkte til akvakulturtiltelsene, men heller fremgå av forskrifter som legger rammer for etablering og drift. Dette gjelder særlig hvis akvakulturtiltelsen er gitt enten uten tidsbegrensning eller med lang tidsbegrensning.

### 10.5 Avgrensning av akvakulturtillatelser

---

Akvakulturtillatelser gir i dag rett til produksjon av et bestemt omfang på avgrensede geografiske områder. Avgrensning av mengden organismer og avgrensning av areal er sentrale elementer i dagens akvakulturtillatelser. Det har vært, og er også i dag, flere ulike avgrensninger av tillatelseskapasitet i ulike akvakulturtillatelser. I akvakulturregisteret er det registrert tillatelser med ulike avgrensninger for lik produksjonsform av én art. Eksempelvis er tillatelser til akvakultur av settefisk av laks, ørret og regnbueørret avgrenset i antall fisk (stk.) eller biomasse (kilo eller tonn). Tillatelser til akvakultur av blåskjell er avgrenset i areal (dekar), antall (stk.), biomasse (kilo eller tonn) eller volum (kubikkmeter). Tillatelser til akvakultur av matfisk og stamfisk av laks, ørret og regnbueørret er konsekvent avgrenset i maksimalt tillatt biomasse (kilo eller tonn). De ulike



avgrensningene av tillatelser bidrar til kompleksitet i dagens tillatelsessystem.

### 10.5.1 Rett til å drive akvakultur på avgrensede geografiske områder

Siden akvakultur kan fortrenge annen bruk av et areal, bør den geografiske avgrensningen i akvakulturtillatelsen tilsvare akvakulturvirksomhetens faktiske arealbruk. For flytende akvakulturanlegg vil det si anleggets ytterpunkter inkludert forankring. Samtidig kan det være hensiktsmessig å gi aktørene noe fleksibilitet til å kunne justere anleggets plassering eller utforming. Det taler for at den geografiske avgrensningen av akvakulturtillatelsen bør være noe større enn selve akvakulturanlegget dersom de lokale forholdene ikke er til hinder for dette. Det vil legge til rette for mindre justeringer av akvakulturanleggets utforming

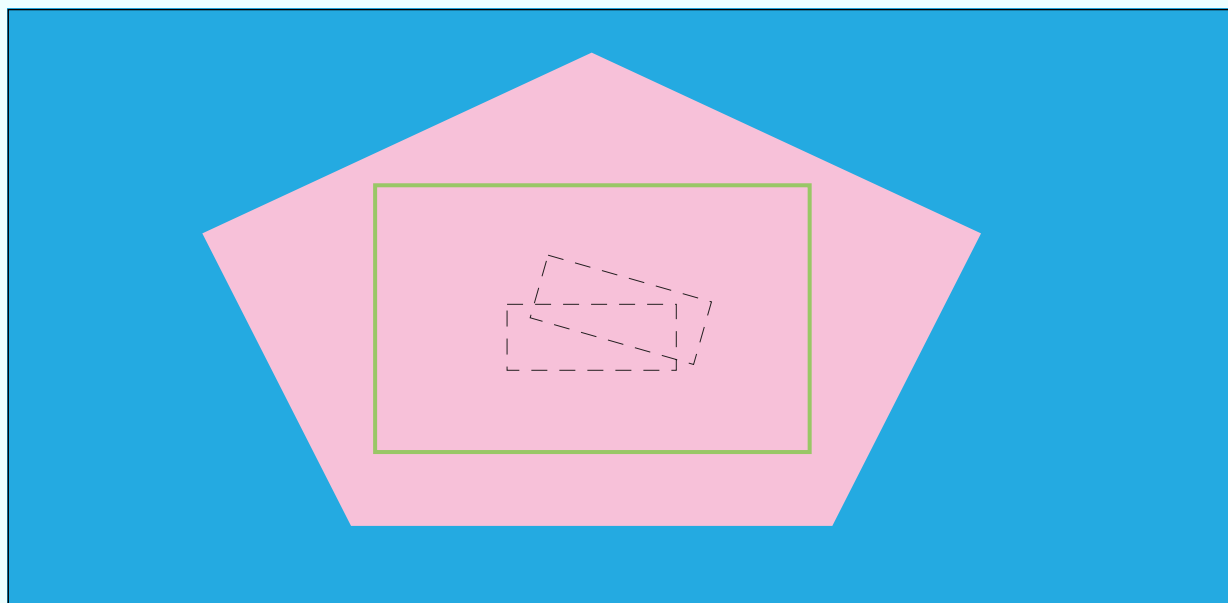
og plassering innenfor avgrensningen av lokaliteten. Slike endringer i anleggskonfigurasjon, samt merking og kartfesting av akvakulturanlegg kan reguleres i driftsregelverk. En større grad av fleksibilitet for mindre justeringer, som å justere retningen og konfigurasjon på et oppdrettsanlegg, flytte en fôrlåte eller justere fortøyninger, vil redusere de administrative omkostningene.

Systemet med akvakulturtillatelser skal ivareta fordeling av areal til akvakultur blant aktører i næringen. I dag kartfestes ytterpunkter og midtpunktet for lokaliteter i sjø og kun midtpunktet for lokaliteter på land i akvakulturtillatelsene. Forvaltning av areal til akvakultur forutsetter en oversikt over både tilgjengelig og fordelt areal til akvakultur. Dette taler for at yttergrensene av akvakulturlokaliteter kartfestes i akvakulturtillatelser for akvakultur på land, i innsjø, i vassdrag, i sjø og til havs.

#### Boks 10.1 Avgrensninger av områder, lokaliteter og akvakulturanlegg

Helhetlig planlegging for akvakultur er nærmere omtalt i kapittel 7. Figur 10.1 illustrerer et eksempel med areal til akvakulturformål i arealplan, og avgrensningene av akvakulturtillatelsen

og akvakulturanlegget innenfor dette arealet. I figuren er det illustrert to alternative plasseringer av akvakulturanlegget.



Figur 10.1 Alternative plasseringer av akvakulturanlegg

Synstolking: Figur 10.1 er en tegnet illustrasjon av alternative måter å plassere et akvakulturanlegg. Figuren viser et rosa område, som representerer areal avsatt til akvakulturformål i en arealplan. I det rosa feltet er det en grønn heltrukken linje i form av et rektangel som illustrerer området som er gitt lokalitetsklarering etter akvakulturloven. I det grønne rektangelet er det to sorte stiplede linjer, også formet som rektangler, som til dels overlapper, og som representerer alternative plasseringer av et akvakulturanlegg.

Kilde: Utvalget.

### 10.5.2 Rett til å drive akvakultur med begrensede mengder organismer

Akvakulturtillatelser kan begrense mengden av én eller flere arter av akvatiske organismer. En mengdebegrensning kan i prinsippet settes som vekt, volum eller antall av organismer. I norsk akvakulturforvaltning benyttes i dag hovedsakelig to ulike former for mengdebegrensning; maksimalt tillatt biomasse (MTB) og antall akvakulturorganismer (stk.).

I dag fremstår regulering av påvirkning på miljø og biosikkerhet som de mest sentrale hensynene for eventuelle mengdebegrensninger i akvakulturtillatelser. En mengdebegrensning i akvakulturtillatelser kan ha som formål å ivareta også andre hensyn. Tidligere var det for eksempel et politisk ønske om å kontrollere produksjonen, og dermed tilbudet av laks og regnbueørret for å sikre tilstrekkelig høye priser i markedet. En mengdebegrensning kan være motivert av et ønske om en føre-var-tilnærming til omfanget av produksjonen, eksempelvis knyttet til helse og velferd hos akvakulturorganismer og miljøeffekter. Et begrenset gode som tillatelseskapasitet kan fordeles med effektive mekanismer for tildeling av tillatelser, slik som auksjon. Mengdebegrensning for å ivareta miljø- og biosikkerhetshensyn er nærmere omtalt i kapittel 8.

Mengdebegrensningen angir den øvre grensen for henholdsvis hvor mye biomasse eller hvor stort antall organismer som til enhver tid kan inngå i akvakulturvirksomheten. Siden mengdebegrensningen er en øvre grense for tillatelsen, vil det normalt være rasjonelt for innehaveren av tillatelsen å drive nært opp mot denne grensen. Et alternativ til dagens mengdebegrensninger kan være begrensninger i antall organismer som kan settes ut i et produksjonsforløp, eksempelvis utsett av et begrenset antall smolt i lakseoppdrett. En begrensning av antall smolt som kan settes ut kan gi aktørene insentiv til å redusere dødeligheten i produksjonen. Dette er omtalt i kapittel 9.

En mengdebegrensning kan være fastsatt med variasjon over en periode. Eksempelvis kan en ordning med varierende mengdebegrensning utformes slik at aktørene gis adgang til i kortere perioder å overskride mengdebegrensningen fastsatt i akvakulturtillatelsen så lenge mengdebegrensningen ikke overskrides i gjennomsnitt over en lengre periode. En variabel mengdebegrensning kan ha ulike formål og kan være motivert av et ønske om økt produksjon. Økt akvakulturproduksjon vil typisk kunne medføre økt påvirkning på miljøet og omgivelsene. Dersom det skal innfø-

res en ordning med variabel mengdebegrensning, må dette blant annet sees i sammenheng med og vurderes på bakgrunn av hvilke hensyn som søkes ivaretatt med en mengdebegrensning, slik som hensyn til miljø og biosikkerhet.

I dag er det også en rekke direkte og indirekte antallsbegrensninger i det øvrige regelverket. For eksempel er det begrensninger på antall fisk det er tillatt å ha i en merd. Videre vil regler om maksimal tetthet av organismer gi en indirekte antallsbegrensning.

Av kontroll- og forvaltningshensyn bør det være enkelt å føre tilsyn med at mengdebegrensningen overholdes. Den faktiske mengden bør derfor fortløpende kunne observeres eller estimeres presist. Innehavere av tillatelser for akvakultur av fisk i sjøvann rapporterer per i dag månedlig til Fiskeridirektoratet om beholdning av antall fisk og stående biomasse for hver merd på hver lokalitet, og ikke for hver selskapstillatelse. I dag er det kun ved slakt det er praktisk mulig å finne nøyaktige tall for antall fisk og samlet vekt på fisken, men da bare på den delen av fisken som slaktes og ikke for svinn og dødfisk i løpet av produksjonen.

Det har blitt enklere å telle antall fisk i merdene, og dette er i dag en mer direkte observerbar størrelse enn stående biomasse. Det finnes teknologi for telling av levende fisk i produksjon, og denne blir stadig mer presis. Med dagens metoder oppgis det som oftest en feilmargin i telleresultatene på 2 pst. Imidlertid kan flere faktorer påvirke dette, slik at feilmarginen i praksis kan være høyere. Det er derfor et stykke igjen før tilgjengelig teknologi muliggjør helt presis telling av antall fisk og måling av stående biomasse. Aktørene estimerer typisk stående biomasse underveis i produksjonen basert på antall fisk og gjennomsnittsvikt av fisk. Antall fisk kan eksempelvis være basert på telleteknologi eller beregninger basert på antall fisk satt ut i anlegget fratrukket estimert antall døde fisk i løpet av produksjonen. Gjennomsnittsvikt av fisk kan eksempelvis være basert på tilveksttabeller for fôrforbruk og temperatur, veiing av et utvalg fisk eller ved bruk av «biomassekamera». Dette danner grunnlaget for innehavernes rapportering til Fiskeridirektoratet.

Rapporteringen fra innehaverne av tillatelsene utgjør grunnlaget for Fiskeridirektoratets tilsyn med overholdelse av mengdebegrensningene. Fiskeridirektoratet fører tilsyn med biomassereguleringen, men som det fremgår av det foregående har direktoratet per i dag begrenset mulighet til å føre direkte tilsyn med tillatelsenes avgrensning i MTB. Med mindre det er vesentlige

overskridelser, er det i dag vanskelig for tilsynsmyndighetene å avdekke overskridelser av MTB. Etter hvert som teknologien for estimering av biomasse blir mer presis, vil mulighetene øke for å føre bedre kontroll med overholdelse av grensene for MTB.

### 10.5.3 Mulige modeller for avgrensning av akvakulturtillatelser

I det følgende beskrives fire mulige modeller for akvakulturtillatelser. Tabell 10.1 illustrerer hovedelementene i de fire modellene. I disse modellene kan hver akvakulturtilatelse enten bestå av kun én type tillatelse (modell 1 og 2) eller to typer tillatelser (modell 3 og 4). Videre kan akvakulturtilatelsene være avgrenset kun av lokalitetens areal (modell 1), eller av både lokalitetens areal og en form for mengdebegrensning (modell 2-4). Modellene omfatter akvakulturtilatelser både med og uten angitte begrensninger i mengden organismer. Slike mengdebegrensninger kan eksempelvis være angitt i MTB eller antall akvakulturorganismer. En selskapstillatelse kan innebære mengdebegrensning for et større område enn en lokalitet. De ulike modellene for akvakulturtilatelse kan kombineres med andre begrensninger gitt direkte i tillatelsen eller i arealplaner, i regelverk eller i andre tillatelser, og med ulike vilkår og mekanismer for tildeling og endring av tillatelse, og med ulike former for regulering av leie, overdragelse, registrering og pantsettelse av tillatelser.

*Modell 1:* Akvakulturtilatelsen gis som én enkelt tillatelse til én lokalitet. Akvakulturtilatelsen er avgrenset geografisk. Denne modellen tilsvare dagens akvakulturtilatelser til blant annet akvakultur av blåskjell og tare, samt havbeite av hummer og kamskjell.

*Modell 2:* Akvakulturtilatelsen gis som én enkelt tillatelse til én lokalitet (som i modell 1). Akvakulturtilatelsen er avgrenset geografisk (som i modell 1) og inneholder i tillegg en meng-

debegrensning. Denne modellen tilsvare dagens akvakulturtilatelser til blant annet akvakultur av torsk, kveite og røye, samt matfisk og settefisk av laks, ørret og regnbueørret på land.

*Modell 3:* Akvakulturtilatelsen gis som to tillatelser: Én lokalitetstillatelse som er avgrenset geografisk og uten mengdebegrensning (som i modell 1), og én selskapstillatelse med mengdebegrensning. Dagens tillatelsessystem synes ikke å ha en tilsvarende modell.

*Modell 4:* Akvakulturtilatelsen gis som to tillatelser: Én lokalitetstillatelse som er avgrenset både geografisk og i mengde (som i modell 2), og én selskapstillatelse med mengdebegrensning (som i modell 3). Denne modellen tilsvare i praksis dagens akvakulturtilatelser til akvakultur av matfisk og stamfisk av laks, ørret og regnbueørret i sjø.

Et fremtidig tillatelsessystem kan redusere antallet modeller eller videreføre flere ulike modeller for ulike former av akvakultur. Dersom det skal gjøres endringer i inndelingen og innholdet i akvakulturtilatelsene, bør overgangsordninger vurderes blant annet for å ivareta hensyn til miljø, biosikkerhet og forutsigbarhet for aktørene.

## 10.6 Skille mellom akvakulturtilatelser til ulike former for akvakultur

Ulike former for akvakulturvirksomhet med variasjon i driftsform, teknologiske løsninger og anleggsutforming og -plassering har ulik påvirkning på og samvirke med omgivelsene, blant annet med hensyn til bruk av økosystemet, arealbruk og miljøpåvirkning, herunder bruk av sjøvann og ferskvann. Akvakultur, særlig på land, kan i varierende grad innebære irreversible landskaps- og naturinngrep. Avhengig av de konkrete forholdene, kan det være likhetstrekk i påvirkning på omgivelsene og bruk av knappe fellesressurser for akvakultur på land, i ferskvann, i sjø og til havs.

Tabell 10.1 Modeller for akvakulturtilatelser

Akvakulturtilatelser (modell 1)	Akvakulturtilatelser (modell 2)	Akvakulturtilatelser (modell 3)	Akvakulturtilatelser (modell 4)
		Selskapstillatelse (mengdebegrensning)	Selskapstillatelse (mengdebegrensning)
Akvakulturtilatelse (Areal)	Akvakulturtilatelse (Areal og mengdebegrensning)	Lokalitetstillatelse (Areal)	Lokalitetstillatelse (Areal og mengdebegrensning)

Lik regulering av miljøpåvirkninger og bruk av knappe fellesressurser uavhengig av hvor og hvordan akvakulturvirksomheten foregår vil legge til rette for at akvakulturvirksomheten etableres på områder og måter som utnytter tilgjengelige ressurser best mulig innenfor rammene for akseptabel miljøpåvirkning.

I det følgende vurderes skiller mellom akvakulturtillatelser til ulike produksjonsformer, ulike arter, ulike stadier i produksjonen, mellom villfangede og domestiserte organismer, og på grunnlag av hvor akvakulturvirksomheten skjer.

### 10.6.1 Akvakultur med intensive og ekstensive produksjonsmetoder

Akvakultur kan deles i intensive og ekstensive produksjonsmetoder. Eksempler på intensive produksjonsmetoder omfatter organismer som blir føret og holdt i fangenskap i merd, kar, dam, bur eller lignende. Eksempler på ekstensive produksjonsmetoder omfatter organismer som blir satt ut i dammer, innsjøer eller sjøområder uten at organismene føres. Generelt er det større tetthet av organismer, mer menneskelig involvering og større kontroll på innsatsfaktorer i intensive enn i ekstensive produksjonsformer.

De ulike karakteristikkene ved arealbruk og forholdet til andre arealinteresser taler for å skille mellom areal til ekstensiv og intensiv akvakulturvirksomhet i arealplaner. Ettersom akvakulturtillatelser fordeler retten til å drive akvakultur på bestemte geografiske områder på grunnlag av arealdisponering i arealplaner, taler dette videre for å skille mellom akvakulturlokaliteter til ekstensiv og intensiv akvakulturvirksomhet.

### 10.6.2 Akvakultur av ulike arter

Kravet om tillatelse for å drive akvakultur kombinert med dagens skille mellom tillatelser til akvakultur av ulike arter taler for at det konsekvent tildeles separate tillatelser for hver art, også for bruk av rensefisk og for bruk av akvatiske organismer som levende fôr. De ulike tillatelsene kan likevel tildeles samtidig.

Separate tillatelser for akvakultur med ulike arter er ikke nødvendig for å kunne regulere de ulike forholdene ved akvakulturvirksomheten. Egne tillatelser for hver art kan likevel gi myndighetene bedre grunnlag for å kontrollere og håndheve reguleringer, eksempelvis forhold som gjelder for spesifikke arter. Slike kontrollhensyn kan imidlertid ivaretas på andre måter, for eksempel

ved krav om registrering og rapportering uten at det nødvendigvis er knyttet til en tillatelse.

Den kommersielle interessen og lønnsomheten kan variere mellom arter og over tid. Tillatelser til å drive akvakultur med flere arter gir innehaverne fleksibilitet til å endre produksjonen i takt med slik variasjon. Tillatelser til å drive akvakultur med flere arter vil innebære likere etableringshindringer for akvakultur med ulike arter. Dette vil bidra til å allokere tillatelseskapasitet til produksjon med utsikter til størst lønnsomhet, og legger på den måten til rette for å oppnå målsetningen om størst mulig verdiskaping. Selv om det ikke skilles mellom tillatelser for ulike arter, kan det etableres fordelingsmekanismer som kan bidra til effektiv utnyttelse av ulike areal egnet til ulike former for akvakulturvirksomhet med ulike arter og produksjonsformer. Et eksempel er differensierte vederlag ved auksjon av retten til å drive akvakultur på spesifikke lokaliteter som omtalt i kapittel 12.2.1. Det kan imidlertid stilles spørsmål om dette likevel vil utgjøre for store etableringshindringer for akvakultur av arter med svakere lønnsomhet. Det kan i så fall tale for at det skilles mellom tillatelser til akvakultur av ulike arter.

I prinsippet kan det tenkes at akvakulturtillatelser gir rett til å drive akvakultur med enhver art innenfor rammene av øvrige tillatelser og regelverk. I dagens tillatelsessystem og regelverk for akvakultur skilles det imidlertid mellom tillatelser for ulike arter, og særlig mellom akvakultur av laks, ørret og regnbueørret og akvakultur av andre arter. Dersom skillet mellom tillatelser for ulike arter skal oppheves, vil det blant annet kreve endringer i regelverket. En fullstendig oppheving av skillet mellom akvakulturtillatelser for ulike arter kombinert med en oppheving av mengdebegrensninger i akvakulturtiltattelsene, vil innebære at alle akvakulturtillatelser kun er avgrenset av lokalitetens areal og kan brukes til akvakultur av enhver art innenfor rammene i arealplaner og annen regulering. Dersom akvakulturtiltattelsene også skal inneholde mengdebegrensninger, vil det være behov for å fastsette avgrensninger for hver art.

Påvirkning på miljø og biosikkerhet fra akvakulturvirksomhet avhenger av en rekke forhold, som beskrevet tidligere. Akvakultur av ulike arter vil typisk kunne medføre ulik påvirkning på miljø og biosikkerhet. Eksempelvis kan det være forskjeller mellom påvirkning på miljø og biosikkerhet fra akvakultur av laks og regnbueørret på den ene siden, og for akvakultur av blåskjell og tare på den andre siden.

En oppheving av skillet mellom akvakulturtillatelser til ulike arter vil ha betydning for verdsettelsen av akvakulturtiltattelsene. Eksisterende tillatelser er ervervet på ulike vilkår og har ulik verdi i dag. At en tillatelse er tildelt uten vederlag innebærer ikke nødvendigvis at tillatelsen er uten økonomisk verdi. Tillatelser til annen akvakultur enn matfisk av laks, ørret og regnbueørret er tildelt uten vederlag og har per i dag generelt en lavere økonomisk verdi enn tillatelser for akvakultur av matfisk av laks, ørret og regnbueørret.

Hensynet til forutsigbarhet for etablerte aktører taler mot å oppheve skillet mellom tillatelser til ulike arter. Med nødvendige endringer i regelverket og med tilstrekkelige overgangsordninger som ivaretar etablerte aktører med akvakulturtillatelser kan det likevel være mulig å la tillatelser til akvakultur omfatte flere arter.

### 10.6.3 Akvakultur av villfangede og domestiserte organismer

Akvakultur omfatter produksjon av både villfangede og domestiserte organismer. Det er ikke betydelige forskjeller hverken i miljøpåvirkning eller bruk av knappe fellesressurser mellom akvakultur av villfangede organismer og akvakultur av domestiserte organismer. Eventuelle særskilte forhold ved akvakultur av henholdsvis villfangede og domestiserte arter antas å kunne reguleres i driftsregelverket. Utvalget foreslår i kapittel 5 at akvakultur blant annet omfatter oppbevaring, i tillegg til produksjon av levende akvatiske organismer, samt produksjon av anadrom laksefisk og innlandsfisk til kultiveringsformål. Selv om de enkelte akvakulturtiltattelsene kan gis med ulik varighet og omfang, er det likevel ikke grunn til generelt å skille mellom typer av tillatelser alene på grunnlag av varigheten eller omfanget av virksomheten. Disse forholdene taler for å oppheve dagens skille mellom a) levendelagring av villfanget fisk, b) fangstbasert akvakultur av villfanget fisk, c) oppbevaring av villfanget fisk som ledd i akvakultur av midlertidig eller sporadisk karakter (manntallstillatelser), d) produksjon av anadrom laksefisk og innlandsfisk til kultiveringsformål, og e) annen akvakultur av fisk med intensive produksjonsmetoder.

### 10.6.4 Akvakultur i ulike stadier i produksjonen

Tillatelser til akvakultur av laks, ørret og regnbueørret er inndelt etter stadium i produksjonen og skiller mellom stamfisk, settefisk og matfisk. For

andre arter skilles det i hovedsak mellom tidlige og senere livsstadier. Tildelingsregelverket for tillatelser til akvakultur av andre arter har imidlertid også særskilte bestemmelser om tillatelser til stamfisk, settefisk og matfisk. Nedenfor vurderes skillet mellom tillatelser til ulike stadier i produksjonen.

#### *Stamfisk*

Produksjonen av fisk er avhengig av tilgang på tilstrekkelig mengder av befruktet rogn. Avlsarbeid har vært og vil være viktig for utviklingen og optimalisering innenfor akvakulturnæringen. For laks, ørret og regnbueørret er det i dag krav om særskilt stamfisktillatelse for å kunne stryke fisk og produsere befruktet rogn. Akvakulturtillatelser til stamfisk av laks, ørret og regnbueørret tildeles vederlagsfritt etter søknad, og er en av flere akvakulturtillatelser til særlige formål. Generelle trekk ved tillatelser til særlige formål er omtalt i kapittel 11. I det følgende drøftes særskilte forhold ved stamfisktillatelser med vekt på tillatelser til laks, ørret og regnbueørret.

Stamfisktillatelser brukes både til systematisk avlsarbeid og til rognproduksjon, som er utgangspunkt for settefiskproduksjon, samt for sikring av avlsmaterialet. Moderne, systematisk avlsarbeid er generelt mer kostnadskrevende enn rognproduksjon (oppformering). Den genetiske variasjonen blant fisk som inngår i stamfiskvirksomhet gir grunnlag for seleksjon og for å unngå innavl i senere generasjoner. Anslagsvis 95-97 pst. av fisken som produseres på stamfisktillatelser ender opp som matfisk, mens kun 3-5 pst. sorteres videre til stamfiskproduksjon. Dette gjør at dagens skille mellom matfisk og stamfisk ikke fremstår som helt konsekvent. Utstrakt bruk av vederlagsfrie stamfisktillatelser til ordinær matfiskproduksjon kan dessuten undergrave antallsbegrensningen av matfisktiltattelsene som det betales vederlag for.

Det har tidligere blitt argumentert for tildeling av vederlagsfrie tillatelser til stamfiskvirksomhet basert på at rogn er en viktig innsatsfaktor for oppdrettsnæringen, kombinert med at avlsarbeidet har et fellesskapelig preg med lavere lønnsomhet enn matfiskoppdrett (Fiskeri- og kystdepartementet, 2007). I teorien kan flere aktører bruke resultater av avlsarbeid i sin rognproduksjon uten å forringe hverandres bruk. Rettighetshavere til avlsarbeidet kan imidlertid velge om andres bruk av resultatene, herunder rogn, skal være begrenset. Bare når resultatet fra avlsarbeid er fritt til-

gjengelig for andre, kan avlsarbeid sies å bidra til et fellesgode.

I dag er det noen få produsenter med eksklusive rettigheter knyttet til avlsmateriale som dominerer det norske markedet for produksjon av rogn av laks og regnbueørret. Nofima har i mange år drevet et nasjonalt avlsprogram for torsk med økonomisk tilskudd fra staten. Enkelte andre aktører har drevet avlsarbeid med blant annet torsk og røye.

I akvakultur av fisk er rogn en viktig innsatsfaktor. Det forventes at kostnadene til rognprodusentene, inkludert kostnadene som er knyttet til avlsarbeid, vil reflekteres i prisene i rognmarkedet. Det kan innvendes at dersom kostnadene ved systematisk avlsarbeid er svært høye, kan det resultere i at ingen vil være villige til alene å bære de fulle kostnadene og ta risikoen ved å investere i avlsarbeidet. Avlsarbeid, som typisk er tidkrevende og innebærer økonomisk risiko og investeringer over flere år før potensielle gevinster realiseres, kan dessuten innebære etableringshindringer for nye stamfiskaktører. Etableringshindre og få aktører i rogn- og avlsmarkedet kan bety redusert konkurranse. Typisk vil dette gi høyere priser og lavere produksjonsnivå enn hva som er samfunnsøkonomisk optimalt. Det kan også svekke insentivene for innovasjon og forbedringer innen avl, med implikasjoner videre i verdikjeden.

Det er etablert ordninger slik at næringsaktører kan sikre seg eksklusive rettigheter til resultatet av avlsarbeidet. Slike ordninger gjør det mulig for næringsaktørene å oppnå avkastning på sine investeringer i avlsarbeidet. Dette taler for at næringsaktørene selv bærer den økonomiske risikoen for investeringer i avlsarbeid, og at det i liten grad er behov for offentlige virkemidler som økonomiske tilskudd eller vederlagsfrie tillatelser. Dette taler videre for å avvikle eller innskrenke ordningen med tildeling av vederlagsfrie stamfisktillatelser.

Vederlagsfrie stamfisktillatelser for avlsarbeid kan likevel vurderes som et virkemiddel for å redusere etableringshindringer. Dette gjelder spesielt for akvakultur av arter hvor systematisk avl er relevant. En løsning kan være å begrense særskilte tillatelser til stamfisk slik at disse kun brukes til systematisk avlsarbeid, mens oppformering og sikring kan gjøres med ordinære matfisktillatelser. Dette vil kreve at biomassebehovet knyttet til forsvarlig og biosikkert avlsarbeid avklares.

Dersom det på grunn av markedssvikt eller av andre grunner ansees nødvendig med offentlige virkemidler for å redusere aktørenes kostnader og økonomiske risiko forbundet med stamfis-

kvirksomhet, vil direkte støtte gjennom generelle ordninger for innovasjon og næringsutvikling over statsbudsjettet være en mer transparent og målrettet løsning enn å finansiere slik aktivitet ved vederlagsfrie tildeling av verdifulle tillatelser som gir mulighet for matfiskproduksjon.

I dagens tillatelsessystem tildeles stamfisktillatelser til laks, ørret og regnbueørret etter søknad og fastsatte tildelingskriterier. Tildelingsmyndighetene skal ta hensyn til blant annet søkers behov, avlskonsept og avlsmål, og om tillatelsen skal nyttes til oppformering av stamfisk eller til systematisk avlsarbeid. Dagens tildelingsregime for stamfisktillatelser forutsetter at myndighetene har tilstrekkelig kunnskap om disse forholdene. Det er imidlertid grunn til å anta at myndighetene har ufullstendig informasjon, og at næringsaktørene er nærmere til å vurdere dette.

Stamfiskproduksjonen av laks, ørret og regnbueørret er i dag fordelt på et begrenset antall aktører med stamfisktillatelse. Aktører i stamfisknæringen har kritisert tildelingsmyndighetenes praksis for tildeling av stamfisktillatelser for å være for restriktiv. Etablerte næringsaktører har etterlyst like vilkår for konkurranse mellom aktørene. Disse innvendingene kan imøtekommes ved å gjøre det enklere å få tillatelse til å drive stamfiskvirksomhet og rognproduksjon. Hensynene som begrunner tillatelsesregulering av akvakultur gjelder imidlertid også for stamfiskvirksomhet, slik at det likevel er grunn til å opprettholde hensikts-

### **Boks 10.2 Rettslig regulering av rettigheter til genressurser**

Rettslig regulering av rettigheter til genressurser er et omfattende tema. Her beskrives kort noen mulige strategier for hvordan aktører som besitter resultat av avlsarbeid eller andre genressurser kan sikre seg eksklusive rettigheter til dette på ulikt vis:

- Aktørene kan oppnå beskyttelse for immaterielle rettigheter til genressurser ved patent innenfor gjeldende begrensninger i adgangen til å få patent for genressurser.
- Aktørene kan bevare genressurser og resultat av avlsarbeid som forretningshemmeligheter og begrense andres tilgang til og bruk av dette materialet.
- Aktørene kan i kontraktsforhold regulere andre aktørers tilgang til og bruk av genressurser og resultat av avlsarbeid.

messige etableringshindringer i form av tillatelsesregulering for akvakultur av stamfisk.

Oppheving av skillet mellom akvakulturtillatelser til matfisk og stamfisk er et aktuelt tiltak for å ivareta hensynene som er beskrevet ovenfor. Dermed vil «matfisk» også omfatte «stamfisk». Dette åpner for at matfisktillatelser kan brukes til stamfiskvirksomhet forutsatt at krav til stamfiskvirksomhet i driftsregelverket er oppfylt. Dette legger til rette for at aktører kan drive med stamfisk- og rognproduksjon på grunnlag av ordinære tillatelser uten særskilte vilkår. Dette vil også bidra til likere etableringshindringer for stamfiskvirksomhet og matfiskproduksjon. Særlig for arter der ordinære tillatelser til matfisk har høy markedsverdi kan det innebære betydelige kostnader for eventuelle nye stamfiskaktører som ønsker å etablere seg.

Eksisterende stamfisktillatelser til laks, ørret og regnbueørret er tildelt vederlagsfritt og med varighet inntil 15 år. Oppheving av skillet mellom akvakulturtillatelser til matfisk og stamfisk kan gjennomføres på flere måter. En mulig overgangsordning er at etablerte aktører beholder sine eksisterende stamfisktillatelser fram til utløpet av tillatelsenes varighet. Dette vil bidra til forutsigbarhet og stabile rammevilkår for etablerte aktører. Samtidig vil det i en overgangsperiode medføre ulike vilkår for nye og eksisterende stamfiskaktører. Eksisterende stamfisktillatelser på land kan konverteres til matfisktillatelser på land uten vederlag dersom skillet mellom tillatelser på land og i sjø videreføres som i dag. En lignende overgangsordning kan også benyttes dersom ordningen med stamfisktillatelser videreføres, men innskrenkes til kun å gjelde det systematiske avlsarbeidet, og ikke rognproduksjon (oppformering) eller sikring av avlsmateriale.

Særskilte driftsmessige forhold ved stamfiskvirksomhet antas å kunne reguleres i driftsregelverket, slik som krav til avlsarbeidet, stryking av fisk, rognproduksjon og særskilte krav til registrering og rapportering.

### *Settefisk*

Settefisk har tradisjonelt omfattet produksjonen på land av laks, ørret og regnbueørret i ferskvann fra klekking av rogn til smolt. Settefisk brukes noe ulikt også om tidlige livsstadier av andre arter. I det følgende drøftes særskilte forhold ved settefisktillatelser for laks, ørret og regnbueørret. Settefisk av disse artene er definert som rogn og fisk som produseres med sikte på overføring til andre lokaliteter eller annen type produksjon.

Fisk som er planlagt flyttet i medhold av godkjent driftsplan anses ikke som settefisk. Tillatelser til settefisk av laks, ørret og regnbueørret kan kun gis på land.

Det var tidligere en øvre størrelsesbegrensning for settefisk. Denne ble opphevet i 2016. Utviklingen de senere årene har gått i retning av produksjon av stadig større smolt (økt gjennomsnittsvekt) og fremvekst av produksjon av postsmolt på land (den første tiden i påvekstfasen for laks som er sjøtilvendt). Utsett av større settefisk i sjø kan forkorte produksjonstiden i sjø. Større smolt kan også være mer motstandsdyktig mot sykdommer og parasitter.

Definisjonen av settefisk i gjeldende regelverk kombinert med økende størrelse på fisk som produseres på tillatelser til settefisk, medfører at det i økende grad er et uklart skille mellom «settefisk» og «matfisk» på land. Tillatelser til både settefisk og matfisk på land tildeles løpende og vederlagsfritt. Det er innført midlertidig stans i tildeling av tillatelser til akvakultur av laks, ørret og regnbueørret på land, med unntak av akvakultur av settefisk og stamfisk på land i resirkuleringsanlegg hvor minimum 95 pst. av vannet i anlegget gjenbrukes.

Forholdene pekt på ovenfor kan tale for å oppheve skillet mellom «settefisk» og «matfisk» på land. I prinsippet kan akvakultur av settefisk også tenkes å foregå andre steder enn på land, eksempelvis i RAS-anlegg på flåte i sjø. Regulering av fiskehelse, fiskevelferd og andre driftsmessige forhold knyttet til ulike stadier i produksjonen av fisk antas å kunne ivaretas i generelt driftsregelverk. Dette taler for å oppheve skillet mellom «settefisk» og «matfisk» generelt i tillatelsene.

### *Matfisk*

Matfisk er i gjeldende regelverk definert som fisk som produseres med sikte på slaktning til konsum og som ikke kommer inn under definisjonen av settefisk eller stamfisk. Dersom en avviker ordningen med særskilte tillatelser til stamfisk og settefisk, kan det stilles spørsmål om også begrepet «matfisk» bør utgå eller erstattes med et annet begrep for å tydeliggjøre at det ikke lenger skilles mellom ulike stadier i produksjonen av fisk. Ved å oppheve skillene mellom tillatelser til ulike stadier i produksjonen av fisk, bortfaller også behovet for å definere de ulike stadiene i produksjonen i tillatelsessystemet. Dette er ikke til hinder for at det i driftsregelverket likevel stilles spesifikke krav til ulike stadier eller driftsformer og at det i den sam-

menheng fortsatt brukes begreper som «settefisk», «matfisk» og «stamfisk».

#### *Tidlige og senere livsstadier*

Tillatelser til akvakultur av andre arter enn laks, ørret og regnbueørret, som ikke er fangstbasert akvakultur eller havbeite, skiller mellom

- oppbevaring og klekking av rogn og produksjon av tidlige livsstadier som produseres med sikte på overføring til andre lokaliteter eller annen type produksjon
- akvakultur av fisk, krepsdyr, bløtdyr eller pigguder og akvakultur med vannlevende planter basert på senere livsstadier.

Dette skillet fremstår som noe uklart. Tidligere og senere livsstadier er ikke definert, og det er ikke fastsatt grenser for alder eller størrelse for å skille mellom tidlige og senere livsstadier. For akvakultur av fisk antas skillet mellom tidlige og sene livsstadier å sammenfalle med skillet mellom settefisk på den ene siden og matfisk og stamfisk på den andre siden. Skillet mellom settefisk, matfisk og stamfisk er drøftet ovenfor.

I akvakultur av enkelte arter kan det i praksis være lite hensiktsmessig i det hele tatt å dele produksjonen i ulike stadier. Tillatelser til både tidlige og senere livsstadier tildeles i dag løpende og vederlagsfritt. Disse forholdene taler for å oppheve skillet mellom de ulike stadiene i produksjonen. Tillatelser til akvakultur av en bestemt art kan dermed benyttes til produksjon i hele livsløpet av en art.

#### **10.6.5 Akvakultur på land, i ferskvann, i sjø og til havs**

Akvakulturtillatelser skal fordele retten til å drive akvakultur på bestemte geografiske områder. Det er i dag regulatoriske forskjeller blant annet i arealplanlegging og eiendomsforhold på land, i innsjø og vassdrag, i sjø og til havs. Eksempelvis er det ulike prosesser for hvordan områder avsettes til akvakultur innenfor og utenfor plan- og bygningslovens (pbl.) geografiske virkeområde. Dette taler for å skille mellom hvordan områder avsettes til akvakultur til havs (utenfor virkeområdet til pbl.) og akvakultur i sjø, i fjorder og kystnære områder (innenfor virkeområdet til pbl.). Myndighetene har satt i gang et arbeid for å tilrettelegge for havbruk til havs, dvs. akvakultur som skjer utenfor plan- og bygningslovens geografiske område. Som det fremkommer i kapittel 1 vil ikke utvalget

drøfte eller komme med spesifikke tilrådninger knyttet til dette.

Det er ulik regulering av områder på land og i sjø. Det er behov for effektive mekanismer for å fordele tilgjengelig areal til akvakulturformål i allmenningen i sjø- og havområder. Tilsvarende kan det være behov for slike mekanismer for å fordele areal til akvakulturformål i større innsjøer der det er et såkalt fritt midtstykke. Det er i mindre grad behov for ytterligere mekanismer i spesifikk akvakulturregulering for å fordele areal på land som er underlagt privat eiendomsrett. Dette taler for å opprettholde skillet mellom akvakulturlokaliteter på land og i sjø. Det har imidlertid vist seg utfordrende å angi en tilstrekkelig presis grense mellom akvakultur på land og i sjø.<sup>1</sup> Skillet mellom akvakultur på land og i sjø med varierende miljøpåvirkning drøftes også i kapittel 8.6.5.

### **10.7 Utvalgets vurderinger**

Utvalget mener det er behov for både areal- og mengdebegrensninger i akvakulturtillatelser. Mengdebegrensninger i akvakulturtillatelser er nødvendig særlig for å ivareta miljø- og biosikkerhetshensyn, for å kontrollere samlet påvirkning på omgivelsene og andre aktører, og for å sikre effektiv allokering av nye tillatelser ved auksjon. Mengdebegrensninger i akvakulturtillatelser er også en forutsetning for utvalgets forslag om mulighet for oppjustert MTB ved bruk av null- eller lavutslipps-teknologi, jf. kapittel 8.6. Mengdebegrensning i selskapstillatelser som kan knyttes til flere lokalitetstillatelser vil gi aktørene større fleksibilitet til å utnytte tillatelseskapasiteten enn mengdebegrensning i lokalitetstillatelser. Mer direkte regulering av relevante forhold ved de enkelte lokalitetene vil medføre at det ikke er behov for mengdebegrensning i lokalitetstillatelser. Selve lokalitetstillatelsen bør derfor kun være avgrenset i areal, og tillatel-

<sup>1</sup> Nærings- og fiskeridepartementet innførte i desember 2022 en midlertidig stans i muligheten til å søke om tillatelser til akvakultur på land fram til nytt regelverk for akvakultur på land er på plass. I pressemelding 20. desember 2022 fra departementet fremgikk det at bakgrunnen for en midlertidig stans var at det forelå en rekke søknader om, og var gitt tillatelser til, konsepter med nær tilknytning i sjø. Videre fremgikk det at dette utfordrer regelverkets klare skille mellom akvakultur i sjø og akvakultur på land, og viser en teknologisk utvikling som ikke var forutsatt ved innføringen av dagens regelverk for akvakultur på land. «Midlertidig stans i muligheten til å søke om tillatelser til akvakultur på land», pressemelding 20.12.2022, <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/midlertidig-stans-i-muligheten-til-a-soke-om-tillatelser-til-akvakultur-pa-land/id2952346/>



seskapasiteten for lokaliteten bør kun begrenses av arealet samt øvrig regelverk og tillatelser etter andre relevante lover.

På bakgrunn av vurderinger i kapittel 8 mener utvalget at det bør trekkes et skille for tillatelseskapasitet i selskapstillatelsen basert på om akvakulturvirksomheten har vesentlig miljøpåvirkning i sjø. All akvakulturvirksomhet som påvirker relevante begrensende miljøforhold i sjø, for eksempel lakselus, bør omfattes av samme type selskapstillatelse, uavhengig av om produksjonen skjer på land, i sjø, til havs eller i ferskvann. Utvalget mener også at tillatelseskapasiteten i selskapstillatelser skal kunne økes ved bruk av null- eller lavutslippsteknologi.

#### Utvalget mener

1. Alle akvakulturtillatelser, uavhengig av art, bør bestå av to tillatelser; én selskapstillatelse og én lokalitetstillatelse. En lokalitetstillatelse kan knyttes til flere selskapstillatelser, og en selskapstillatelse kan knyttes til flere lokalitetstillatelser. Denne inndelingen bør klargjøres i lovverket.
2. Lokalitetstillatelsen bør kun være geografisk avgrenset (lokalitetens areal) og uten mengdebegrensning. Omfanget av akvakulturvirksomheten på lokaliteten vil i tillegg til lokalitetens geografiske avgrensning være begrenset av bestemmelser i øvrig regelverk og av tillatelser etter annet lovverk.
3. Det bør legges til rette for mindre justeringer i akvakulturanleggs utforming og plassering ved å sette en geografisk avgrensning av lokalitetstillatelsen som er større enn selve akvakulturanlegget, så langt det er mulig.
4. Overgangsordninger bør vurderes for å sikre en forsvarlig og rimelig overgang ved utfasing av mengdebegrensning for lokalitetstillatelser.
5. Selskapstillatelsen bør være avgrenset av en mengdebegrensning. Utvalget mener MTB bør videreføres som mengdebegrensning i tillatelser som i dag er avgrenset i MTB.
6. Eksisterende akvakulturtillatelser som er gitt som én tillatelse med geografisk avgrensning og mengdebegrensning kan deles i lokalitets- og selskapstillatelser med gjeldende avgrensninger av areal og mengde. Det gjelder for eksempel tillatelser for oppdrett av torsk. Det vil være behov for å fastsette målbare og egnede mengdebegrensninger i akvakulturtillatelser som i dag er uten mengdebegrensning, herunder for tillatelser til akvakultur av blåskjell og tare og havbeite av hummer og kamskjell.
7. Lovverket bør skille mellom tillatelse til akvakultur med laks, ørret og regnbueørret, og tillatelse til akvakultur med andre arter. Hver akvakulturtilatelse for andre arter bør spesifisere hvilken art eller hvilke arter tillatelsen omfatter.
8. Akvakulturtillatelser kan skille mellom tidlige og sene livsstadier. Særskilte tillatelser til stamfisk bør etableres eller videreføres for arter der det er aktuelt å drive avl, men slik at tillatelsene brukes til systematisk avlsarbeid. Skillet mellom settefisk og matfisk i tillatelser for akvakultur av fisk bør utredes nærmere med sikte på å oppheve.
9. Tildelingssystemet for lokalitetstillatelsene bør skille mellom lokaliteter i ulike geografiske områder: til havs, i sjø, på land og i ferskvann.

#### Bibliografi

- Fiskeri- og kystdepartementet (2007). *Høring av forslag til nytt forvaltningssystem for stamfisktilatelser for oppdrett av laks, ørret og regnbueørret*. Fiskeri- og kystdepartementet. Oslo: Fiskeri- og kystdepartementet
- Ot.prp. nr. 61 (2004–2005) *Om lov om akvakultur*

## Kapittel 11

# Akvakulturtillatelser for å ivareta særskilte hensyn

### 11.1 Innledning

---

Ifølge mandatet skal utvalget vurdere hvordan tillatelsessystemet for akvakultur bør innrettes for fremtiden. I dette kapitlet vurderes behovet for egne tillatelser for ivaretagelse av noen særlige formål.

Hensynene og prioriteringene som er lagt til grunn ved tildeling av tillatelser, har endret seg over tid (se kapittel 3.4). Etter innføringen av trafikkløssystemet har miljøhensyn blitt det viktigste kriteriet for tildeling av tillatelseskapasitet i ordinære matfisktillatelser for laks, ørret og regnbueørret i sjø. Dagens tillatelsessystem inkluderer tillatelser til akvakultur av laks, ørret og regnbueørret til særlige formål. Disse formålene er forskning, utvikling, undervisning, visning, fiskepark, slaktermerd og stamfisk. Det har også blitt tildelt andre tillatelser til akvakultur av laks, ørret og regnbueørret med særlige driftsvilkår.

Det er gode formål knyttet til de ulike typene særtillatelser. Forskning og innovasjon er viktig for å videreutvikle en konkurransedyktig og bærekraftig akvakulturnæring i Norge. Praktisk orientert utdanning av høy kvalitet innen akvakultur bidrar til nødvendig kompetanse. Økt kunnskap om akvakultur i befolkningen kan være positivt i seg selv. Slaktermerder gir fleksibilitet i driften av brønnbåt- og slakterivirksomhet, og kan heve slaktekvalitet hos fisk etter stressende brønnbåttransport. Avl og rognproduksjon er en viktig forutsetning for akvakulturvirksomhet.

Noen typer tillatelser til særlige formål gir en eksklusiv rett til å produsere matfisk. Det gjelder tillatelser til forskning, utvikling, undervisning og visning. Videre produseres det også betydelige mengder matfisk på stamfisktillatelser. Tillatelsene til disse særlige formålene er vesensforskjellige fra tillatelse til slaktermerd, som gir rett til midlertidig oppbevaring av slakteklar matfisk før den sendes inn på slakteriet. En viktig forskjell er at formålene matfisktillatelsene er tildelt for å ivareta, langt på vei kan ivaretas uten en særskilt tilla-

telse. I det følgende drøftes det derfor om tillatelser til akvakultur av laks, ørret og regnbueørret til særlige formål er det mest effektive for å oppnå de angitte formålene.

Tillatelser til særlige formål tildeles i hovedsak vederlagsfritt, er unntatt grunnrenteskatt og holdes utenfor kapasitetsjusteringer i trafikkløssystemet. I tillegg til de særlige formålene som er lagt til grunn for produksjon på tillatelsen, gir disse tillatelsene enkeltbedrifter en eksklusiv produksjonsrettighet som genererer inntekter. I mange tilfeller benyttes inntektene fra tillatelsen helt eller delvis til å finansiere et tjenestetilbud knyttet til formålet. I teorien kunne disse særtillatelsene blitt solgt som ordinære tillatelser og gitt betydelige inntekter til fellesskapet. Det reiser spørsmålet om de særlige formålene burde vært finansiert direkte over offentlige budsjetter. Ved å tildele enkeltbedrifter vederlagsfrie matfisktillatelser for å ivareta særlige formål, kan bruken av offentlige ressurser tilsløres. Overføringen inngår ikke i ordinære budsjettprosesser, og unngår dermed konkurranse med andre gode formål ved fordeling av begrensede offentlige ressurser.

I kapittel 11.2 drøftes de ulike typene tillatelser til særlige formål for laks, ørret og regnbueørret, med unntak av stamfisktillatelser, som er nærmere omtalt i kapittel 10.6.4. I kapittel 11.3 drøftes tillatelser med særlige driftsvilkår.

### 11.2 Tillatelser til særlige formål

---

Dagens tillatelsessystem inkluderer tillatelser for akvakultur av laks, ørret og regnbueørret til særlige formål. I det følgende drøftes ordningene med tillatelse til særlige formål for visning, undervisning, forskning, utvikling, fiskepark og slaktermerd. For en oversikt over dagens regulering knyttet til akvakulturtillatelser til særlige formål, herunder en presentasjon av de ulike typene særtillatelser, se kapittel 3.3.

### 11.2.1 Tillatelse til visning

Akvakultur av matfisk til visningsformål skal fremme publikums kunnskap om akvakultur. Visningstillatelser er et eksempel på en type tillatelse hvor inntektene fra den eksklusive produksjonsrettigheten, enten helt eller delvis, benyttes til å finansiere et tjenestetilbud som skal ivareta tillatelsens formål. Bedriften som får innvilget visningstillatelse forplikter seg til å sørge for at akvakulturvirksomheten er særlig egnet for formidling og tilrettelagt for publikum. Samtidig får bedriften økt tillatelseskapasitet, og dermed mulighet til økt produksjon.

I 2018 gjennomførte Fiskeridirektoratet tilsyn med innehavere av 20 visningstillatelser (Fiskeridirektoratet, 2019). Formålet med tilsynet var å evaluere om ordningen med visningstillatelser har fungert etter intensjonen. Utvalget er imidlertid ikke kjent med offentlig tilgjengelige evalueringer av ordningen for å vurdere om det finnes bedre og mer kostnadseffektive virkemidler for å oppnå samme formål.

Da laksetildelingsforskriften ble sendt på høring i 2005, fremgikk det av høringsbrevet at:

Etter bestemmelsen vil det kunne gis konsesjon for oppdrett av matfisk til utstillingsformål. For å opprettholde det ellers strenge tildelingsregimet for ordinære, kommersielle matfiskkonsesjoner legges det i første omgang opp til begrenset adgang til å søke om denne type konsesjoner i tilknytning til akvarievirksomhet. Kommersielle aktører innen havbruksnæringen vil dermed ikke kunne søke om visningskonsesjoner for å øke egen produksjonskapasitet – også selv om virksomhetene i perioder åpner for besøk av utenforstående på anleggene.

Departementet legger til grunn at tildeling av tillatelser ikke skal fungere som et alternativ til driftsstøtte til virksomhetene, men være begrunnet ut fra reelle visningsformål. En forutsetning for tildeling av denne type tillatelser vil være at publikum gis generell adgang til produksjonsfasilitetene (Fiskeri- og kystdepartementet, 2005).

Da hjemmelen for å tildele visningstillatelser ble innført med laksetildelingsforskriften i 2005, krevde man at produksjonslokaliteten skulle ligge i umiddelbar nærhet av visningslokaliteten. Siden den gang har den teknologiske utviklingen grunnleggende endret forutsetningene for arbeid med formidling og kommunikasjon. I dag spenner vis-

ningskonseptene mellom tradisjonelle visningsanlegg hvor publikum reiser ut på merdkanten, til heldigitale visningssentre. I 2017 ble det for eksempel tildelt en tillatelse til et digitalt visningskonsept med visningssenter i Oslo som har direkteoverføring fra lokaliteter i Nordland. Sammenlignet med tradisjonelle visningskonsepter, har denne typen konsepter en annen kostnadsprofil i investerings- og driftsfasen, og en annen tilgjengelighet for publikum. Dersom man mener at det er en offentlig oppgave å finansiere visningsvirksomhet, er en akvakulturtillatelse ikke nødvendigvis det mest treffsikre virkemidlet.

Per januar 2023 fantes det 31 visningstillatelser med en samlet tillatelseskapasitet på 22 220 tonn MTB. Dersom tilsvarende tillatelseskapasitet hadde blitt auksjonert ut i en ordinær tildelingsrunde, kunne det gitt auksjonsinntekter på anslagsvis 3,4 milliarder kroner.<sup>1</sup> Videre ville denne kapasiteten inngått i grunnlaget for grunnrenteskatt og dermed bidratt til å øke skatteinngangen i fremtiden.<sup>2</sup>

Akvakulturnæringen kan, som andre næringer, ha behov for nasjonal informasjonsformidling for å bygge omdømme, gi næringen legitimitet i befolkningen og sikre rekruttering. Ulike visningstilbud kan være en del av dette, og kan komme hele næringen til gode. Dersom det ikke er lønnsomt for den enkelte virksomhet å drive med visning uten støtte, kan næringen samarbeide for å finne løsninger. Norske akvakulturselskaper er relativt godt organisert gjennom blant andre Sjømat Norge og Sjømatbedriftene, og har derfor egnede fora for å ta opp, drøfte og komme til enighet om løsninger på denne typen problemstillinger.

Hvorfor det skulle være en offentlig oppgave å finansiere et formidlingstiltak som gir innsikt i en spesifikk næring gjennom bedriftsbesøk, er uklart. Visning av akvakulturanlegg er en tjeneste det kan eksistere et marked for. Beslutningen om å tilby slike visninger bør i så fall ikke avhenge av muligheten for å få en ekstra akvakulturtillatelse. Dette ville gitt en bedre tilpasning mellom tilbud og etterspørsel etter visninger.

<sup>1</sup> Anslaget er basert på den gjennomsnittlige auksjonsprisen på solgt kapasitet i 2022. Dette er ikke et anslag på verdien av visningstillatelsene. Verdien på visningstillatelsene avhenger både av om de er tidsbegrenset og hvor lang løpetid som eventuelt gjenstår av tidsbegrensningen, samt hvilket visningskonsept tillatelsen er basert på.

<sup>2</sup> Grunnet bunnfradraget i grunnrenteskatten forutsetter det imidlertid at tillatelsene tilfaller et selskap som er i grunnrenteskatteposisjon.

Staten organiserer informasjons- og markedsarbeidet på vegne av hele sjømatnæringen gjennom Norges sjømatråd, men dette er finansiert av næringen selv.<sup>3</sup> Dette viser en alternativ måte å organisere informasjonsarbeid på som kommer hele næringen til gode uten å tildele en matfisktillatelse. Det kan vurderes om også dette er en oppgave som kan ivaretas av næringen selv.

### 11.2.2 Tillatelse til undervisning

Akvakultur av matfisk til undervisningsformål skal bidra til at undervisningsinstitusjoner kan tilby attraktiv, realistisk og kvalitativt god undervisning i praktisk akvakultur og akvakulturregverk. Dette skal igjen bidra til rekruttering av personell med relevant kompetanse til akvakulturnæringen. Med unntak av én undervisningstillatelse som er tildelt et universitet, er samtlige undervisningstillatelser tildelt private videregående skoler eller fylkeskommuner for bruk i offentlige videregående skoler.

Ungdom som har fullført grunnskolen eller tilsvarende opplæring, har etter opplæringsloven rett til tre års heltids videregående opplæring. I tråd med gratisprinsippet skal offentlig videregående opplæring ikke medføre kostnader for elevene. Det er et offentlig ansvar å sørge for en god yrkesrettet videregående opplæring innen akvakultur.

På samme måte som med visningstillatelser, fungerer undervisningstillatelsene som en form for finansiering av et offentlig tjenestetilbud. Dette er nærmere dokumentert i en tilsynsrapport utarbeidet av Fiskeridirektoratet (Fiskeridirektoratet, 2020). I rapporten fremgår det at skolen, eller skoleier, som er innehaver av undervisningstillatelse ofte inngår en privatrettslig avtale med et oppdrettsselskap (leietaker) om leie av denne tillatelsen. Rapporten beskriver blant annet hvordan tillatelsesinnehaver bruker inntektene fra utleie av akvakulturtillatelsen:

Leiesummen blir i hovedsak satt i egne fond og benyttet til tiltak innen akvakulturlinjene (Vg 2), Naturbruk (Vg 1), og/eller andre maritime fag ved skolen («Blå fag»). I tillegg brukes leieinntektene til andre maritime tiltak. Under flere tilsyn opplyste virksomheten at det økonomiske bidraget fra leieinntektene er viktig for å få økt kvalitet på undervisningstilbudet.

<sup>3</sup> Norges sjømatråd (Sjømatrådet) er et statsaksjeselskap eid av Nærings- og fiskeridepartementet, og finansieres gjennom en lovpålagt avgift på eksport av norsk sjømat.

Midlene blir blant annet benyttet til skolefartøy, praksishall, hel- og deltidsstillinger for drift av undervisningstillatelse, utstyr og utvikling av høyere utdanning innen maritime fag, relevante kurs og sertifikater for elevene (sikkerhetskurs, kran, truck, ROC, mm), transport for elever osv. Det ble også påpekt at utleie gjør det mer attraktivt for kommersielle aktører å samarbeide med skolene og gjør samarbeidet tettere og mer forpliktende.

Imidlertid bemerket flere virksomheter at det kunne være utfordrende å søke til fondene og det ble satt spørsmålsteget ved om leieinntektene ikke i enda større grad burde øremerkes til undervisningstilbudet som genererer inntektene (Akvakultur).

Vi vil påpeke at det i forbindelse med revisjonene ikke har blitt utført noen form for vurdering av om leieinntektene synes å være rimelige, eller om bruken av leieinntektene, da dette er privatrettslige forhold. Det har heller ikke blitt gjort noen kost/nytte-vurderinger, ettersom dette ligger utenfor vårt mandat.

Videre fremgår det av tilsynsrapporten at:

Det kom også frem under de fleste tilsynene at den konkrete undervisningsbiomassen i mindre grad ble benyttet i undervisningen, både i praktisk undervisning, opplæring og som teoretisk eksempel. Intervju med elever og læringer bekreftet i stor grad dette inntrykket.

Etter laksetildelingsforskriften skal maksimal tillatt biomasse (MTB) for hver tillatelse fastsettes etter en konkret vurdering. Denne vurderingen skal blant annet ta hensyn til søkers behov. Hver tillatelse skal ikke overstige 780 tonn MTB. Av totalt 17 undervisningstillatelser er 13 tildelt med 780 tonn MTB. Det kan være vanskelig å vurdere konkret hvor mye en skole faktisk får i finansiering ved tildeling av en tillatelse på 780 tonn MTB. Leieinntektene fra en slik tillatelse avhenger blant annet av vilkårene i den privatrettslige avtalen skolen inngår med oppdrettsselskapet. I Fiskeridirektoratets tilsynsrapport heter det videre at:

Selve leieforholdet er i hovedsak en privatrettslig avtale mellom utleier og leietaker, der Fiskeridirektoratet i utgangspunktet ikke er kontrollorgan. Til informasjon vil vi likevel opplyse om at leieinntektene hovedsakelig består i en fast leiesum og en variabel leiesum basert på produksjon/MTB-utnyttelse. Beløpet varierer noe mellom de ulike avtalene.

Det fremgår ikke av tilsynsrapporten hvor stor andel av leiesummen som er variabel og fast, eller hvor stor variasjon det er mellom avtalene. Der som avtalen mellom skolen og oppdrettsselskapet reflekterer næringens lønnsomhet, kan inntektene variere betydelig fra år til år. Denne utfordringen kan i noen grad avbøtes ved å plassere midlene i egne fond, noe som muliggjør stabile uttak, uavhengig av svingninger i innskuddene.

Over tid har lønnsomheten i akvakulturnæringen vokst betydelig mer enn kostnadene knyttet til å finansiere utdanning. I den grad inntektene fra de videregående skolenes leieavtaler reflekterer denne veksten, vil en tillatelseskapasitet som for 10-20 år siden var tilstrekkelig for å finansiere et gitt tilbud, i dag generere langt høyere inntekter for det samme undervisningstilbudet. Andre forhold som produktivitetsforskjeller mellom selskaper og produksjonsområder, samt markedsmessige svingninger, kan gjøre det utfordrende å fastsette den nødvendige tillatelsesbiomassen for å finansiere et gitt studietilbud. En alternativ finansieringsmetode for yrkesrettet opplæring er gjennom direkte offentlig overføring av midler til utdanningsinstitusjonen. Dette er den foretrukne formen for finansiering av andre yrkesfaglige utdanninger i videregående skole.

### 11.2.3 Tillatelse til forskning

Tillatelser til akvakultur av matfisk til forskning skal bidra til å utvikle kunnskap som kommer akvakulturnæringen til gode, blant annet om driftsformer, teknologi, biologi, ernæring, fiskehelse og fiskevelferd.

Forskning og innovasjon er viktig for å videreutvikle en konkurransedyktig og bærekraftig akvakulturnæring i Norge. Videre er forskning et område hvor det kan være gode prinsipielle argumenter for offentlig virkemiddelbruk. Grønn skattekommissjon drøfter hvordan ulike former for markedssvikt i innovasjonskjeden kan føre til at private aktører investerer mindre i forskning og utvikling enn det som er samfunnsmessig ønskelig, med mindre myndighetene griper inn i markedet (NOU 2015: 15). Greaker mfl. viser hvordan FoU-prosjekter i akvakulturnæringen med det formål å utvikle visse typer bærekraftfremmende teknologi, har lav sannsynlighet for å bli gjennomført uten offentlig støtte (Greaker mfl. 2020).

Det offentlig tilgjengelige kildegrunnlaget for å vurdere ordningen med forskningsstillatelser er begrenset. I 2018 evaluerte Deloitte ordningen på vegne av Nærings- og fiskeridepartementet (Deloitte, 2019). Det fremgår av evalueringsrap-

porten at ordningen har hatt en uavbrutt virketid på 33 år på evalueringstidspunktet, og at den i denne perioden ikke har «vært gjenstand for evaluering av måloppnåelse, praktisering og/eller ordningens egnethet som verktøy for å bidra til å fagliggjøre og/eller løse noen av akvakulturnæringens utfordringer». Utvalget er ikke kjent med at det er gjennomført tilsyn eller ekstern revisjon av ordningen siden, og den konkrete vurderingen av ordningen er derfor langt på vei basert på Deloitte's evaluering fra 2019.

Deloitte konkluderte med at ordningen delvis fungerer etter intensjonen. Det fremgår at flere prosjekter har gitt konkrete resultater, men at det bare i begrenset grad oppfyller tillatelsenes vilkår om publisering av vitenskapelige artikler. Samtidig viste rapporten at det er betydelig potensiale for forbedringer, spesielt med tanke på å tydeliggjøre hvilke prosjekter ordningen retter seg mot, og å styrke oppfølgingen av at tildelte prosjekter etterlever særvilkårene. Det fremgår videre at det bør legges til rette for bedre tilgjengeliggjøring av resultater fra forskningstillatelser. I rapporten heter det at:

[...] flere innehavere av tillatelser kommer frem til resultater som merkes med «konfidensiell» eller «skal ikke publiseres», til tross for at tillatelsene har et særvilkår om at «resultatene fra forsøksvirksomheten skal være allment tilgjengelig». Dette er en praksis som har vart over tid og dermed i mindre grad bidrar til å utvikle kunnskap som kommer næringen til gode. Praksisen fremkommer åpent i den årlige resultatrapporteringen og vi har ikke sett at dette har fått konsekvenser.

Videre pekte Deloitte på at:

Flere av prosjektene driver forskning med formål å utvikle eller forbedre kommersielle produkter. Felles for mange av disse er at hverken kunnskap eller forskning publiseres, men at de kommersielle produktene tilbys i markedet. Det kan diskuteres om en slik manglende tilgjengeliggjøring av kunnskap er innenfor intensjonen med ordningen.

Ifølge Fiskeridirektoratet er ordningen med forskningsstillatelser primært forbeholdt forskningsinstitusjoner på universitets- og høyskolenivå. Andre private eller offentlige institusjoner kan innvilges tillatelse dersom tillatelsen fremstår som en nødvendig og integrert del av et forskningsprosjekt. I slike tilfeller skal søker pre-

sentere et konkret prosjekt med angivelse av omfang og varighet, samt en forpliktende avtale med en ekstern forskningsinstitusjon på universitets- eller høyskolenivå som påtar seg det faglige ansvaret for forskningen i omsøkte tillatelse.

Per januar 2023 disponerte private aksjeselskaper 86 pst. av den samlede tillatelseskapasiteten til forskning. Likevel er ordningen også rettet mot ulike forsknings- og utdanningsinstitusjoner i offentlig og ikke-kommersiell sektor. Dette er miljøer som blant annet driver med grunnforskning og forskerutdanning, og som jobber målrettet med å løse problemer som kan komme hele næringen til gode.

Ifølge Deloitte's rapport er det vanskelig å bestemme hvor mye av biomassen på en lokalitet som anvendes innenfor forskningstillatelsen. Utvalget har heller ikke funnet andre offentlig tilgjengelige kilder som dokumenterer om biomassen primært benyttes til forskningsformål eller til ordinær matfiskproduksjon.

Selv om en akvakulturtillatelse er nødvendig for forskning på akvatiske organismer, betyr ikke det nødvendigvis at det er behov for en egen særtillatelse til dette formålet. Forskning på matfisk kan i prinsippet gjennomføres på en ordinær matfisktillatelse. Det er imidlertid særskilte krav til forskningsaktiviteten som må ivaretas, som tilgang på kontroll-/referansegrupper, risikoavlastning for forsøkene og tilfredsstillende forskningsinfrastruktur.

Det fremgår av Deloitte's evalueringsrapport at enkelte «aktører rapporterer også forsøk med fisk og biomasse som er basert på bruk av kommersielle aktørers tillatelser». Dette er i tråd med oppdatert veileder fra Fiskeridirektoratet som presiserer at omsøkt biomasse ikke kan omfatte kontroll- eller referansegrupper (Fiskeridirektoratet, 2023). Et slikt krav vanskeliggjør imidlertid forskningsaktiviteter for aktører som ikke har avtalt samlokalisering med matfisktillatelser.

Det fremgår videre av Deloitte's rapport at tillatelsene benyttes til å avlaste aktørene for risiko knyttet til vanlig drift:

Ordningen med forskningstillatelsene er en viktig plattform for kunnskapsutvikling i havbruksnæringen. Gjennom disse tillatelsene utføres det forskning på anlegg i kommersiell skala. Disse forsøkene ville i økende grad vært vanskelig å gjennomføre i ordinære kommersielle tillatelser, da det er snakk om så store verdier og de kommersielle selskapene ofte ønsker minst mulig usikkerhet og risiko i sin vanlige drift.

Akvakulturtillatelser kan ha en høy verdi dersom lønnsomheten i næringen er høy. Det kan gjøre det kostbart å avsette fisk til forskningsformål eller å gjennomføre forskning som introduserer en risiko for at verdien av produksjonen reduseres. Det bør vurderes om risikoen heller kan kompenseres finansielt gjennom et tilskudd, som kan tildeles gjennom det generelle virkemiddelapparatet for forskning og innovasjon. Dette vil bidra til større transparens knyttet til hvor store verdier som avsettes til forskning og utvikling (FoU) i akvakulturnæringen, samt bidra til at forskningsprosjekter innen akvakultur må konkurrere om forskningsmidler på like vilkår med andre forskningsprosjekter.

Akvakulturnæringen kan søke FoU-støtte gjennom Forskningsrådets generelle virkemiddelapparat eller gjennom en av Innovasjon Norges mange tilskuddsordninger. I tillegg finnes det næringsrettede tilskuddsordninger, som Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfinansiering.

God forskning på akvakultur krever tilrettelegging av forskningsaktiviteten og omfattende dokumentasjon av forholdene under forsøkene. Dette fordrer en omfattende og tilpasset forskningsinfrastruktur som skal utvikles og vedlikeholdes. Det er derfor ikke bare verdien av det enkelte forskningsprosjekt som bør vurderes, men også forskningsinfrastrukturen som ivaretar dette.

#### 11.2.4 Tillatelse til utvikling

Utviklingstillatelsene var en midlertidig ordning som skulle bidra til å utvikle teknologi som kommer akvakulturnæringen til gode. Det kan ikke lenger søkes om nye utviklingstillatelser, og utvalget har derfor ikke gjort en nærmere vurdering av denne særtilatelsen. Utviklingstillatelsene ble drøftet av Havbruksskatteutvalget som blant annet pekte på at det å finansiere utviklingsprosjekter ved å tildele svært verdifulle akvakulturtillatelser, tilslører bruk av offentlige midler (NOU 2019: 18). Utviklingstillatelser er også drøftet i utredninger gjort av Grünfeldt mfl. (2021) og Føre mfl. (2022).

#### 11.2.5 Tillatelse til fiskepark

Akvakultur av matfisk til fiskepark skal brukes som rekreasjons- og fritidstilbud for publikum.

Per januar 2023 var det registrert fire tillatelser til fiskepark. Den nyeste av disse ble tildelt i 2004. Utvalget har ikke klart å dokumentere at noen av disse fiskeparktillatelsene brukes som rekreasjons- og fritidstilbud for publikum. I et land

som Norge med fiskerike fjorder, elver og innsjøer, kan det synes som om det ikke eksisterer et marked for slike fiskeparker.

Mangel på gode eksempler på hva en fiskepark i norsk sammenheng er, gjør det vanskelig å vurdere de ulike aspektene ved ordningen. I andre europeiske land er fiskeparker noe mer utbredt. «Put & Take» er en form for fiskepark der større fisk settes ut for sportsfiske. I den grad tilsvarende har blitt gjort i Norge, har det vært snakk om å sette ut yngel, ofte regnbueørret, for å etablere en bestand i elver eller innsjøer for sportsfiske.

Utvalget er ikke kjent med at det finnes fiskeparker i Norge der fisken ales opp for sportsfiske. Det kan stilles spørsmål ved om dette er en aktivitet det er ønskelig å tilrettelegge for. Det er krav til dyrevelferd for fisk i fiskepark, og det er uklart hvordan aktivitet i fiskepark forholder seg til gjeldende regelverk, som krav til avliving i dyrevelferdsloven.

Det er vanskelig å se at ordningen med fiskepark bidrar i vesentlig grad til å oppfylle formålet i akvakulturloven eller laksetildelingsforskriften. I Norge kan ikke ordningen sies å fremme akvakultur næringens lønnsomhet eller konkurransekraft, og den ser heller ikke ut til å bidra til bærekraftig utvikling eller økt verdiskaping langs kysten.

### 11.2.6 Tillatelse til slaktemerd

Formålet med slaktemerder er midlertidig oppbevaring av slakteklar matfisk før den sendes inn på slakteriet. Fisken kan oppbevares i slaktemerden i inntil seks døgn.

Ved å benytte slaktemerder kan man oppnå mer effektiv produksjon og høyere kapitalutnyttelse. Dette skjer gjennom effektiv bruk av transportkapasitet blant brønnbåter og ved å sikre kontinuerlig tilgang til slakteklar fisk på slakteriene. I regioner med store avstander er slaktemerder i dag en vesentlig del av infrastrukturen som muliggjør industriell produksjon av oppdrettsfisk. Når dårlig vær forhindrer lasting og transport av fisk fra tilvekstlokalitetene til slakteriet, gir slaktemerder rom for å opprettholde produksjonen i påvente av at transporten kan gjenopptas.

De lokale utslippene fra bruk av slaktemerd er begrenset. Siden fisk i slaktemerd ikke føres og er sultet ved ankomst til slakteriet, er det lite partikulært organisk utslipp fra en slaktemerd. Arbeidsoperasjoner knyttet til å flytte fisk medfører generelt en rømmingsfare. Det gjelder også operasjonene knyttet til håndteringen av fisken fra lokalitet

og inn på slakteriet, enten via slaktemerd eller som direktelossing.

Fra et biosikkerhetsståsted vil det å flytte fisk mellom åpne merder i ulike områder, øke risikoen for spredning av smittsomme sykdommer og lakselus. Slakting kan gjennomføres uten slaktemerd som mellomlagringsstasjon, da de fleste slakterier har mulighet til å pumpe fisken rett inn fra båt uten å ta veien om slaktemerd. Dette betyr at mellomlagring av slakteklar fisk i åpne merder utenfor slakteriet kan unngås om ulempene ved slik lagring vurderes som for store.

På den andre siden kan det være ønskelig å oppbevare fisken i en slaktemerd etter en stressende transport og håndtering i brønnbåt. En slik korttidsoppbevaring kan være viktig for god slaktekvalitet (Hansen mfl. 2012). I tillegg er dette viktig for effektiv bruk av brønnbåtkapasitet, spesielt i regioner med lang føringsvei, der lossing i slaktemerd gjør at båten raskere kan returnere til lokalitetene. Alternativet kan være at brønnbåten må gå med mindre laster og ligge låst opp til slakteriet gjennom hele produksjonsdagen. Det kan bidra til flere operasjoner, som igjen kan øke risikoen for uønskede hendelser. Det er heller ikke brønnbåtkapasitet til å drive utelukkende basert på direktelossing i dagens situasjon.

Direktelossing fra brønnbåt er krevende fra et biologisk perspektiv, da det forlenger tiden fisken er i en transportsituasjon med høy tetthet. Det er også forskjell på åpen og lukket transport og lossing, der gevinstene av åpen direktelossing anses å være minimale med hensyn til biosikkerhet. Lukket transport av slaktefisk uten utskifting av vann i båten kan være negativt for fiskevelferd og innebærer betydelig risiko for uønskede hendelser.

Et alternativ til bruk av slaktemerder er å oppbevare fisken inne på slakteriet, forutsatt at slakteriene har nødvendig kapasitet som en integrert del av sin produksjonsprosess. Det kan også tenkes at det er mulig å utvikle nye metoder, for eksempel lukkede eller semilukkede flytende slaktemerder, som bedre ivaretar hensynet til biosikkerhet. Det understreker viktigheten av å kunne stille funksjonskrav til slaktemerder, hvor riktig utformede funksjonskrav kan stimulere næringen til å finne kostnadseffektive løsninger på et problem.

### 11.2.7 Generelt om tillatelser til særlige formål

Utvalgets drøfting av ulike typer tillatelser til særlige formål viser at det er noen generelle prinsip-

per som bør ivaretas uavhengig av typen tillatelse til særlige formål. Et viktig prinsipp er transparens. Hele tildelingsprosessen bør være åpen og klart beskrevet, for å sikre en forståelig og etterprøvbart prosess for alle relevante aktører. Kriteriene for tildeling bør være klart definert, slik at mulige søkere og andre interessenter har en klar forståelse av hva som forventes.

Et annet viktig prinsipp er åpenhet rundt hvordan offentlige ressurser benyttes. Når verdifulle matfisktillatelser tildeles vederlagsfritt til enkeltaktører mot at disse ivaretar særlige formål, kan dette tilsløre bruken av offentlige ressurser. Selv om slike tildelinger kan innebære betydelige overføringer, inngår de ikke i ordinære budsjettprosesser. Dette betyr at slike ressursallokeringer ikke nødvendigvis vurderes mot andre gode formål når begrensede offentlige midler skal fordeles.

Når tillatelser til særlige formål er tildelt, må det finnes gode systemer for regelmessig tilsyn. Dette for å sikre at de som har fått tillatelser til særlige formål etterlever vilkårene i tillatelsen. Evalueringer gjennomført av eksisterende ordninger viser at det særlig for enkelte typer særtillatelser, finnes vesentlig potensiale for forbedring.

Et siste prinsipp, som særlig gjelder tillatelser tildelt for forskning og utvikling, er å sikre at ny kunnskap fra prosjekter som får slike tillatelser, kan deles og brukes for fellesskapets beste. Dette inkluderer å stille tydelige krav om at resultater fra FoU-arbeidet skal publiseres og være fritt tilgjengelig for offentligheten.

### 11.3 Andre tillatelser med særlige driftsvilkår

I tillegg til tillatelser til særlige formål som er regulert i laksetildelingsforskriften, omfatter dagens tillatelsessystem tildelte tillatelser med særlige driftsvilkår. Disse skiller seg fra tillatelser med særlige tildelingsvilkår, som for eksempel går på om søker har tilknytning til det lulesamiske samfunnet, om søker er kvinne, om søker er en mindre aktør eller nyetablert. Mens særlige tildelingsvilkår i hovedsak er av betydning på tildelingstidspunktet, vil særlige driftsvilkår typisk gjelde så lenge tillatelsen er gyldig. Aktive tillatelser med slike særlige driftsvilkår er «grønne tillatelser», «5 pst.-tillatelser» og «økologiske tillatelser».<sup>4,5,6</sup>

<sup>4</sup> Forskrift om tildeling av løyve til havbruk til matfisk av laks, ørret og regnbueørret i sjøvann i 2013 (FOR-2013-06-24-754)

I tildelingsrunden i 2009 ble det tildelt totalt 65 tillatelser, hvorav fem av tillatelsene var forbeholdt økologisk akvakultur av matfisk av laks, ørret og regnbueørret. Per i dag er det fortsatt kun disse fem tillatelsene for økologisk oppdrett som er registrert.

Mellom 2015 og 2017 ble matfiskprodusenter over hele landet tilbudt å øke sin tillatelseskapasitet med fem prosent mot en fastpris på 1 million kroner, kjent som «5 pst.-tillatelser». Disse tillatelsene var tilgjengelige under visse vilkår, blant annet et krav om at det til enhver tid skulle være færre enn 0,2 voksne hunnlus per fisk i gjennomsnitt. Ved utløp av tilbudsfristen i mars 2017 hadde næringen kjøpt ekstra tillatelseskapasitet på 63 av om lag 1 000 tillatelser.

I 2013 ble det gjennomført en tildelingsrunde for såkalte «grønne tillatelser» til matfisk av laks, ørret og regnbueørret. Disse tillatelsene ble tildelt med noe ulike driftsvilkår som skulle stimulere til realisering av nye teknologiske løsninger eller driftsmåter for å redusere miljøutfordringene knyttet til rømming av oppdrettsfisk og spredning av lakselus.

I det følgende vurderes ordningen med de grønne tillatelsene nærmere, som et eksempel på tillatelser med særlige driftsvilkår. Grønne tillatelser ble tildelt i tre kategorier:

- Gruppe A: Tillatelsene ble tildelt i Troms og Finnmark etter søknad. Det var et vilkår for tildeling av tillatelse at søker forpliktet seg til å ta i bruk teknologiske eller driftsmessige løsninger som, sammenlignet med løsninger i alminnelig, kommersiell bruk, reduserte miljøutfordringene. Anvendte løsninger skulle enten redusere risikoen for rømming eller sikre at det hele tiden var færre enn 0,25 voksne hunnlus i gjennomsnitt per fisk.
- Gruppe B: Tillatelsene ble tildelt uavhengig av region i lukket budrunde. For å delta i budrunden måtte søkeren være prekvalifisert og forpliktet seg til å ta i bruk teknologiske eller driftsmessige løsninger som, sammenlignet med løsninger i alminnelig, kommersiell bruk, reduserte miljøutfordringene. Som for gruppe A skulle anvendte løsninger enten reduserte risikoen for rømming eller sikre at det hele tiden var færre enn 0,25 voksne hunnlus i gjennomsnitt per fisk.

<sup>5</sup> Forskrift om auke av maksimalt tillaten biomasse for løyve til akvakultur med laks, aure og regnbogeaure i 2015 (FOR-2015-06-17-817)

<sup>6</sup> Forskrift om tildeling av løyve til havbruk med matfisk av laks, aure og regnbogeaure i sjøvann i 2019 (FOR-2013-06-24-754)



- Gruppe C: Tillatelsene ble tildelt uavhengig av region etter søknad. Det var et vilkår for tildeling av tillatelse at søkeren forpliktet seg til å ta i bruk teknologiske eller driftsmessige løsninger som, sammenlignet med løsninger i alminnelig, kommersiell bruk, reduserte miljøutfordringene vesentlig. Anvendte løsninger skulle gi vesentlig mindre risiko for at produksjonen ville påvirke vill laksefisk som følge av rømming eller sikret at det hele tiden var færre enn 0,1 voksne hunnlus i gjennomsnitt per fisk.

En faggruppe ble oppnevnt av departementet for å behandle søknader i gruppe A og C, samt vurdere prekvalifiseringsvilkårene i gruppe B. Forskriften inneholdt kvalitative prioriteringskriter for tildeling av tillatelser i gruppe A og C. Med begrenset antall tillatelser i hver gruppe, måtte faggruppen sammenligne søknadene innenfor hver av gruppene A og C. Tildelingsvilkårene var delvis basert på skjønn. Tillatelser i gruppe B ble solgt gjennom auksjon i en lukket budrunde blant prekvalifiserte søkere. Ordningen med tildeling av grønne tillatelser resulterte i en rekke klagesaker. Departementet var klageinstans for vedtak fattet av faggruppen. Staten ble saksøkt i ett tilfelle, men ble frifunnet (LH-2016-203872).

Søkerne forpliktet seg til å ta i bruk bestemte teknologiske eller driftsmessige løsninger. I grønne tillatelser i gruppe C er det stilt vilkår om bruk av lukkede anlegg. Eksempler på vilkår i grønne tillatelser i gruppe A og B er bruk av luseskjørt, bruk av lusespyling, bruk av oppdrettet rognkjeks (rensefisk), utsett av stor settefisk, bruk av triploid fisk, og bruk av bestemt type not eller not med gitte egenskaper.

I praksis er det flere utfordringer med disse vilkårene. Det har for eksempel vært uklart om de angitte lusegrensene i tildelingsforskriften er driftsvilkår, eller om de særskilte vilkårene for drift, som bruk av luseskjørt eller lusespyling, skal bidra til å overholde lusegrensene i tildelingsvilkårene.

Det kan oppstå uklarhet om vilkårene om bruk av luseskjørt og rognkjeks gjelder til enhver tid. Utfordringene med lakselus varierer over tid, og i perioder med lavt lusepress kan det synes lite hensiktsmessig med særlige tiltak mot lakselus. Dessuten kan driftsregelverket sette strengere lusegrenser enn de som er angitt i tildelingsforskriften for de grønne tillatelsene. Det er også utfordringer knyttet til å ivareta rognkjeksens helse og velferd, blant annet ved sykdommer som både kan utgjøre velferdsproblem for rognkjeks og smitte annen fisk. Det er også uklarheter rundt

tildelingsmyndighetenes adgang til å fastsette vilkår om behandling av fisk med metoder som reguleres i dyrehelsepersonelloven. Videre kan det stilles spørsmål om hvilke forvaltningsorganer som har tilsynsmyndighet med vilkårene i de grønne tillatelsene.

Vilkår i grønne tillatelser tar ikke høyde for utvikling av ny og bedre teknologi eller produksjonsmetoder. De tar heller ikke høyde for at løsninger angitt i vilkårene kan ha negative konsekvenser for fiskehelse, fiskevelferd eller påvirkning på miljøet. Da de grønne tillatelsene ble tildelt, var det ikke lagt opp til revisjon av vilkårene eller evaluering av løsningenes effekt. De fastsatte vilkårene i tillatelsene gjelder med uavgrenset varighet.

Enkelte aktører forpliktet seg til å benytte triploid fisk, som er sterile, men metoden var ikke dokumentert å være velferdsmessig forsvarlig eller godkjent av Mattilsynet, jf akvakulturdriftsforskriften § 20. Som en midlertidig løsning ga Mattilsynet tillatelse til utsett av triploid fisk, under forutsetning at utsett av fisk inngikk i Havforskningsinstituttets undersøkelser av velferd hos triploid fisk i kommersiell skala. Havforskningsinstituttet konkluderte i 2021 med at det er behov for mer forskning for å forbedre velferden og ytelsen til triploid laks i oppdrettsanlegg, før man kan gjøre nye studier i kommersiell skala. På bakgrunn av dette stanset Mattilsynet utsett av triploid laks i sjøen fra og med høsten 2022 inntil metodens egnethet til å ivareta hensynet til fiskevelferd er klarlagt. For tillatelser med krav om bruk av triploid fisk, er det etter søknad gitt midlertidig dispensasjon til å bruke ordinær matfisk.

Tildeling av én grønn tillatelse i gruppe A og B forutsatte at søker i tillegg konverterte én eksisterende tillatelse til matfisk av laks, ørret og regnbueørret til en grønn tillatelse. I tillegg stilte faggruppen eksempelvis vilkår om at tillatelsene ikke kunne inngå i samdrift eller samlokalisering med tillatelser som ikke ble drevet etter de grønne vilkårene. Disse kravene medførte at vilkårene i de grønne tillatelsene fikk større utbredelse. Dette støttet opp under formålet om å redusere miljøutfordringene gjennom nye teknologiske løsninger eller driftsmåter. Miljøpåvirkning fra akvakulturvirkosomhet kan imidlertid reguleres mer målrettet og med enda større utbredelse direkte i driftsregelverk i stedet for ved tildeling og konvertering av et bestemt antall tillatelser. Eksempelvis kan det i driftsregelverket stilles krav om bruk av best tilgjengelige teknologi for å unngå negativ påvirkning på miljøet. Regulering i driftsregelverket legger også bedre til rette for å endre krav til

drift i takt med utviklingen i næringen og ny kunnskap.

Som vist ovenfor er det flere utfordringer med vilkårene fastsatt i de grønne tillatelsene. Konverteringskravet for tildeling i gruppe A og B medførte dessuten at søkere som ikke hadde eksisterende tillatelser heller ikke var kvalifisert for tildeling av grønne tillatelser i disse kategoriene. Konverteringskravet i gruppe A og B hindret dermed tildeling av tillatelser til søkere med andre og potensielt mer effektive løsninger for å redusere de aktuelle miljøutfordringene. Dersom tildeling av akvakulturtillatelser ansees som et hensiktsmessig virkemiddel for å bidra til utvikling, testing og utprøving av teknologi og akvakulturdrift, kan det legges til rette for drift av tillatelsene frem til den nødvendige utviklingen, testingen og utprøvingen av de konkrete løsningene er gjennomført. Dette taler for å tildele et begrenset antall tillatelser med en begrenset varighet for dette formålet. Videre taler det mot en permanent konverteringsordning av eksisterende tillatelser før utviklingen og utprøvingen av de nye løsningene er gjennomført.

For alle gruppene av grønne tillatelser er det krav om kunnskapsdeling. Kunnskap og erfaringer fra bruk av løsningene som dannet grunnlag for tildeling skal deles slik at det kommer hele næringen til gode. Det er noe uklart hva dette kravet i praksis betyr og i hvilken grad kravet følges opp og har vært fulgt opp i drift av tillatelsene. Generelt bør offentligrettslige krav og vilkår være formulert tilstrekkelig presist, slik at både innehaver av tillatelsen og myndighetene kan påse at kravene overholdes.

Flere av vilkårene for de grønne tillatelsene er kun oppstilt i tillatelsene, og ikke i driftsregelverket eller akvakulturregisteret.

Flere av løsningene som er angitt i vilkårene i de grønne tillatelsene i gruppe A og B er i dag i alminnelig bruk i akvakulturnæringen. Det fremstår derfor lite hensiktsmessig å opprettholde disse særskilte vilkårene. Dette taler for å avvikle grønne tillatelser i gruppe A og B som egne typer tillatelser til matfisk av laks, ørret og regnbueørret. En avvikling kan gjennomføres ved at grønne tillatelser konverteres til ordinære tillatelser til matfisk av laks, ørret og regnbueørret. Slik konvertering kan imidlertid gi en fordel for innehaverne av tillatelsene som ikke var forutsatt ved tildeling.

## 11.4 Utvalgets vurderinger

### *Utvalget mener*

#### *Tillatelse til visning*

1. Akvakulturnæringen, som andre næringer, kan ha behov for nasjonalt informasjonsarbeid for å styrke sitt omdømme, gi næringen legitimitet i befolkningen og sikre rekruttering. Utvalget finner imidlertid ikke gode prinsipielle grunner for at dette bør finansieres av inntekter fra en matfisktillatelse.
2. Ordningen med visningstillatelser bør avvikles. Tillatelser tildelt med tidsbegrensning bør ikke fornyes når tillatelsen utløper. Tillatelser tildelt uten tidsbegrensning bør avvikles ved at det innføres en hensiktsmessig tidsbegrensning, og at tillatelsene ikke fornyes når tidsbegrensningen utløper, eventuelt med opsjon på å konvertere til ordinær matfisktillatelse etter nærmere fastsatte vilkår.

#### *Tillatelse til undervisning*

3. Ordningen med undervisningstillatelser bør avvikles. Tillatelser som er tildelt med en tidsbegrensning bør ikke fornyes når tillatelsen utløper. Tillatelser som er tildelt uten en tidsbegrensning bør avvikles ved at det innføres en hensiktsmessig tidsbegrensning og at tillatelsene ikke fornyes når tidsbegrensningen utløper. Sekundært, dersom ordningen med undervisningstillatelser ikke avvikles, bør den gjennomgås for å sikre transparens, treffsikkerhet og at det etableres standardiserte nasjonale kriterier for utleie og drift.
4. Utvalget forutsetter at det ved avvikling av undervisningstillatelser sikres tilstrekkelig finansiering til videreføring av undervisningstilbudet, herunder tilgang til adekvat utstyr og fasiliteter.

#### *Tillatelse til forskning*

5. Dagens ordning med forskningstillatelser må gjennomgås og trolig strammes inn for å sikre at tillatelseskapasitet gitt til forskning oppfyller formålet. Det bør utredes nærmere hvordan ordningen kan bli mer målrettet, transparent og riktig skalert for å sikre at den blir brukt i tråd med intensjonen. Det bør videre utredes hvordan ordningen skal tildeles og hvor tildelingsmyndigheten bør ligge.
6. Forskningstillatelser må primært ivareta behovet for å sikre kritisk forskningsinfrastruktur.

7. En framtidig ordning med forskningstillatelser som mer målrettet ivaretar formålet, bør ikke omfattes av handlingsregelen for kapasitetsvekst.

#### *Tillatelse til fiskepark*

8. Det er verken behov for eller ønskelig å opprettholde ordningen med tillatelser til fiskepark. Tillatelse til fiskepark bør avvikles på egnet vis.

#### *Tillatelser til slaktemerd*

9. De regulatoriske rammene for bruk av slaktemerd bør utredes nærmere. Denne vurderingen bør veie hensynet til effektiv produksjon, kvalitet og kapitalutnyttelse opp mot hensynet til biosikkerhet.
10. Regionale forskjeller gjør at vurderingen av de regulatoriske rammene kan variere mellom produksjonsområder. Dette bør reflekteres i aktørenes arbeid med samordning av lakselus-, drifts- og biosikkerhetsplaner.

#### *Generelt om tillatelser til særlige formål*

11. Tildeling av tillatelser til særlige formål må følge en klart definert og transparent tildelingsprosess, slik at det klart fremgår hvordan, hvorfor og på hvilke vilkår tillatelser blir tildelt.
12. Det må være tilstrekkelig tilsyn med driften av tillatelsene for å sikre at denne tilfredsstillende vilkårene som er satt, samt ivaretar formålet.
13. Ved alvorlige brudd på vilkårene bør tillatelsen trekkes tilbake. Om nødvendig bør vilkårene justeres for å sikre at dette er mulig.

#### *Andre tillatelser med særlige driftsvilkår*

14. Akvakulturtillatelser med særlige driftsvilkår er dårlig egnet som virkemiddel for å oppnå politiske mål. Vurderingen av hva som er gode kriterier og hvilke mål de skal ivareta, vil endre seg over tid. Utstrakt bruk av driftsvilkår i tillatelser gir svak ressursforvaltning, unødig byråkrati og redusert verdiskaping.
15. Utvalget ser ikke tungtveiende grunner til tillatelser med særlige driftsvilkår som grønne til-

latelser, 5-prosent-tillatelser og økologiske tillatelser, i fremtiden bør være en del av tillatelsessystemet. Utvalget foreslår at driftsvilkårene fjernes fra tillatelsene og at de ved første anledning konverteres til ordinære matfisktillatelser på egnet vis.

#### **Bibliografi**

- Deloitte (2019). *Evaluering av ordningen med akvakulturtillatelser av laks og regnbueørret til forskningsformål*. Oslo: Deloitte.
- Fiskeri- og kystdepartementet (2005). *Høring – laksetildelingsforskriften*. Oslo: Fiskeri- og kystdepartementet.
- Fiskeridirektoratet (2019). *Tilsyn med visningstillatelser*. Bergen: Fiskeridirektoratet. H
- Fiskeridirektoratet (2020). *Tilsyn med undervisningstillatelser*. Bergen: Fiskeridirektoratet.
- Fiskeridirektoratet (2023). *Veileder for søknad om forskningstillatelse*. Bergen: Fiskeridirektoratet.
- Føre, Heidi M., Thorvaldsen, Trine, Osmundsen, Tonje C., Asche, Frank, Tveterås, Ragnar, Fagertun, Jan T. og Bjelland, Hans (2022). *Technological innovations promoting sustainable salmon (Salmo salar) aquaculture in Norway*. Aquaculture Reports.
- Greaker, Mads, Vormedal, Irja og Rosendal, G. Kristin (2020). *Environmental policy and innovation in Norwegian fish farming: Resolving the sea lice problem?* Marine Policy.
- Grünfeld, Leo A., Lie, Christine M., Basso, Maren N., Grønvik, Oddbjørn, Iversen, Audun, Espmark, Åsa M. og Jørgensen, Mikael R. (2021). *Havbruk: Evaluering av utviklingstillatelsene og forslag til ordninger for fremtiden*. Oslo: Menon Economics.
- Hansen, Anlaug Å., Rødbotten, Marit, Eie, Thomas, Lea, Per, Rudi, Knut og Mørkøre, Turid (2012). *The effect of crowding stress on bacterial growth and sensory properties of chilled Atlantic salmon fillets*. Journal of Food Science.
- LH-2016-203872 *Hålogaland lagmannsretts dom av 23.06.2017*
- NOU 2015: 15 *Sett pris på miljøet — Rapport fra grønn skattekomisjon*
- NOU 2019: 18 *Skattlegging av havbruksvirksomhet*.

## Kapittel 12

# Tildeling, endring og tidsbegrensning av akvakulturtillatelser

### 12.1 Innledning

I dette kapittelet drøftes mekanismer og vilkår for tildeling av akvakulturtillatelser, samt forvaltningens myndighet til å endre eller trekke tilbake slike tillatelser. Videre drøftes tidsbegrensning av akvakulturtillatelser og vederlag for tillatelser. Mekanismer og vilkår for tildeling, endring og tilbaketrekking av akvakulturtillatelser, må sees i sammenheng med innholdet i tillatelsene og hvilke hensyn som søkes ivaretatt gjennom tillatelsesregulering av akvakulturvirksomhet. Innholdet i akvakulturtillatelser er omtalt i kapittel 10.

Tillatelser til akvakultur av matfisk og stamfisk av laks, ørret og regnbueørret i sjø består per i dag av en selskapstillatelse og en lokalitetstillatelse som sammen gir rett til å drive akvakultur. Tillatelser til annen akvakultur tildeles i dag som én tillatelse som også omfatter klarering av lokalitet. Utvalget foreslår at alle akvakulturtillatelser, uavhengig av art, bør bestå av to tillatelser; én selskapstillatelse og én lokalitetstillatelse (jf. kapittel 10).

Det overordnede målet ved tildeling av akvakulturtillatelser er å allokere tillatelsene til virksomheter som kan utnytte arealet og dets egenskaper slik at det skapes størst mulig verdi innenfor bærekraftige rammer, i tråd med målsetningene beskrevet i kapittel 4.

Etter innføringen av trafikkløssystemet har kapasitet i ordinære selskapstillatelser til akvakultur av matfisk av laks, ørret og regnbueørret vært tildelt delvis ved auksjon og delvis til fastpris. Tilbud om økt kapasitet til fastpris er forbeholdt etablerte innehavere av tillatelser. Kapasiteten som ikke blir tildelt gjennom fastprisordningen blir tilbudt på auksjon. I auksjonen kan alle delta, også aktører som ønsker å etablere seg i oppdrettsnæringen. Det er etablert en praksis for at fastpristildelingene gjennomføres først, slik at den usolgte kapasiteten kan inngå i auksjonstildelingen.

Mekanismer og vilkår for tildeling av akvakulturtillatelser er drøftet i kapittel 12.2. I kapittel 12.3 drøftes forvaltningens adgang til å endre eller

trekke tilbake akvakulturtillatelser. Tidsbegrensning av akvakulturtillatelser drøftes i kapittel 12.4, mens kapittel 12.5 drøfter vederlag for akvakulturtillatelser. Utvalgets konklusjoner oppsummeres i kapittel 12.6.

Overdragelse og leie av akvakulturtillatelser er nærmere omtalt i kapittel 13.

### 12.2 Tildeling av akvakulturtillatelser

Akvakulturloven gir departementet et vidt skjønn til å utforme tildelingsordninger og -vilkår. Før trafikkløssystemet ble innført i 2017, ble nye selskapstillatelser til akvakultur av matfisk av laks, ørret og regnbueørret tildelt med ujevne mellomrom og på vilkår som varierte fra gang til gang. Det har følgelig vært et stort politisk handlingsrom for å avgjøre når og på hvilke premisser tillatelser skal tildeles.

Nedenfor omtales tre vanlige mekanismer for tildeling av akvakulturtillatelser: (1) tildeling ved auksjon, (2) tildeling til fastpris og (3) tildeling etter søknad. Videre beskrives det hvordan slike tildelingsmekanismer kan kombineres med ulike tildelings- eller prekvalifiseringsvilkår.

#### 12.2.1 Tildeling av akvakulturtillatelse ved auksjon

Auksjon av tillatelser gjør i mange tilfeller tildelingen transparent og relativt lite ressurskrevende. Tildeling av tillatelser ved auksjon, i kombinasjon med mulighet for omsetning av tillatelser i markedet, vil bidra til at tillatelsene benyttes av de mest produktive aktørene i næringen. Tildeling ved auksjon kan dessuten sørge for at en andel av forventet grunnrente tilfaller fellesskapet. Ved konkurranse om tillatelsene, vil hver aktørs bud reflektere verdiene denne aktøren forventer å kunne skape med tillatelsen. Dermed vil auksjoner i mange tilfeller sikre at tillatelsen tildeles den mest produktive aktøren. Dersom det likevel viser seg at aktøren som vinner ikke driver effektivt, vil

fri omsetning av tillatelser gi andre aktører mulighet til å overta og øke effektiviteten.

Tildeling ved auksjon vil bidra til å hente inn grunnrente til fellesskapet. Dette er blant annet drøftet i NOU 2019: 18 *Skattlegging av havbruksvirksomhet*. Så lenge auksjonsvilkårene utformes slik at det blir tilstrekkelig konkurranse om ressursene, vil auksjonen sørge for at store deler av en forventet grunnrente tilknyttet tillatelsen tilfaller fellesskapet. Dette krever ingen vurdering av størrelsen på grunnrenten fra myndighetenes side.

Tilstrekkelig konkurranse er en forutsetning for at en auksjon skal fungere effektivt. For få aktører, eller mulighet for samarbeid mellom aktører, for eksempel om hvem som byr på hva, kan svekke effektiviteten i auksjonen og forhindre at auksjonsprisen reflekterer den reelle verdien av tillatelsen. For å styrke konkurransen, bør man legge til rette for flest mulig deltagere i auksjonen.

Tillatelse til akvakultur kan bestå av en selskapstillatelse og/eller en lokalitetstillatelse. Begge disse akvakulturtiltelsene kan tildeles ved auksjon.

#### *Tildeling av selskapstillatelse ved auksjon*

Ved innføringen av trafikklyssystemet var det et mål om at nye selskapstillatelser primært skulle tildeles ved auksjon. Det fremgår av havbruksmeldingen (Meld. St. 16 (2014–2015)) at:

Økt kapasitet (MTB) på eksisterende tillatelser bør normalt tilbys gjennom auksjon, men kan også tilbys til fastpris. Regjeringen vil også legge opp til at nye tillatelser fortrinnsvis bør tildeles gjennom auksjon. Dette gir mulighet til å gå bort fra krevende skjønnsmessige vurderinger og over til tildelinger basert på objektive kriterier (pris).

Siden første kapasitetsjustering etter innføringen av trafikklyssystemet i 2017, har mesteparten av ny tillatelseskapasitet blitt tildelt ved auksjon. Auksjon er i dag en veletablert og velfungerende tildelingsform, og har bred oppslutning blant næringsaktørene.

#### *Tildeling av lokalitetstillatelse ved auksjon*

I dag tildeles lokaliteter gjennom en søknadsprosess. Fordi selskapstillatelser tildeles ved auksjon, er innhenting av grunnrente ved tildeling av lokaliteter til akvakultur et mindre relevant hensyn. Det kan likevel være både fordeler og ulemper med å tildele også lokaliteter ved auksjon.

En eventuell auksjon av tilgjengelige lokaliteter kan enten gjennomføres enkeltvis for hver lokalitet eller samlet for et større eller mindre område. Helhetlig forvaltning av akvakultur i større områder og ivaretagelse av nasjonale interesser i akvakulturforvaltningen, taler for at tildelingsmyndigheten bør ligge hos staten. Lokalt selvstyre kan ivaretas ved at kommunene melder inn hvilke lokaliteter de ønsker at skal tilbys på auksjon.

Som for selskapstillatelser vil tildeling av lokaliteter ved auksjon sørge for at aktøren med høyest forventning til egen verdiskaping på lokaliteten får tildelt hver lokalitet.

Dersom egenskapene ved arealet er kjent, vil ulik verdsettelse av arealet blant aktørene – og dermed ulik betalingsvillighet i auksjonen – reflektere aktørenes vurdering av egen produktivitet, samt hvordan etablering av produksjon på dette arealet passer sammen med aktørens eksisterende produksjon og fasiliteter. Således kan auksjon være en tildelingsform som kan favorisere aktører som allerede er i næringen.<sup>1</sup>

Usikkerhet om arealets egenskaper kan også medføre usikkerhet om arealets verdi. Det kan være ulik tilgang på informasjon om egenskaper ved lokaliteten blant aktørene. Da kan auksjon gi en mindre effektiv fordeling av arealene. Det taler for at myndighetene i forkant av en eventuell auksjon legger til rette for å fremskaffe tilstrekkelig og offentlig tilgjengelig kunnskap om sentrale egenskaper ved arealet. Et aktuelt virkemiddel kan være utarbeidelse av tematisk plan for akvakultur som beskrevet i kapittel 7. Slike tematiske planer og direkte reguleringer for ulike områder vil gi aktørene informasjon om en lokalitets egenskaper før en auksjon.

Auksjon av lokaliteter vil også legge til rette for differensierte priser for areal med ulike egenskaper. For eksempel er det rimelig å anta at det er ulik betalingsvillighet for areal som er egnet til akvakultur av laks og for areal som er egnet til skjelloppdrett (og ikke til laks). I en slik situasjon bidrar auksjoner til effektiv allokering av areal til ulike former for akvakultur og blant aktører med ulik kompetanse og ulik grad av betalingsvillighet.

Arealbehovet er ikke nødvendigvis likt for ulike aktører. Areal er stedbundet, og i motsetning til selskapstillatelser, som er fleksible og kan benyttes hvor som helst innenfor et større

<sup>1</sup> Selv med forundersøkelser kan det være usikkerhet om egenskaper ved lokaliteten. Det kan også være ulik tilgang på informasjon blant aktørene, eksempelvis kan aktører som allerede er lokalisert i det aktuelle området ha lokal kunnskap.

område, må en lokalitet benyttes der den faktisk er. Det betyr at ulike aktører kan ha ulik verdsettelse av samme lokalitet, selv med perfekt informasjon om egenskapene til lokaliteten. Den enkeltes verdsettelse vil blant annet avhenge av plasseringen av aktørens eksisterende lokaliteter og infrastruktur, samt hvor mye tilgjengelig kapasitet i selskapstillatelsen aktøren har i det relevante produksjonsområdet. Det er grunn til å anta at færre aktører vil delta i en auksjon av enkeltlokalteter sammenlignet med en auksjon av selskapstillatelse.

### 12.2.2 Tildeling av akvakulturstillatelser til fastpris

Etter innføringen av trafikklssystemet tilbys en andel av økt tillatelseskapasitet i produksjonsområder med akseptabel miljøpåvirkning til etablerte aktører til fastpris. Tildeling til fastpris gir forutsigbarhet for aktørene og gir etablerte aktører i et produksjonsområde insentiver til å oppnå og opprettholde akseptabel miljøpåvirkning.

Med unntak av tildelingen i 2022 har fastprisen vært betydelig lavere enn prisene som har blitt oppnådd i auksjonene.<sup>2</sup> Det fremgår av havbruksmeldingen at et av formålene med å tildele nye tillatelser til fastpris, var å gi aktørene insentiver til å redusere miljøpåvirkningen (Meld. St. 16 (2014–2015)):

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

Ordningen med økt tillatelseskapasitet til fastpris under markedspris i et produksjonsområde gir en kollektiv belønning spesielt rettet mot de etablerte aktørene i områder med akseptabel miljøpåvirkning. Fordi belønningen for akseptabel miljøpåvirkning i et produksjonsområde fordeles på mange aktører, uavhengig av hvor mye den enkelte har bidratt, er det imidlertid uklart hvor

sterke insentiver belønningen skaper. Det oppstår et gratispassasjerproblem fordi belønningen kommer alle aktører til gode, også de som i liten grad har bidratt til akseptabel miljøpåvirkning.

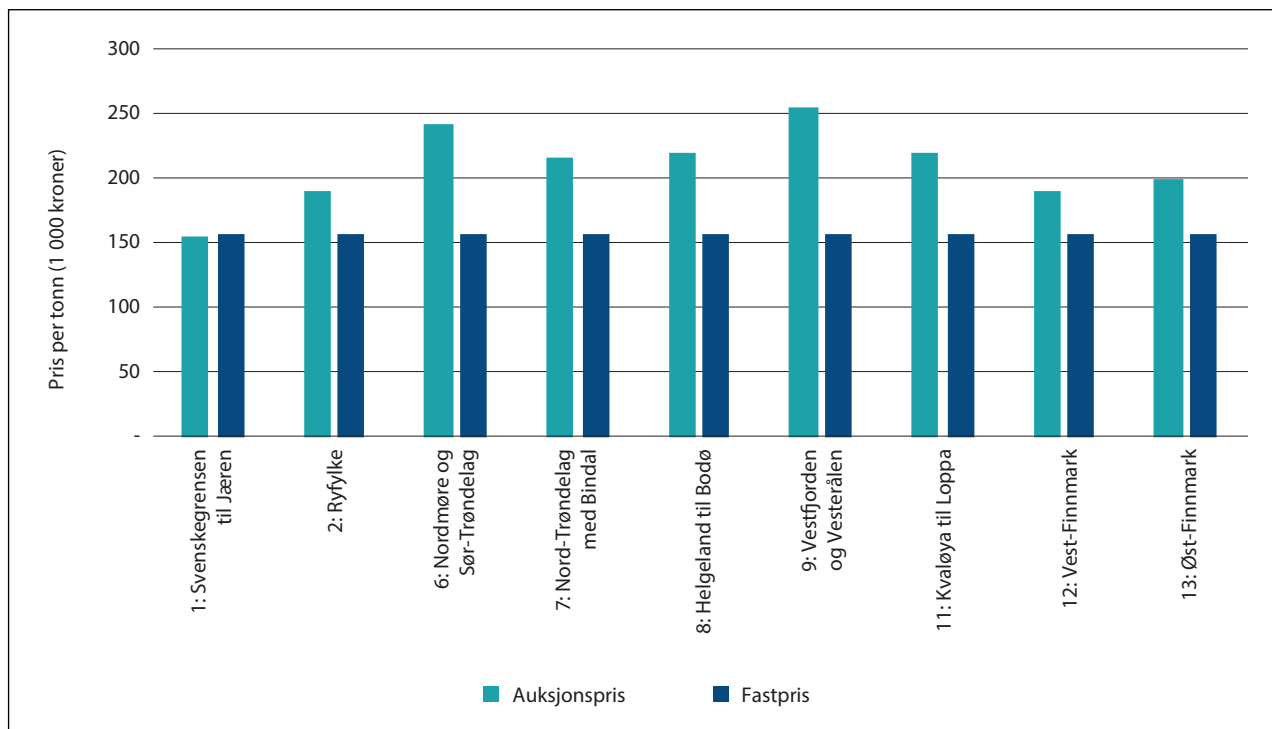
Ordningen med å tilby økt tillatelseskapasitet til fastpris utgjør en forskjellsbehandling mellom etablerte aktører og aktører som ønsker å etablere seg. Når noe kapasitet holdes igjen fra den åpne auksjonen, blir det mindre kapasitet tilgjengelig for salg for aktører som ønsker å etablere seg. Det kan fungere som et hinder mot nyetablering og bidra til å sementere den eksisterende næringsstrukturen.

Tildeling til fastpris heller enn ved auksjon kan være kostbart for fellesskapet, avhengig av hvordan fastprisen settes relativt til markedspris. Der som kapasiteten som ble tildelt til fastpris heller hadde blitt solgt på auksjon til de observerte auksjonsprisene i 2018 og 2020, ville provenyet til staten og kommunene økt med henholdsvis 591 millioner kroner og 353 millioner kroner de respektive årene.<sup>3</sup> Høyere fastpriser disse årene ville ha redusert dette provenydet. Hvis formålet med å sette en relativt lav fastpris er å bidra til bedre miljøtilstand gjennom mer bærekraftig produksjon, kan det tenkes at disse midlene ville vært bedre anvendt gjennom mer målrettede tiltak. Samtidig kan man frigjøre disse midlene også ved å sette en fastpris nær markedsprisen, slik at man likevel kan ivareta forutsigbarhet for aktørene. Se for øvrig kapittel 8 for en drøfting av insentiver for å redusere miljøpåvirkning.

Det kan innvendes at fastpristildelingen, slik den har vært utformet, har bidratt til forskjellsbehandling av aktører i ulike produksjonsområder. Figur 12.1 viser hvilke auksjonspriser som ble oppnådd i ulike produksjonsområder i 2020. Auksjonsprisen var høyest i produksjonsområde 9 (Vestfjorden og Vesterålen) på 255 000 kroner, og lavest i produksjonsområde 1 (svenkegrensen til Jæren) på 156 000 kroner. I fastpristildelingen ble prisen per tonn MTB satt til 156 000 kroner for alle produksjonsområdene. I produksjonsområde 9 fikk de etablerte aktørene øke sin kapasitet til en fastpris som lå 39 pst., eller nesten 100 000 kroner per tonn, under prisen som ble oppnådd i auksjonen samme år. Til sammenligning fikk aktørene i produksjonsområde 1 ingen reduksjon i prisen på kapasitet kjøpt til fastpris sammenlignet med kapasitet kjøpt til markedspris.

<sup>2</sup> Mellom fastpristildelingen på våren og auksjonen på høsten fremmet regjeringen dette året forslag om å innføre en skatt på grunnrente i havbruk, som ville redusere selskaperes verddivurdering av tillatelsene. Aktører som hadde kjøpt kapasitet på våren fikk anledning til å heve kjøpet. De fleste valgte å gjøre det.

<sup>3</sup> I 2018 ble det tildelt snaut 7877 tonn MTB til fastpris: 7877 tonn MTB x (195 000 kroner – 120 000 kroner) = 591 millioner kroner. I 2020 ble det tildelt 5 513 tonn MTB til fastpris: 5 513 tonn MTB x (220 000 kroner – 156 000 kroner) = 353 millioner kroner.



Figur 12.1 Auksjonspriser og fastpris i 2020, etter produksjonsområde. Tusen 2020-kroner.

Synstolking: Figur 12.1 er et gruppert stolpediagram som viser auksjonspriser for alle 13 produksjonsområdene og fastpris for 2020.

Kilde: Fiskeridirektoratet.

Dersom ordningen med å tilby økt tillatelseskapasitet til fastpris styrker aktørenes insentiv til å redusere miljøpåvirkningen, fungerer insentivet svært ulikt i ulike produksjonsområder. Det understreker videre at ordningen, slik den har vært utformet, er lite treffsikker som miljøtiltak. En løsning kunne være å sette ulike fastpriser for de forskjellige produksjonsområdene.

### 12.2.3 Tildelings- og prekvalifiseringsvilkår

Tildeling av tillatelser etter søknad, ved auksjon eller til fastpris, kan kombineres med ulike tildelings- eller prekvalifiseringsvilkår. En søknadsbasert tildeling vil normalt innebære at søknaden vurderes etter fastsatte tildelingsvilkår. Det kan stilles prekvalifiseringsvilkår for å delta i auksjon eller motta tilbud om økt produksjonskapasitet til fastpris.

Endring av vilkårene for tildeling av akvakulturtillatelse må skje innenfor rammene av Norges internasjonale forpliktelser på dette området, særlige dyrehelseforordningen og direktiver om konsekvensutredninger (EIA- og SEA-direktivet).<sup>4,5</sup>

Gitt at akvakulturtillatelser kan overdras mellom aktører, vil det være fordelaktig at eventuelle tildelings- og prekvalifiseringsvilkår er knyttet til aktiviteten, og ikke den enkelte søker.

Egnetheten ved bruk av tildelings- og prekvalifiseringsvilkår vil avhenge av hvilke hensyn som søkes ivarettatt ved tillatelsesregulering av akvakultur. Dagens vilkår for tildeling av akvakulturtillatelse forutsetter at forvaltningen foretar en forutgående avveining av arealinteresser og vurdering av den planlagte akvakulturvirksomhetens påvirkning på blant annet miljøet, biosikkerhet, og fiskehelse og -velferd. Det er imidlertid i mange tilfeller mer hensiktsmessig at disse forholdene i større grad ivaretas til dels i arealplanlegging og til dels i direkte regulering av drift. Regulering av biosikkerhet, arealbruk, miljøpåvirkning og fiskevelferd er nærmere omtalt henholdsvis i kapittel 6, 7, 8 og 9.

Det er i dag et vilkår for å gi akvakulturtillatelse at dette er miljømessig forsvarlig, jf. akvakulturloven § 6 første ledd bokstav a. Dersom et tilsvarende tildelingsvilkår skal videreføres, vil det være klagjørende å angi hvilke miljøhensyn som

<sup>4</sup> Se Direktiv 2014/52/EU (kalt EIA-direktivet) om vurdering av visse prosjekters miljøvirkning.

<sup>5</sup> Se Direktiv 2001/42/EØF (kalt SEA-direktivet) om vurdering av miljøvirkningene av visse planer og programmer.

søkes ivaretatt ved akvakulturtillatelser og som ikke er eller kan bli tilstrekkelig ivaretatt i annen og mer målrettet regulering og med andre virkemidler.

For å oppnå effektiv fordeling og bruk av lokaliteter til akvakultur blant aktørene ved tildeling av lokaliteter etter søknad, er det en forutsetning at forvaltningen har tilstrekkelig informasjon. Forvaltningen må blant annet ha tilstrekkelig informasjon om aktørene, aktuelle former for akvakultur og områdenes egnethet. Imidlertid er det grunn til å anta at myndighetene har ufullstendig informasjon om disse forholdene. Disse forholdene kan også endre seg over tid.

## 12.3 Endring og tilbaketrekking av akvakulturtillatelser

I det følgende drøftes myndighetenes adgang til å endre akvakulturtillatelser. Dispensasjon fra regelverk og endring av akvakulturtillatelser ved omgjøring eller klage etter forvaltningsloven drøftes ikke nærmere her.

### 12.3.1 Effektiv fordeling og utnyttelse av areal

For å oppnå målsetningene om størst mulig verdiskaping innenfor bærekraftige rammer er det viktig å legge til rette for effektiv akvakulturvirksomhet med forutsigbare rammebetingelser. Adgangen til å gjøre endringer i akvakulturtillatelser bør derfor være tydelig avgrenset. Samtidig må myndighetenes behov for å gjøre nødvendige endringer når viktige samfunnsmessige hensyn tilsier det, ivaretas.

Akvakulturtillatelser gir rett til å drive akvakultur på bestemte areal. I takt med tilfanget av ny kunnskap og utviklingen i akvakulturnæringen og samfunnet for øvrig kan det oppstå behov for å revidere og endre temakart og arealplaner, som beskrevet i kapittel 7. Nye bruksformer og teknologi vil gjøre at areal kan endre egenskaper over tid, og areal kan bli mer eller mindre egnet for ulike former for akvakultur, eller for annen virksomhet. Videre kan ulike aktørers utnyttelse av ulike areal variere over tid. Det er derfor behov for mekanismer som sikrer at akvakulturtillatelser og lokalitetsstruktur for akvakulturvirksomhet kan endres over tid.

Dersom aktører med akvakulturtiltelse av ulike grunner ikke bruker arealet til akvakultur, kan lokalitetstillatelser i dag trekkes tilbake på grunnlag av passivitet. Formålet med dagens

bestemmelse er å hindre at lokaliteter ligger brakk og beslaglegger areal som kunne vært utnyttet til akvakultur eller andre formål (Ot.prp. nr. 61 (2004–2005)). Dette er også i tråd med målsetningene beskrevet ovenfor for fremtidig regulering av akvakultur.

Nærings- og fiskeridepartementet kan i forskrift gi nærmere bestemmelser om pålegg om flytting av akvakulturanlegg, jf. akvakulturloven § 16 tredje ledd. Dette kan bidra til å oppnå en mer hensiktsmessig lokalitetsstruktur.

### 12.3.2 Miljøhensyn og andre hensyn

Akvakulturtillatelser i et fremtidig tillatelsessystem kan søke å ivareta en rekke ulike hensyn, eksempelvis hensyn til miljø, biosikkerhet og helse og velferd for akvatiske organismer. De hensyn som begrunner tillatelsesreguleringen kan tilsvarende begrunne at det gjøres endringer i tillatelsene, herunder at tillatelsene trekkes tilbake. Dagens tillatelsessystem inngår i reguleringen av miljøpåvirkning fra akvakulturvirksomhet. Dette gjenspeiles i at akvakulturloven § 9 første ledd bokstav a gir departementet hjemmel for å endre eller trekke tilbake akvakulturtillatelser dersom dette er nødvendig ut fra hensynet til miljøet. Eksempelvis kan departementet nedjustere tillatelsenes kapasitet (MTB) i henhold til handlingsregelen for kapasitetsjustering i trafikklyssystemet.

Som drøftet i kapittel 8 om miljøpåvirkning og kapittel 10 om tillatelsesregulering av akvakultur, vil det i mange tilfeller være lite målrettet å endre selve akvakulturtiltelsen i stedet for eksempelvis å regulere miljøpåvirkningen direkte. Det kan likevel finnes enkelttilfeller der det vil være mest styringseffektivt å trekke tilbake retten til å drive akvakultur i bestemte geografiske områder.

### 12.3.3 Endrede forutsetninger

Akvakulturtillatelser kan i dag tildeles etter søknad dersom de aktuelle tildelingsvilkårene er oppfylt, herunder at det foreligger nødvendige tillatelser fra sektormyndighetene. Akvakulturloven gir hjemmel til å trekke tilbake tillatelser dersom en eller flere av slike nødvendige tillatelser er bortfalt eller dersom vesentlige forutsetninger som ligger til grunn for tillatelsen er endret, jf. akvakulturloven § 9 første ledd bokstav b og e. Disse bestemmelsene bidrar til at myndighetene kan sikre at akvakulturvirksomhet drives i tråd med forutsetningene for tildeling av tillatelsen. Dersom forutsetningene ikke lenger er oppfylt, kan dette tale for å endre eller trekke tilbake tillatel-



sene. Avveiningen mellom hensynet til innehaveren av tillatelsen og hensynene som søkes ivare tatt i de aktuelle vilkårene for tildeling av tillatelse, taler for en høy terskel for å kunne endre eller trekke tilbake akvakulturtillatelsen. Dette bør derfor begrenses til vesentlige forutsetninger som i dag. Dersom dagens samordning av tillatelser videreføres, vil nødvendige tillatelser etter annet lovverk også kunne være eksempler på slike vesentlige forutsetninger for å gi tillatelse.

#### 12.3.4 Overtredelse av regelverket

Akvakulturtillatelser kan danne grunnlag for retteligheter og plikter, og kan danne grunnlag for kontroll og tilsyn. Myndighetens adgang til endring og tilbaketrekking er aktuelle virkemidler for effektiv håndheving av regelverket, eksempelvis ved grov eller gjentatt overtredelse av regelverket, jf. akvakulturloven § 9 første ledd bokstav c. Formålet med dagens bestemmelse er å hindre at aktører som grovt eller gjentatt bryter bestemmelser satt i eller i medhold av loven får fortsette sin aktivitet med de skadevirkninger dette kan ha, for eksempel med hensyn til miljø. Formålet med bestemmelsen er ikke å straffe, men å hindre at sentrale hensyn i loven krenkes (Ot.prp. nr. 61 (2004–2005)).

### 12.4 Tidsbegrensning av akvakulturtillatelser

Tillatelse til akvakultur av laks, ørret og regnbueørret er todelt og består av en selskapstillatelse og en lokalitetstillatelse. Tidsbegrensning kan vurderes for begge typer tillatelser.

Utvalget har innhentet en ekstern juridisk vurdering av om det er i strid med Grunnloven § 97 eller § 105, den europeiske menneskerettskonvensjons tilleggsprotokoll 1 artikkel 1 (EMK P1-1) eller Norges forpliktelser etter EØS-avtalen å innføre tidsbegrensning av eksisterende akvakulturtillatelser som er tildelt uten tidsbegrensning. Vurderingen er utarbeidet av professorene Finn Arnesen og Ivar Alvik ved Nordisk institutt for sjørett ved Universitetet i Oslo. Alvik og Arnesen konkluderer med at en innføring av en tidsbegrensning for eksisterende akvakulturtillatelser ikke vil kunne anses som ekspropriasjon etter Grunnloven (Grl.) § 105, og at tidsbegrensningen, med forbehold, heller ikke vil utgjøre grunnlovsstridig tilbakevirkning eller eiendoms-krenkelse under den Europeiske menneskerettighetskonvensjonen (EMK) P1-1 (Arnesen og Alvik, 2023). I utval-

gets drøfting av tidsbegrensning legges det derfor til grunn at også eksisterende tillatelser kan tidsbegrenses.

I det følgende drøftes avveininger knyttet til å tidsbegrense akvakulturtillatelser på henholdsvis lokalitets- og selskapsnivå.

#### 12.4.1 Tidsbegrensning av akvakulturtillatelser for større handlingsrom i forvaltningen

En tidsbegrensning på tillatelser gir myndighetene større handlingsrom til å tilpasse seg samfunnsendringer og ny kunnskap. Forutsetningene for næringen, miljøet og samfunnet ellers endres over tid. Det kan derfor bli ønskelig å justere forvaltningen for å sikre at fellesskapets ressurser utnyttes på en måte som best tjener samfunnets interesser.

Ved å benytte tidsbegrensede tillatelser øker myndighetenes handlingsrom til å omprioritere bruken av ressurser og å justere forvaltningsregimet. Tidsbegrensning gir myndighetene mulighet til å reagere på endringer i teknologi, miljøforhold, biosikkerhet eller verdien av alternativ bruk av knappe ressurser.

Tidsbegrensning av tillatelser kan imidlertid gi redusert forutsigbarhet for næringsaktører. Tidsbegrensning av eksisterende tillatelser som er tildelt uten tidsbegrensning kan skape økt usikkerhet om fremtidig forvaltningsregime. Slik usikkerhet kan ha særlig betydning der det gjøres store investeringer i næringsaktivitet.

En tilstrekkelig lang tidsbegrensning i tillatelsene kan balansere større forutsigbarhet for næringsaktørene med større handlingsrom for forvaltningen til å ivareta samfunnets bredere interesser.

#### 12.4.2 Tidsbegrensning av lokalitetstillatelser som arealstrukturvirkemiddel

En tidsbegrensning av akvakulturtillatelser på lokalitetsnivå kan fungere som et arealstrukturvirkemiddel.

En bedre arealstruktur kan bidra til bedre miljøtilstand, lavere fiskedødelighet og høyere samlet produksjon. Dette var også konklusjonene til Gullestad-utvalget (Gullestad mfl., 2011). Innen akvakultur av laks, ørret og regnbueørret skyldes dette påvirkningen mellom ulike anlegg, men også påvirkningen på vill laksefisk. Ulike modellberegninger fra blant annet Havforskningsinstituttet har illustrert at utslipp av lakselus fra enkelte oppdrettsanlegg kan ha særlig stor påvirkning på andre lokaliteter i nærliggende områder. Denne

### Boks 12.1 Hovedfunn i den juridiske utredningen om tidsbegrensning

Utvalget har innhentet en ekstern juridisk utredning fra professorene Finn Arnesen og Ivar Alvik for å belyse følgende spørsmål:<sup>1</sup>

- Vil det være i strid med Norges forpliktelser etter EØS-avtalen å tildele nye akvakulturtillatelser uten tidsbegrensning?
- Vil det være i strid med Grunnloven § 97 eller § 105, den europeiske menneskerettskonvensjons tilleggsprotokoll 1 artikkel 1 (EMK P1-1) eller Norges forpliktelser etter EØS-avtalen å innføre tidsbegrensning av eksisterende akvakulturtillatelser som er tildelt uten tidsbegrensning?
- Hvilke restriksjoner setter EØS-retten for tildelingsmåter og vilkårsbruk både for kommersielle akvakulturtillatelser og tillatelser til særskilte formål?

Alvik og Arnesen oppsummerer og sammenfatter konklusjonene på de overordnede problemstillingene i mandatet som følger:

1. Utformingen av tillatelsesregimet for akvakultur er etter vårt syn ikke omfattet av det saklige anvendelsesområdet for EØS-avtalen, og dermed heller ikke av tjenesteloven eller tjenestedirektivet.

Legger man likevel subsidiært til grunn at utformingen av tillatelsesregimet er omfattet av EØS-avtalen, innebærer både tjenestedirektivet og den alminnelige EØS-retten at tillatelser skal gis begrenset varighet. EØS-retten gir ikke hjemmel for å introdusere tidsbegrensning i allerede gitte tillatelser, men legger føringer på bruken av slike hjemler. Disse føringene har omtrent det samme innhold som de som følger av Grunnloven og EMK.

2. Innføring av en tidsbegrensning av eksisterende akvakulturtillatelser vil ikke kunne anses som ekspropriasjon etter Grl. § 105.

En tidsbegrensning vil heller ikke per se utgjøre grunnlovsstridig tilbakevirkning eller eiendomsenkelt under EMK P1-1. Her avhenger spørsmålet imidlertid av en mer nyansert vurdering, hvor både tidsbegrensningens lengde og hvordan den gjøres gjeldende vil ha betydning for om det foreligger en krenkelse.

Etter vårt syn vil en noe lengre tidsbegrensning på anslagsvis 20-25 år som kun har virkning fremover i tid ikke kunne anses å være i strid med verken Grunnloven eller EMK. En tidsbegrensning som er vesentlig kortere enn dette vil, etter omstendighetene, kunne være problematisk og vanskelig å rettferdiggjøre under kravene som følger av Grl. § 97 og EMK P1-1.

3. EØS-retten krever, om man legger til grunn at den kommer til anvendelse, at tildeling av tillatelser skjer i henhold til prosedyrer og kriterier som er offentlig tilgjengelige og kunngjort på en slik måte at også interessenter i andre EØS-land kan gjøre seg kjent med dem.

Tildelingskriteriene må knytte an til den virksomheten tillatelsen gjelder, være ikke-diskriminerende og begrunnet i allmenne ikke-økonomiske hensyn. Dette er likevel ikke til hinder for at tillatelsene tildeles etter auksjon.

Legger man til grunn, slik vi gjør, at utformingen av tillatelsesregimet for akvakultur ikke er omfattet av det saklige anvendelsesområdet for EØS-avtalen, betyr dette at EØS-retten heller ikke har betydning for vilkår som gjelder tjenester uatskillelig knyttet til den virksomhet akvakulturtillatelsene gjelder. Når det gjelder vilkår som gjelder varer brukt i virksomheten, vil det avgjørende være om varene er omfattet av EØS-avtalens virkeområde, ikke at de brukes i en virksomhet som ikke omfattes. Krav om lokal tilknytning, herunder bruk av lokal arbeidskraft, må vurderes konkret.

For så vidt gjelder tillatelser til særlige formål, reiser disse ikke andre EØS-rettslige spørsmål enn akvakulturtillatelser ellers, og løsningen på de spørsmål som oppstår, blir tilsvarende.

Hele rapporten fra Alvik og Arnesen er tilgjengelig som digitalt vedlegg til utredningen.

<sup>1</sup> Havbruksutvalget kunngjorde 20.01.2023 en konkurranse på Doffin om å utrede disse spørsmålene. Ved fristens utløp 20.02.2023 hadde fem aktører levert tilbud. Arnesen og Alvik vant konkurransen.

typen analyser av «konnektivitet» antyder at miljøtilstanden i områder som er særlig påvirket av lakselus kan forbedres betydelig dersom enkelte lokaliteter flyttes eller legges brakk, eventuelt dersom produksjonen legges om i retning av driftsløsninger med lavere utslipp.

Akvakulturmyndighetene har i begrenset grad brukt det eksisterende handlingsrommet til å pålegge selskapene å slutte å produsere på enkelte lokaliteter eller å legge om produksjonen. Dersom enkeltaktører i områder som opplever utfordringer ikke har tilstrekkelig sterke insentiver eller gis nødvendig handlingsrom til å bidra til en koordinert løsning, kan resultatet bli sementering av en uheldig arealstruktur som både gir økt miljøpåvirkning og reduserer produksjonsmulighetene. Virkemidler som bedrer arealstrukturen i næringen, kan dermed bidra til både økt bærekraft og høyere verdiskaping.

For at en tidsbegrensning skal kunne fungere som et arealstrukturvirkemiddel, må tidsbegrensningen gjelde for akvakulturlokaliteten. Ved tidsbegrensningens utløp kan lokaliteten brakklegges permanent, omdisponeres til andre formål, forlenget for den opprinnelige innehaveren av tillatelsen eller tildeles på nytt til en annen aktør. En tidsbegrensning vil dermed åpne for endringer i lokalitetsstrukturen på sikt. En tidsbegrensning vil fungere som et arealstrukturvirkemiddel uavhengig av om fremtidens akvakulturtillatelser gis som én tillatelse for én lokalitet, eller om den gis som todelte tillatelser på lokalitets- og selskapsnivå.

For miljø- eller biosikkerhetsutfordringer som krever raske endringer i akvakulturvirksomheten vil tidsbegrensning av lokalitetstillatelser sjelden være et egnet virkemiddel, med mindre denne tidsbegrensningen er kort.

#### **12.4.3 Tidsbegrensning av selskapstillatelser som alternativ til grunnrenteskatt**

Dagens ordinære matfisktillatelser til akvakultur av laks, ørret og regnbueørret tildeles uten en forhåndsfastsatt tidsbegrensning. En tidsbegrensning av selskapstillatelsen i kombinasjon med auksjon av ny tillatelseskapasitet kan fungere som en effektiv modell for innhenting av grunnrente fra næringer med denne typen tillatelser. En slik modell kan være et alternativ til en nøytralt uformet grunnrenteskatt, som den som nylig ble innført på akvakultur av laks, ørret og regnbueørret med virkning fra 2023. Selv om innføringen av grunnrenteskatt gjør en slik modell mindre aktuell, drøftes i det følgende en modell med tidsbegrensning og auksjon for innhenting av grunnrente.

En godt utformet auksjon av akvakulturtillatelser kan bidra til at store deler av grunnrenten tilfaller fellesskapet uten at det gjør ressursutnyttelsen i sektoren dårligere. Slike inntekter kan gi rom for å redusere skatter med uønskede vridninger og på den måten bidra til høyere verdiskaping i økonomien som helhet.

Det finnes i prinsippet mange måter å innrette en slik auksjon for å sikre at den, i kombinasjon med en tidsbegrensning, bidrar til å innhente grunnrente fra en næring over tid. I sin enkleste form kan det være å innføre en tidsbegrensning på tildelt kapasitet (selskapstillatelse) med en forpliktelse om at kapasiteten auksjoneres ut igjen ved tidsbegrensningens utløp. Eventuelt kan noe av denne kapasiteten tilbys til fastpris.

Dagens modell for auksjon av ny tillatelseskapasitet innhenter grunnrenten fra nye tillatelser, mens grunnrenten fra eksisterende tillatelser ikke er tildelt fellesskapet gjennom auksjon på samme måte. Som ved innføring av en grunnrenteskatt, vil det å innføre en tidsbegrensning på eksisterende tillatelser sikre at en del av grunnrenten også fra eksisterende tillatelser tilfaller fellesskapet. Dette fordrer at kapasitet ved tidsbegrensningens utløp auksjoneres ut igjen.

Et annet alternativ til tidsbegrensning på et bestemt antall år kan være å implementere en ordning der en andel av tillatelsen faller tilbake til fellesskapet hvert år. For eksempel kan en modell der en gitt andel av tillatelseskapasiteten årlig returneres og umiddelbart auksjoneres ut igjen, sikre at fellesskapet får en årlig andel av grunnrenten basert på gjeldende markedsverdi. For aktørene vil dette innebære at de må betale vederlag for en gitt andel ny kapasitet hvert år for å beholde en gitt tillatelseskapasitet. Videre unngår man utfordringer knyttet til at mye tillatelseskapasitet faller tilbake samtidig (med samme utløpsdato), ved å heller trekke tilbake en mindre andel hvert år. En slik modell muliggjør løpende innhenting av grunnrente basert på næringens egen vurdering av lønnsomheten og fremtidsutsiktene på det aktuelle tidspunktet.

Både forventet og realisert grunnrente kan endre seg mye over tid. En modell med tidsbegrensning med kontinuerlig reallokering av tillatelseskapasitet gjennom auksjoner, eventuelt i kombinasjon med fastpris, kan bidra til å dempe risikoen for aktørene.

En slik modell kan kombineres både med dagens handlingsregel for kapasitetsjustering og med utvalgets forslag til ny handlingsregel for kapasitetsøkning. For å sikre størst mulig forutsigbarhet er det viktig at den kapasiteten som blir

trukket inn umiddelbart auksjoneres ut igjen. En slik modell vil da kunne innhente grunnrente fra næringen på en forutsigbar og effektiv måte. For å sikre forutsigbarhet bør en eventuell endring til en slik modell varsles i god tid før de årlige reduksjonene innføres.

## 12.5 Vederlag for akvakulturtillatelser

Et vederlag kan ha flere funksjoner. Vederlag kan begrunnes ut ifra et behov for å innhente ressurser til fellesskapet, hensynet til effektiv ressursallokering og hensynet til rettferdig fordeling. Det kan samtidig fungere som en betaling for et gode eller for en tjeneste. Myndighetene har dessuten kostnader ved å forvalte næringsvirksomhet som kan finansieres av et vederlag.

Tillatelser til akvakultur er en begrenset innsatsfaktor som kan ha betydelig egenverdi. Begrensningene reflekterer knapphet på gode lokaliteter/arealer og begrensninger i arealenes kapasitet til å absorbere miljøpåvirkning fra akvakultur. Et vederlag for en eksklusiv rett til å drive akvakultur på bestemte geografiske områder reflekterer blant annet verdien av hvor begrenset denne faktoren er. Vederlaget kan begrunnes i at fellesskapet skal ha en andel av tillatelsens reelle verdi, jf. for eksempel havbruksmeldingen fra 2015.

I dagens system tas det som hovedregel vederlag for ny tillatelseskapasitet (MTB) for akvakultur av matfisk av laks, ørret og regnbueørret i sjø, i form av fastpristildelinger og auksjon.

Aktørene i næringen vil ikke alltid ha insentiver til å gi avkall på lokaliteter som de selv ikke kan drifte effektivt. Et vederlag i form av en arealleie kan være en mekanisme for å hindre at virksomhetene beholder tildelte lokaliteter som benyttes til virksomhet som gir lav verdiskaping (eller står ubrukt). Samtidig kan slik leie medføre at marginalt lønnsomme lokaliteter ikke blir tatt i bruk, selv om det ville vært samfunnsøkonomisk lønnsomt.

## 12.6 Utvalgets vurderinger

### Utvalget mener

1. Selskapstillatelser bør som hovedregel tildeles ved auksjon, mens lokalitetstillatelser bør tildeles etter søknad og uten vederlag.

2. Det er ikke behov for å innføre en tidsbegrensning på lokalitetstillatelser.
3. En andel av eventuell grunnrente fra akvakulturvirkosomhet bør tilfalle fellesskapet. I tilfeller hvor akvakultur ikke er underlagt grunnrenteskatt, kan tidsbegrensede selskapstillatelser kombinert med auksjon av produksjonskapasitet være en effektiv modell for å innhente deler av grunnrenten.
4. Prinsipielt bør selskapstillatelser være tidsbegrensede, og produksjonskapasitet som utløper bør fortløpende tildeles på nytt, primært gjennom auksjon.
5. Generelt bør nye selskapstillatelser tildeles med fastsatt tidsbegrensning, samtidig som det innføres en tilsvarende tidsbegrensning for eksisterende selskapstillatelser. Det bør utredes nærmere hvor lang en slik tidsbegrensning skal være, samt hvordan den kan innføres for eksisterende tillatelser.
6. Det bør ikke innføres en tidsbegrensning på selskapstillatelser til laks, ørret og regnbueørret som er en akvakulturnæring med modne verdikjeder og grunnrentebeskatning. Der som det senere innføres en tidsbegrensning på eksisterende selskapstillatelser for laks, ørret og regnbueørret, må tidsbegrensningen innføres med lang varighet og etter en grundig konsekvensutredning.

### Bibliografi

- Arnesen, Finn og Alvik, Ivar (2023). *Utredning til havbruksutvalget av rettslige spørsmål knyttet til tildeling og tidsbegrensning av akvakulturtillatelser*. Oslo: Nordisk institutt for sjørett. Det juridiske fakultet, Universitetet i Oslo
- Gullestad, Peter, Bjørgo, Sigurd, Eithun, Inger, Ervik, Arne, Gudding, Roar, Hansen, Heidi, Johansen, Roar, Osland, Anne B., Rødseth, Marit, Røsvik, Inger O., Sandersen, Håkan T. og Skarra, Hilde (2011). *Effektiv og bærekraftig arealbruk i havbruksnæringen*. Oslo. [Rapport fra et ekspertutvalg oppnevnt av Fiskeri- og kystdepartementet]
- Ot.prp. nr. 61 (2004–2005) *Om lov om akvakultur*
- Meld. St. 16 (2014–2015) *Forutsigbar og miljømessig bærekraftig vekst i norsk lakse- og ørretoppdrett*

## Kapittel 13

# Overdragelse, leie, registrering og pantsettelse av akvakulturtillatelser

### 13.1 Innledning

Dette kapittelet omhandler overdragelse og leie av akvakulturtillatelser, samt registrering og pantsettelse av disse tillatelsene. Kapittelet drøfter noen juridiske, økonomiske og forvaltningsmessige spørsmål knyttet til dette.

Adgang til overdragelse og leie av akvakulturtillatelser må vurderes i lys av hvilke hensyn tillatelsesregulering av akvakulturvirksomhet skal ivareta. I dag er det forbudt med leie av både lokalitetstillatelser og selskapstillatelser. Et viktig hensyn bak forbudet er å kunne identifisere det rettssubjektet som har rettigheter og plikter knyttet til akvakulturtillatelsen. Samtidig kunne overføring og leie av akvakulturtillatelser muliggjøre en mer effektiv bruk av tillatelsene.

Generelt kan tillatelser være knyttet til bestemte (juridiske) personer uten adgang til overdragelse eller leie av tillatelsen, eksempelvis førerkort og autorisasjon som helsepersonell. I disse eksemplene er tillatelsen knyttet til personlige egenskaper og kvalifikasjoner. Tillatelser kan også være omsettelige. Klimakvoter er et slikt eksempel. Da er tillatelsen i større grad knyttet til selve aktiviteten og i mindre grad til hvem som driver aktiviteten. Det sentrale i regulering av akvakultur er hvor og hvordan virksomheten drives, og ikke hvem som driver virksomheten.

Akvakulturtillatelser kan ha en betydelig økonomisk verdi, og dette åpner opp for muligheten til å pantsette slike tillatelser. Registrering av akvakulturtillatelser og innehavere i Akvakulturregisteret ivaretar flere hensyn. Kapittelet ser nærmere på Akvakulturregisterets funksjon, både som tinglysingsregister og som forvaltningsverktøy.

Spørsmålet om overdragelse av akvakulturtillatelser drøftes i kapittel 13.2, mens kapittel 13.3 drøfter leie av akvakulturtillatelser. Kapittel 13.4 drøfter registrering og pantsettelse av akvakulturtillatelser for å ivareta hensyn til tinglysing og forvaltnings- og kontrolloppgaver.

### 13.2 Overdragelse av akvakulturtillatelser

Akvakulturtillatelser kan overføres, jf. akvakulturloven § 19 første ledd. Overføring av akvakulturtillatelser mellom aktører kan i praksis skje ved overføring av enkelttilatelser eller ved oppkjøp eller sammenslåing av selskaper som er innehavere av tillatelser. Muligheten til å overføre akvakulturtillatelser bidrar til at tillatelsene går til de aktørene som kan skape størst verdier av ressursene. Dette gjelder enten tillatelsene opprinnelig er tildelt med eller uten vederlag. Dagens adgang til å overføre akvakulturtillatelser bidrar derfor til effektiv utnyttelse av tillatelsene. Dersom det skal innføres et forbud mot å overdra akvakulturtillatelser, bør dette utredes nærmere.

### 13.3 Leie av akvakulturtillatelser

Utleie av akvakulturtillatelser er i utgangspunktet ikke tillatt, men akvakulturmyndighetene kan i særlige tilfeller gjøre unntak fra forbudet mot utleie, jf. akvakulturloven § 19 tredje ledd. Forbudet mot utleie av akvakulturtillatelser legger begrensninger for utnyttelse av akvakulturtillatelsene, inkludert lokalitetene, og kan dermed hindre effektiv utnyttelse av tillatelsene og tilgjengelig areal til akvakulturformål. Dette taler for å innføre adgang til utleie av akvakulturtillatelser. Leie av selskapstillatelser vil blant annet gjøre det enklere for aktører som ikke er etablert i næringen å delta i auksjoner av selskapstillatelser. Det kan bidra til å styrke konkurransen og gi mer effektiv allokering av tillatelser.

Formålet med utleieforbudet er å sikre at innehaver av akvakulturtillatelse er den som faktisk driver akvakultur. Det er dessuten sentralt at tillatelsesinnehaver er det ansvarlige rettssubjekt etter loven og har det fulle reelle ansvar for og kontroll med driften (Ot.prp. nr. 61 (2004–2005)).

Identifikasjon av rettssubjektet for rettigheter og plikter knyttet til akvakulturtillatelsene, samt myndighetens kontroll og tilsyn med akvakulturvirksomheten, er sentrale hensyn som begrunner utleieforbudet. Disse hensynene kan imidlertid ivaretas på andre måter. Dersom utleieforbudet oppheves, kan det for eksempel innføres krav om at rett til å drive akvakultur skal registreres i akvakulturregisteret. Slik rett kan oppstå på grunnlag av avtale med innehaver av en akvakulturtillatelse. Tinglyste opplysninger i akvakulturregisteret kan blant annet omfatte opplysninger om innehaver av akvakulturtillatelsen (eier), opplysninger om driver av akvakulturvirksomheten (leietaker) og opplysninger om innhold i rettigheten (leieperiode). I dagens tillatelsessystem er det sentralt at ingen kan drive akvakultur uten å være registrert som innehaver av akvakulturtillatelse i akvakulturregisteret, jf. akvakulturloven § 4 andre ledd. For å legge til rette for utleie av akvakulturtillatelser kan akvakulturloven § 4 andre ledd for eksempel formuleres slik: «Ingen kan drive akvakultur uten å være registrert i akvakulturregisteret med rett til å drive akvakultur». Øvrig regulering av rettigheter og plikter kan også skille mellom innehavere av tillatelser og andre som driver akvakultur på vegne av, eller etter avtale med, innehaveren. Ved utformingen av fremtidig regulering av retten til å drive akvakultur kan det sees hen til reguleringen av forholdet mellom rettighetshavere og operatører i utvinningstillatelser etter petroleumsløven og reguleringen av driveplikt og leie av jordbruksareal etter jordloven.

Forbudet mot utleie reiser spørsmål om hva som er å anse som *utleie* og hva som anses som det å *drive akvakultur*. I forarbeidene til akvakulturloven fremgår følgende (Ot.prp. nr 61 (2004–2005)):

Ved vurderingen av om det foreligger et rettsstridig leieforhold skal det legges avgjørende vekt på om innehaver av tillatelse har gitt fra seg den økonomiske og/eller administrative rådighet over driften på en slik måte at vedkommende ikke lenger har den fulle, reelle kontroll og myndighet over produksjonen. Et leieforhold forutsetter normalt et vederlag. Det er imidlertid ikke avgjørende etter bestemmelsen om det betales vederlag.

Dagens utleieforbud synes å bygge på en forutsetning om at innehaver av akvakulturtillatelsen er den som driver akvakultur. Dette er ikke nødvendigvis en presis beskrivelse av dagens akvakulturvirksomhet. Innehavere av akvakulturtillatelser

kan benytte en eller flere underleverandører som helt eller delvis driver akvakultur etter avtale med innehavere av akvakulturtillatelser. Videre kan innehavere av akvakulturtillatelser og akvakulturdrift være organisert i ulike selskap i samme konsern. Innehavere av akvakulturtillatelser er typisk akvakulturselskaper. Det er en rekke eksempler på omstrukturering av eierskap og drift blant innehavere av akvakulturtillatelser rundt tidspunktet for innføring av grunnrenteskatt i akvakultur.

Utgangspunktet om at innehaver av akvakulturtillatelsen er den som driver akvakultur uthules også av akvakulturmyndighetenes praksis for dispensasjon fra utleieforbudet. I en rekke saker er det gitt dispensasjon for utleie av undervisningstillatelser. Utleie av undervisningstillatelsene organiseres eksempelvis slik at innehaver av tillatelsen (skoleeier) inngår avtale med et selskap (oppdrettsselskap) om at selskapet driver akvakultur.

Dagens regelverk gir også adgang til annen virksomhet med likhetstrekk med utleie, for eksempel felles biomassetak i konsern, samdrift og samlokalisering. Innehavere av akvakulturtillatelse innen samme konsern kan få innvilget et felles biomassetak innenfor et produksjonsområde. Dermed kan ulike selskaper i samme konsern i praksis betraktes som én aktør med hensyn til maksimalt tillatt biomasse. Samdrift og samlokalisering er driftsformer som tillater to eller flere aktører å eie fisk på samme lokalitet. Samdrift og samlokalisering legger til rette for effektiv utnyttelse av lokaliteter og effektiv akvakulturvirksomhet med hensyn til driftsoptimalisering og stor-driftsfordeler. Dagens akvakulturregelverk åpner for at deltakerne i samdriften fortløpende kan endre sine respektive ideelle eierandeler. Endring i den ideelle andelen i samdrift er også en transaksjon av fisk. Transaksjoner og eierforhold ved samdrift og samlokalisering reiser en rekke rettslige spørsmål, blant annet om skatt, avgift, regnskap og selskapsforhold.

Dersom utleieforbudet oppheves, vil det være behov for en annen og helhetlig regulering av retten til å drive akvakulturvirksomhet som gjenspeiler dagens praktiske utøvelse og organisering av akvakulturvirksomhet.

### 13.4 Registrering og pantsettelse av akvakulturtillatelser

Akvakulturregisteret inneholder i dag både en forvaltningsdel og en tinglysningsdel. Tinglysning i akvakulturregisteret gir rettsvern til rettslige dis-

posisjoner til eller i en akvakulturtillatelse. Registrering av akvakulturtilatelser gir grunnlag for pantsettelse og økt mulighet for kapitaltilgang. Panterett i akvakulturtillatelse gjelder tillatelsen i sin helhet, slik den er til enhver tid. Panterett i tillatelsene representerer en sikkerhet for finansieringsinstitusjonene. Akvakulturtilatelser representerer i dag til dels betydelig økonomiske verdier, særlig gjelder dette for tillatelser til matfisk av laks, ørret og regnbueørret.

Akvakulturregisteret inneholder en rekke opplysninger, og gir grunnlag for tilsyn og kontroll med plikter etter akvakulturregelverket. Akvakulturregisteret inneholder både opplysninger som er nødvendige for tinglysing og andre registrerte opplysninger. Akvakulturregisteret inneholder blant annet oversikt over innehavere av akvakulturtilatelser, lokalitet, art, tillatelseskapasitet, produksjonsform og vannmiljø for hver akvakulturtillatelse. Videre inneholder registeret opplysninger om enkeltvedtak om tilbaketrekking av akvakulturtilatelsen, samt forhåndsvarsel om slikt vedtak, vedtak om tvangsmulkt, krav om dekning av utgifter til iverksetting og overtredelsesgebyr, jf. A-registerforskriften § 4 første ledd bokstav e.

Rene forvaltnings- og kontrollhensyn kan imidlertid ivaretas på andre måter, eksempelvis ved krav om registrering og rapportering som ikke er direkte knyttet til akvakulturtilatelsen i et realregister. Opplysninger for forvaltnings- og kontrollformål kan samles i en egen database eller portal for akvakulturdriftsdata. En slik database kan inneholde informasjon om faktisk biomasse, produksjonsform og vannmiljø på de enkelte lokalitetene til enhver tid, samt oversikt over enkeltvedtak. I tillegg kan en slik database eksempelvis inneholde en oversikt over dispensasjoner og enkeltvedtak om virksomhet som ikke er å anse som akvakultur etter akvakulturloven, og som

dermed er unntatt fra kravet om akvakulturtillatelse. På denne måten kan forvaltningsdelen skilles ut fra Akvakulturregisteret. Tinglysingsdelen av Akvakulturregisteret kan rendyrkes som et realregister og ivareta registerets funksjoner som angitt i akvakulturloven § 18. Forvaltningen kan deretter i nødvendig utstrekning (automatisk) koble informasjon fra Akvakulturregisteret med informasjon fra akvakulturdriftsdata-basen.

### 13.5 Utvalgets vurderinger

---

#### *Utvalget mener*

1. Det bør være adgang til å overdra selskapstillatelser.
2. Det bør ikke være adgang til å overdra lokalitetstillatelser.
3. Det bør være adgang til å leie selskapstillatelser. Regulering av utleie av selskapstillatelser bør utredes nærmere.
4. Det bør ikke være adgang til å leie lokalitetstillatelser. Lokalitetstillatelser som ikke brukes eller som brukes i begrenset grad bør trekkes tilbake og eventuelt reforderes.
5. Det bør fortsatt være adgang til samdrift og samlokalisering på lokaliteter. Forskjellen mellom leie av lokalitet, samdrift og samlokalisering bør klargjøres.
6. Opplysninger knyttet til forvaltnings- og kontrollformål bør samles i en egen database eller portal for akvakulturdriftsdata.
7. Akvakulturregisteret bør rendyrkes som et realregister og ivareta registerets funksjoner angitt i akvakulturloven.

#### **Bibliografi**

Ot.prp. nr. 61 (2004–2005) *Om lov om akvakultur*





*Del VI*  
*Teknologiutvikling og risikostyring*



## Kapittel 14

# Teknologiutvikling og risikostyring

### 14.1 Innledning

Utvalgets mandat favner vidt, og et helhetlig tillatelsessystem må ivareta flere hensyn. Utvikling og bruk av ny teknologi vil være viktig for den videre utviklingen av akvakulturnæringen. Nye teknologier fører imidlertid med seg nye utfordringer og introduserer nye risikofaktorer. Utvalget vil her presentere noen betraktninger knyttet til teknologiutvikling og risikostyring for å utfylle vurderingene i øvrige kapitler.

### 14.2 Utvalgets betraktninger om teknologisk modenhet og risiko

Utvikling og bruk av ny teknologi vil være viktig for fremtidig utvikling av akvakulturnæringen. Nye teknologier fører imidlertid med seg nye utfordringer som er viktig å være oppmerksomme på, og som kan kreve tilpasning av myndighetenes regulering.

Nye anleggskonsepser må utformes slik at de bidrar til en mer effektiv bruk av kystområdene. Som beskrevet i 2.2.5 vil dagens merdteknologi trolig fortsatt stå for en viktig del av produksjonen, men forventes å bli videreutviklet og supplert med andre anleggskonsepser for å diversifisere produksjonen og tilpasse seg ulike deler av kysten og for ulike faser av produksjonen.

Dagens produksjonssyklus, der en smolt vokser fra omtrent 100 gram til slakteklar laks på 4–5 kilo i samme anlegg, vil trolig bli utfordret. Det er allerede stor interesse for å produsere større fisk på land eller i lukkede systemer i sjøen, før de settes ut i åpne merder. Denne utviklingen forventes å fortsette, blant annet drevet av utvalgets forslag i 8.6.4, med ulike teknologier og produksjonsmetoder.

Selv om det i dag finnes flere leverandører av utstyr og tjenester til akvakulturnæringen, er dagens oppdrettsproduksjon i sjø relativt ensartet over hele landet. Det er foreløpig begrenset med nye konsepter, og teknologienes modenhet, kunn-

skapen knyttet til disse og erfaringene med bruken er begrenset, sammenlignet med konvensjonell drift. Denne mangelen på kunnskap og erfaring påvirker risiko. Nye systemer vil ikke nødvendigvis eliminere eksisterende risiko, og kan i tillegg introdusere nye risikofaktorer.

Fiskevelferd må vurderes ved utvikling av ny teknologi. Nye anlegg vil påvirke vannmiljøet og kan potensielt skape utfordrende situasjoner for fisken. Det er nødvendig å utvikle kunnskap om hvordan en kan legge til rette for at de fysiske forholdene og produksjonsmiljøet i nye anlegg er tilpasset fisken.

Nye teknologiske løsninger kan øke risikoen for rømming. Lukkede anlegg eller mer eksponerte anlegg betyr ikke nødvendigvis økt risiko i seg selv, men manglende erfaring med operasjoner på slike anlegg kan øke risikoen. Uventet utmatting eller annen skade på konstruksjonene kan i tillegg føre til store rømmingshendelser. Det er derfor behov for økt kunnskap om disse faktorene.

Sikkerheten til arbeiderne er også viktig. Oppdrettsanlegg er allerede blant de mest risikoutsatte arbeidsplassene i Norge. Ny teknologi kan ofte innebære nye arbeidsprosesser og operasjoner, noe som kan introdusere nye arbeidsrisikoer. Samtidig kan nye produksjonssystemer redusere eller helt erstatte behovet for risikoutsatte arbeidsoperasjoner, ved for eksempel å tilby en mer stabil arbeidsplattform eller redusere behov for enkelte kranoperasjoner.

Utvikling og bruk av ny teknologi krever betydelige investeringer. Økonomisk forsvarlighet kan avhenge av om driftskostnadene kan reduseres, om man kan oppnå en høyere pris i markedet eller om investeringen muliggjør en lønnsom vekst utover det som dagens teknologi tillater. Det kan imidlertid være risikabelt, spesielt for mindre aktører, å investere i teknologi som ikke er fullt utprøvd eller som ikke har en klar regulatorisk sti. Kostnadsfordelingen mellom produsenter og samfunnet må derfor vurderes, med tanke på mulige

miljø- og samfunnsmessige fordeler eller skadevirkninger av nye teknologier.

Mens fokus ofte rettes mot direkte miljøpåvirkning fra oppdrett, som utslipp og rømming, er det også viktig å vurdere annen, mer indirekte miljøpåvirkning. Det inkluderer produksjon og livssyklusen til materialene som brukes i nye teknologier, samt energibehovet til nye systemer. På samme måte som risikovurdering av de direkte miljøpåvirkning kan endre seg med endret miljøforhold eller ny kunnskap, kan vurderingene av de indirekte påvirkningene gjøre det. Det er derfor vanskelig å betegne en gitt teknologi som mer eller mindre «miljøvennlig».

Akvakulturnæringen og teknologibruken vil påvirkes av klimaendringer. For eksempel kan varmere sjøvann gjøre produksjon i lukkede merder mer aktuelt, da vanntemperaturen kan kontrolleres. Mer ekstremvær kan også sette større krav til konstruksjonene og tekniske løsninger.

Se for øvrig drøfting om biosikkerhet i kapittel 6, miljøpåvirkning i kapittel 8, fiskevelferd i kapittel 9, organisering av akvakulturforvaltningen i kapittel 15 og drøfting av helhetlig risikostyring nedenfor.

### 14.3 Utvalgets betraktninger om helhetlig risikostyring

Ved utvikling av et helhetlig tillatelsessystem og fremtidig forvaltning av akvakulturnæringen bør det vurderes hvordan forslag påvirker næringens og myndighetenes evne til å kontrollere ulik risiko i næringen.

Helhetlig risikostyring i akvakulturnæringen innebærer å identifisere, vurdere og håndtere ulike risikofaktorer som kan påvirke driften og miljøet. Det inkluderer blant annet sykdomsutbrudd, miljøpåvirkning, tekniske svikt og markedsmessige risikoer. Ved å implementere effektive risikostyringsstrategier og tiltak kan man redusere sannsynligheten for uønskede hendelser og minimere konsekvensene når de oppstår. Det bidrar til å sikre stabil drift og redusere økonomiske og samfunnsmessige tap.

Størst mulig verdiskaping i akvakulturnæringen handler om å maksimere verdiskaping på en ansvarlig og bærekraftig måte. Effektiv helhetlig risikostyring bidrar til å redusere mulige tap og uforutsette kostnader knyttet til risikoer. Dette gir økt forutsigbarhet og stabilitet i produksjonen, noe som igjen kan bidra til å øke verdiskapingen. I tillegg kan bærekraftige praksiser og omdømmebygging rundt miljøvennlig og ansvarlig drift

skape konkurransefortrinn og øke markedsverdien av produktene.

#### 14.3.1 Ansvar for helhetlig risikostyring

Både oppdrettsselskapene og myndighetene har en viktig rolle i den helhetlige risikostyringen i akvakulturnæringen. De to aktørene har ulike ansvarsområder og kompetanser som kan bidra til en effektiv risikohåndtering.

Oppdrettsselskapenes rolle:

- *Inngående kjennskap til egen virksomhet:* Oppdrettsselskapene har plikt til å kjenne det til enhver tid gjeldene regelverk. Selskapene, med medvirkning fra arbeidstakerne, har førstehåndskunnskap om sine egne driftsforhold, infrastruktur og produksjonsmetoder. Selskapene er derfor best egnet til og har ansvar for å identifisere og vurdere spesifikke risikoer knyttet til deres virksomhet.
- *Implementering av risikoreducerende tiltak:* Selskapene har ansvaret for å implementere og overvåke risikoreducerende tiltak basert på risikovurderingene. Dette inkluderer å forbedre biosikkerhetstiltak, ha nødplaner på plass og implementere beste praksis for bærekraftig drift.
- *Rask respons og krisehåndtering:* Ved oppståtte hendelser eller kriser, må oppdrettsselskapene være i stand til å reagere raskt og effektivt. De må ha beredskapsplaner og ressurser klare for å begrense skadeomfanget og gjenopprette normal drift så snart som mulig.

Myndighetenes rolle:

- *Regulering og tilsyn:* Myndighetene har ansvar for å utvikle, implementere og håndheve regelverk og standarder for akvakulturnæringen. Dette kan omfatte krav til miljøbeskyttelse, dyrevelferd, kvalitetssikring av produkter og driftstillatelser. Ved å regulere næringen bidrar myndighetene til å kontrollere risikoen for uønskede hendelser.
- *Overvåking og inspeksjon:* Myndighetene utfører jevnlig overvåking og inspeksjoner for å sikre at oppdrettsselskapene overholder regelverket. Dette bidrar til å identifisere mulige risikofaktorer og sikre at selskapene implementerer nødvendige tiltak for risikoreduksjon.
- *Rådgivning og kompetanse:* Myndighetene har plikt til å tilby rådgivning, veiledning og kompetanse til oppdrettsselskapene. Dette kan omfatte informasjon om beste praksis, ny forskning og teknologi, samt deltakelse i sam-

arbeidsprosjekter for å styrke risikohåndteringen i næringen.

- *Krisehåndtering og beredskap*: Myndighetene spiller en viktig rolle i håndtering av store kriser og hendelser som kan påvirke hele akvakulturnæringen. De kan koordinere ressurser, samarbeide med andre berørte parter og ta ansvar for å begrense skadeomfanget og sikre en rask gjenopprettelse av normal drift etter krisen.

Samlet sett er både oppdrettsselskapene og myndighetene viktige aktører i helhetlig risikostyring i akvakulturnæringen. Oppdrettsselskapene har inngående kjennskap til sin egen virksomhet og må implementere konkrete tiltak for risikoreduering og håndtering av hendelser. Myndighetene har ansvar for å regulere næringen, håndheve etterlevelse av regelverk og tilby nødvendig rådgivning og kompetanse. Gjennom et samarbeid mellom selskapene og myndighetene kan man oppnå en mer effektiv risikohåndtering som fremmer bærekraftig og ansvarlig praksis i akvakulturnæringen.

På oppdrag fra Fiskeridirektoratet leverte Proactima i 2022 rapporten *Helhetlig risikostyring i akvakulturnæringen* som vurderte hvordan helhetlig risikostyring praktiseres i akvakulturnæringen og bidro med forslag til tiltak for forbedring (Teivainen-Lædre mfl. 2022). Proactima konkluderer med at næringen ikke kan regnes som en moden bransje med tanke på helhetlig risikostyring, men at den utvikler seg i riktig retning. Direktoratet har senere engasjert Safetec til å utvikle en veileder i helhetlig risikostyring (Bye mfl. 2023) som henvender seg til ledere på ulike nivå i næringen. Tilsvarende har Mattilsynet laget en egen veileder for sitt virksomhetsområde (Mattilsynet, 2017).

Riksrevisjonens rapport *Myndighetenes arbeid med fiskehelse og fiskevelferd i havbruksnæringen* påpeker at regelverket for internkontroll og risikostyring i akvakulturnæringen er lite utviklet (Riksrevisjonen 2023). Sentralt i dagens regulering av risiko står internkontrollforskriften som gjelder for akvakultur (Forskrift om internkontroll for å oppfylle akvakulturlovgivningen). Denne ble fastsatt i 2004, og siden dengang har det skjedd store endringer både i næringsstruktur og driftsformer. Videre viser Riksrevisjonen til at forskrift om IK-Akvakultur ikke omtaler sentrale begreper i risikostyring og at forskriftskravene til vurderinger og tiltak i driftsfasen er generelle og overordnede. Fiskeridirektoratet erfarer ifølge Riksrevisjonen at myndighetene og næringen snakker forbi hverandre.

sjonen at myndighetene og næringen snakker forbi hverandre.

Riksrevisjonen påpeker at driftsregelverket har blitt mindre detaljert og mer funksjonsbasert, noe som betyr at selskapene har fått et tydeligere ansvar for å vurdere om driften er helse- og velferdsmessig forsvarlig gjennom god internkontroll og risikostyring. Få konkrete krav til risikostyring svekker imidlertid Mattilsynets forutsetninger for å følge opp fiskehelse og fiskevelferd. Mattilsynet har begrensede ressurser og prioriterer disse på et utvalg tema og anlegg. Mattilsynets regionkontorer velger ut tilsynsobjekter. Riksrevisjonens rapport viser at regionene har dårlige verktøy og lite data for på en systematisk måte å velge ut tilsynsobjekter der det er størst risiko for brudd på regelverket. Undersøkelsen viser videre at Mattilsynet ikke dokumenterer at de gjør jevnlig analyse av risiko for brudd på regelverk og konsekvenser av slike brudd.

Fiskeridirektoratet og Mattilsynet skal ifølge akvakulturloven, så langt det er hensiktsmessig, samordne tilsyn og ileggelse av reaksjoner eller sanksjoner. Mattilsynet og Fiskeridirektoratet forvalter felles regelverk, og begge etatene samler inn og bruker data fra næringen. Riksrevisjonen påpeker at det ikke foreligger en samarbeidsavtale og at etatene har få felles tilsyn. Se for øvrig kapittel 15 om organisering av akvakulturforvaltningen.

### 14.3.2 Prinsipper for helhetlig risikostyring

Det er flere viktige prinsipper som bidrar til helhetlig risikostyring i akvakulturnæringen:

- *Risikoidentifikasjon*: Det første trinnet i helhetlig risikostyring er å identifisere og analysere risikoen. Dette innebærer å kartlegge mulige trusler og sårbarheter knyttet til ulike aspekter av akvakulturvirksomheten, for eksempel fiskehelse, miljøpåvirkning, klimaendringer, markedsforhold osv. Risikoidentifikasjonen kan gjøres gjennom systematisk analyse, erfaringsoverføring, forskning og involvering av eksperter. Å identifisere risiko bidrar til å adressere disse proaktivt, fremfor å reaktivt reagere på uønskede hendelser.
- *Risikovurdering*: Etter identifikasjonen av risikoene er neste trinn å vurdere alvorlighetsgraden og sannsynligheten for at de inntreffer. Dette innebærer å kvantifisere risikoen og vurdere mulige konsekvenser. Risikovurderingen kan baseres på historiske data, modeller, simuleringer og kunnskap fra bransjen. Akseptabelt

- sikkerhetsnivå og gode prosesser for å sette risikoakseptkriterier må bestemmes. Selv om det kan være hensiktsmessig å operere med nullvisjoner for rømming, personskader og dårlig fiskevelferd, vil det ikke være mulig å fjerne alle farer.
- *Risikohåndtering*: Basert på risikovurderingen må det utvikles strategier og tiltak for å håndtere og redusere risikoene. Dette kan inkludere implementering av forebyggende tiltak, beredskapsplaner, overvåkningssystemer, kontinuerlig forbedring av driftspraksis og opplæring av ansatte. Risikohåndteringen bør være proaktiv, fleksibel og kontinuerlig for å kunne tilpasse seg endringer og nye utfordringer.
  - *Barrierer og beredskap*: Barrierer brukes aktivt for å forhindre eller begrense konsekvensene av en uønsket hendelse. Det kan også, i videre forstand, knyttes opp mot føre-var-prinsipper. Nødvendig beredskap og kapasitet til å håndtere uønskede hendelser må sikres. Se for øvrig Veileder Beredskapsanalyse for havbruk utviklet av Safetec, DNV og SINTEF Ocean (Ranum mfl. 2023).
  - *Se ulike risikoområder i sammenheng*: En risiko og håndteringen av denne kan påvirke en annen risiko. I akvakulturnæringen er det for eksempel dokumentert sammenhenger mellom håndtering av lakselus og risiko for rømming, risiko for ansatte og risiko for dårlig fiskevelferd. Dette tydeliggjør viktigheten av felles tilnærming til risiko på tvers av forvaltningsmyndigheter, slik at tilsyn, kunnskapsgrunnlag, risikoakseptkriterier, barrierer og beredskap koordineres, både i plan og driftsfasen.
  - *Kommunikasjon og samarbeid*: Helhetlig risikostyring krever god kommunikasjon og samarbeid mellom ansatte og ledelse i selskapene, ulike aktører i akvakulturnæringen, inkludert oppdrettsselskapene, myndigheter, forskere, fiskehelsepersonell og lokalsamfunn. Det er viktig å utveksle informasjon om risikoer, beste praksis, forskningsresultater og erfaringer for å forbedre risikostyringen på tvers av hele verdikjeden.
  - *Kontinuerlig overvåking og evaluering*: Risikostyring er en kontinuerlig prosess, og det er viktig å ha et system for kontinuerlig overvåking og evaluering av risikoene. Dette innebærer å etablere indikatorer og målekriterier for å vurdere effektiviteten av risikoreducerende tiltak, yteevnen til barrierer og oppdage nye risikoer og justere strategiene etter behov.

- *Forskning og innovasjon*: Kontinuerlig forskning og innovasjon er avgjørende for helhetlig risikostyring i akvakulturnæringen. Gjennom forskning kan man få ny kunnskap, utvikle nye teknologier og metoder, og forbedre forståelsen av risikoer og deres konsekvenser. Innovasjon bidrar til å utvikle mer effektive og bærekraftige løsninger for risikostyring.
- *Opplæring og kompetanseutvikling*: For å oppnå effektiv risikostyring er det viktig å ha kvalifisert personell med riktig kunnskap og kompetanse. Opplæring og kompetanseutvikling av ansatte innen risikostyring, fiskehelse, miljøhåndtering og beredskap er avgjørende. Dette oppnås gjennom medarbeiderinvolvering og et velfungerende partssamarbeid i den enkelte bedrift og sikrer at de ansatte er i stand til å identifisere, håndtere og forebygge risikoer på en forsvarlig måte.
- *Kontinuerlig forbedring*: Helhetlig risikostyring er en dynamisk prosess som krever kontinuerlig forbedring. Gjennom evaluering av risikoreducerende tiltak, overvåking av resultater, medarbeiderinvolvering og læring fra erfaringer, kan akvakulturnæringen kontinuerlig forbedre sin risikostyringsevne. Dette innebærer å lære av tidligere hendelser, ta i bruk nye teknologier og metoder, og være åpen for innovasjon og beste praksis.

Disse prinsippene legger grunnlaget for en helhetlig tilnærming til risikostyring i akvakulturnæringen. Gjennom implementering av disse prinsippene kan næringen forbedre sin evne til å identifisere, vurdere og håndtere risikoer på en måte som fremmer bærekraft, verdiskaping og langsiktig suksess.

## 14.4 Utvalgets vurderinger

### Utvalget mener

1. Det er behov for å vurdere risikofaktorer som en helhet. Det bør etableres en felles tilnærming til risiko på tvers av forvaltningsmyndigheter og andre aktører, slik at tilsyn, kunnskapsgrunnlag, risikoakseptkriterier, barrierer og beredskap koordineres, både i plan og driftsfasen.
2. Videre utvikling av produksjonssystemene er en viktig forutsetning for å oppnå ønsket utvikling av akvakulturnæringen. Dette krever økt kunnskap og at myndigheter og private aktører, i samspill, kontrollerer de medfølgende endringene i risikobildet. Forebyggende og

konsekvensreducerende tiltak, som for eksempel ivaretar sikkerheten for arbeidstakerne, fiskevelferd og hindrer rømming bør videre ta høyde for og tilpasses økt bruk av nye produksjonssystemer.

3. Sikkerheten for de som arbeider på oppdrettsanlegg må bedres.

### Bibliografi

Mattilsynet (2017) *Internkontroll i akvakulturnæringa – Korleis sikre forsvarleg drift og systematisk forbedring*. Mattilsynet.

Bye, Rolf J., Gumdal, Ingeborg S., Dahlsveen, Jan, Sommereth Rasmus A. og Sørskår Leif Inge

K. (2023) *Fiskeoppdrett i balanse – en veileder i helhetlig risikostyring*. Bergen: Fiskeridirektoratet.

Ranum, Stine A., Trædal, Petter, Thorvaldsen, Trine og Salomonsen, Cecilie (2023) *Veileder Beredskapsanalyse for havbruk*. SINTEF AS. Trondheim: SINTEF AS

Riksrevisjonen (2023) *Myndighetenes arbeid med fiskehelse og fiskevelferd i havbruksnæringen*. Riksrevisjonen. Dokument 3:12 (2022–2023).

Teivainen-Lædre, Päivi, Trovåg, Kaja H., Røed, Willy, Wiencke, Hermann S., Sagør, Jan T. og Haver, Kariann (2022) *Helhetlig risikostyring i akvakulturnæringen*. Proactima AS.





*Del VII*  
*Organisering av akvakulturforvaltningen*



## Kapittel 15

# Organisering av akvakulturforvaltningen

### 15.1 Innledning

Forvaltningen av akvakulturnæringen bør være sammensatt og samordnet slik at forvaltningen bidrar til høyest mulig verdiskaping innenfor bærekraftige rammer. Næringen er en kompleks næring å forvalte, med behov for flere faglige avveininger fra ulike sektormyndigheter og med kryssende interesser som skal ivaretas. Utvalget er i mandatet bedt om å vurdere hvordan en kunnskapsorientert forvaltning av akvakulturnæringen kan foregå på en effektiv og samordnet måte. Dette kapitlet gjennomgår flere av utfordringene innen akvakulturforvaltningen.

Uavhengig av hvordan forvaltningen organiseres, er det viktig at reguleringer og vedtak er basert på beste tilgjengelige kunnskap. Kunnskap akkumulert gjennom forskning og erfaring gir grunnlag for å velge mål og virkemidler i politikken. Dette forutsetter at forvaltningen har nok ressurser og evner å ta til seg generert kunnskap, forvalter og utvikler kunnskapen, og bruker kunnskapen til rett tid. Målet om en bærekraftig verdiskaping i akvakulturnæringen forutsetter at forvaltningen har kunnskap om næringens økonomiske, miljømessige og sosiale virkninger, og om samvirket mellom næringsutøvelse og offentlig regulering. For å oppnå dette er det da også viktig at forvaltningen har tilstrekkelige hjemler og systemer for å få effektiv tilgang til gode data når det gjelder tilstand i anleggene og påvirkning på miljøet.

Tidligere kapitler har vist at oppdrett i stor grad foregår i allmenningen langs nesten hele kysten, og hvor påvirkning på det omkringliggende miljø og fiskehelse og -velferd er viktige hensyn. Det er nødvendig at flere faginstanser og forvaltningsnivåer deltar i forvaltningen, og forvaltningen er basert på mange, og til tider, motstridende hensyn. Næringsaktørene må forholde seg til flere forvaltningsnivåer, flere sektormyndigheter, et omfattende regelverk, samt tilsynsorganer med ulike, men til dels overlappende ansvarsområder. For at forvaltningen skal være effektiv må samordningen fungere godt. Kom-

pleksiteten kan også gjøre det vanskelig for forvaltningen å ha oversikt over og holde tritt med utviklingen og tilfanget av ny kunnskap.

Et lands institusjonelle oppbygging gjenspeiler landets tradisjoner, juridiske rammeverk, størrelse, historie og geografi, bebyggelse og næringsliv. Ikke desto mindre kan valg av forvaltningsstruktur enten hjelpe eller hindre beslutningstakere på alle nivåer i å løse samfunnsproblemer og i å skape muligheter for og med innbyggere og bedrifter. Det er flere veivalg myndighetene må ta for å finne den best mulige organiseringen av offentlig forvaltning.<sup>1</sup> Valg av forvaltningsstrukturer må vurderes opp mot hensynet til styrings- og kostnadseffektivitet, integritet og ansvarliggjøring.

Styringseffektivitet tilsier at man må velge det beslutningsnivået som er best egnet til å fastsette politiske mål og gjennomføre dem. Kostnadseffektivitet tilsier at man må vurdere om et forvaltningsnivå har rett og nok ressurser og kompetanse for å utøve sin myndighet på en god måte. Integritetshensyn tilsier at man vurderer om forvaltningsinndelingen unngår å legge til rette for at for mye makt legges til enkeltpersoner eller -grupper. Valg av forvaltningsoppbygging må også gjøre det mulig for innbyggerne å kunne ansvarliggjøre riktig forvaltningsnivå for håndhevingen av organets oppgaver.

DIFI<sup>2</sup> har i sin rapport «Hva er god statlig styring?» konkludert med at god statlig styring er strategisk, samordnet og tilpasset konteksten (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2019). DIFI viser til at departementene har et ansvar for å se på tvers av virksomhetsgrensene og initiere sam-

<sup>1</sup> Se for eksempel EU-kommisjonens «Toolbox for practitioners», en verktøykasse utarbeidet for å bygge en effektiv forvaltning.

<sup>2</sup> Direktoratet for forvaltning og IKT (DIFI) lå under Kommunal- og moderniseringsdepartementet. DIFI sitt samfunnsoppdrag var å være det sentrale fagorganet for modernisering og omstilling av offentlig sektor. DIFI ble nedlagt 31. desember 2019. 1. januar 2020 ble Altinn, deler av fagmiljøet for informasjonsforvaltning i Brønnøysundregistrene og deler av DIFI samlet i det nye Digitaliseringsdirektoratet.

arbeid når det er behov for det. Rapporten peker på at dette fungerer i noen grad når det gjelder samordning mellom virksomheter innenfor eget ansvarsområde, mens samordning mellom virksomheter underlagt flere departement er mer krevende. Hovedutfordringen er at flere oppgaver som skal løses krever innsats fra og berører etater som formelt er adskilte, og som hver for seg er hierarkiske organisasjoner. I norsk sammenheng er alle statlige etater underordnet et departement, men departementsstrukturen følger sektorgrenser som ikke nødvendigvis tar høyde for sammenhenger mellom virksomhetenes oppgaver.

Nesheim mfl. viser til en mulig ytterligere utfordring som følger av mål- og resultatstyringen som er innført i alle statlige etater i Norge. En mulig effekt av dette er at oppmerksomheten rettes mot etatens evne til å oppnå egne mål, framfor å sette søkelys på områder hvor det er avhengighet mellom etater, og der resultatene er en konsekvens av virkemidler og handlinger fra flere sideordnede organisasjoner. Dette styringssystemet kan svekke oppmerksomheten mot tverrsektorielle utfordringer og gjør det utfordrende å jobbe med saksområder som krever koordinert innsats av flere etater. Forfatterne viser videre til hvordan ulikheter, eller distansen, mellom etater kan være grobunn for samordningsproblemer, og peker på geografisk distanse, kognitiv distanse, strukturell distanse og maktdistanse som viktige forklaringsvariabler (Nesheim mfl. 2019).

Geografisk distanse kan legge begrensninger på måten koordinering og kommunikasjonsprosesser foregår. Det kan utvikles lokale praksiser som er så uensartede at de står i veien for samarbeid og koordinering. Kognitiv distanse innebærer ulikheter i perspektiver og kunnskapsbase. Strukturell distanse kan være forskjeller mellom aktører når det gjelder formelle trekk ved organisasjonen, som struktur, størrelse, beslutningsprosesser og ansvarsforhold. Asymmetri og maktforskjeller (maktdistanse) mellom de involverte aktørene kan bidra til begrensninger når det gjelder handlingsrom og beslutningstaking i situasjoner hvor det eksisterer ulike interesser og mål.

Resten av kapittelet er delt inn i tre deler. Kapittel 15.2 beskriver hvordan forvaltningen kan innhente, forvalte og bruke kunnskap. I kapittel 15.3 vurderes det hvordan en kan sikre et effektivt og samordnet akvakulturregelverk. I kapittel 15.4 drøftes hvordan økt samordning kan sikres i forvaltningen.

## 15.2 Innsamling, forvaltning og bruk av kunnskap i akvakulturforvaltningen

Norsk akvakulturforvaltning bygger på kunnskap, og i takt med næringsutviklingen har norske kunnskapsmiljøer opparbeidet seg høy kompetanse på akvakultur. En rapport av Thune mfl. viser at det er godt utviklede nettverk og et tillitsfullt forhold mellom forskningsmiljøer og forvaltning i Norge, og påpeker at dette trolig skiller norsk forvaltning fra tilsvarende relasjoner i mange andre land (Thune mfl. 2021). Det er imidlertid stor variasjon i hvor strukturert bruken av forskning er i statsforvaltningen, og hvilken type forskning forvaltningen velger å bruke.

Informasjon om hvordan kunnskap samles inn og blir brukt i akvakulturforvaltningen er tilgjengelig for allmenheten i varierende grad. Eksempelvis blir kunnskapsinnhenting og vurderingene som ligger til grunn for kapasitetsjusteringene i trafikklyssystemet for lakseoppdrettsnæringen i stor grad gjort kjent. I trafikklyssystemet er det også utviklet handlingsregler som tydeliggjør sammenhengen mellom kunnskap, mål og virkemidler. I andre sammenhenger er det vanskeligere å følge sammenhengen mellom innsamling, presentasjon og bruk av kunnskap i forvaltningen. Oppfølgingen av Veterinærinstituttets årlige fiskehelse rapport er et slikt eksempel. Det er vanskelig å lese ut av offentlig tilgjengelig informasjon hvordan rapportering om status for fiskedødelighet, omsettes til risikovurderinger og tiltak i forvaltningen av næringen. Tilgjengelig forskning og kunnskap er viktig for at forvaltning og næring kan ha felles risikovurderinger.

I tillegg til forskningsinstitusjonenes bidrag, blir kunnskap tilgjengelig gjennom erfaring og informasjon fra næringen. Forvaltningen mottar og innhenter en stor mengde informasjon ved utøvelsen av sine forvaltningsoppgaver, eksempelvis ved søknadsbehandling, ved mottak av innrapporterte opplysninger og ved tilsyn. Forvaltningen får imidlertid til tider kritikk for ikke å internalisere kunnskap og erfaring frembrakt av næringen i tilstrekkelig grad.

God bruk av tilgjengelig informasjon i forvaltningen vil kreve at forvaltningen har gode instrumenter for å innhente, systematisere og forvalte informasjon. Informasjonen må videre være tilstrekkelig dokumentert og verifiserbar. Det må være tydelige kriterier for hvorfor informasjonen samles inn og hva den skal brukes til. Dette vil bidra til legitimitet for dokumentasjonskrav. Gjennomgangen av særtillatelser viste blant annet at myndighetene i

liten grad har fulgt opp kravene om deling av resultater fra forskningsinstituttene. Deling av data både mellom næringsaktører og til og mellom forvaltningsorganer kan bidra til kunnskapsoppbygging. Dette forutsetter imidlertid at tilgjengelig informasjon brukes for å utvikle kunnskap.

Utvalgets forslag om en mer helhetlig kunnskapsinnhenting i arealplanlegging vil bidra til at kunnskap kommer inn tidligere i prosessene, og legger til rette for at flere forvaltningsorganer har bedre tilgang til samme kunnskap på samme tid. Et felles kunnskapsgrunnlag tidlig i planprosessen kan bidra til at flere hensyn ivaretas på en balansert og helhetlig måte.

Ulike statlige organer har som oppgave å samle inn og forvalte data som er relevant for akvakultur. Det gjelder blant annet etablering, drift og avvikling av akvakulturvirksomhet. De ulike dataene og dataforvalterne bør i fellesskap utvikle digitale tjenester som sikrer mest mulig effektiv dataflyt og sikker datadeling. Det er videre viktig at forvaltningen har tilstrekkelig rettslig grunnlag for datautveksling fra næringsaktørene fra planlegging til etablering, drift og avvikling av virksomheten. Rapportering via sikre maskin-til-maskin løsninger er etablert og kan videreutvikles for sikker og kostnadseffektiv dataflyt og dataforvaltning. Som hovedregel bør data oppdateres hos dataeier for å sikre god datakvalitet i den videre bruken i ulike portaler og løsninger. Dette gjelder for eksempel kunnskapsgrunnlaget som beskrevet i kapittel 7.3 om arealforvaltning, men vil også gjelde kunnskap om andre relevante forhold som blant annet fiskehelse, fiskevelferd og vannkvalitet.

Det kan oppstå situasjoner der det må innhentes mer kunnskap for å kunne ta avgjørelser. Førvar-prinsippet i naturmangfoldloven tilsier at manglende kunnskap ikke skal brukes som begrunnelse for å unnlate å treffe tiltak. Effektivitetshensyn kan også tilsi at forvaltningen må fatte sine avgjørelser basert på det foreliggende kunnskapsgrunnlaget, til tross for kjente mangler. Dette er ikke til hinder for at ny kunnskap kan frembringes og innhentes, og at regulering justeres når dette anses som formålstjenlig.

Et annet spørsmål er om kunnskapsinnhenting bør bekostes av næringsaktørene selv eller av det offentlige. Når det offentlige tar på seg kostnader knyttet til for eksempel miljøutredninger og overvåkning, bidrar dette til samordning og at kostnadene kan fordeles på flere. Dette kan spare den enkelte aktør for potensielt store kostnader. Når aktørene i tillegg benytter en felles miljøressurs, kan dette bli et viktig fordelings spørsmål.

## 15.3 Hvordan sikre et effektivt og samordnet regelverk?

Som beskrevet i kapittel 3 er akvakulturnæringen forvaltet gjennom ulike typer regelverk. Dersom forvaltningen skal være effektiv er det nødvendig å vurdere hvilken type regelverk som er best egnet for det enkelte forhold. Dette delkapitlet belyser disse problemstillingene.

### 15.3.1 Sektorspesifikk og sektorovergripende lovgivning

Akvakulturvirksomhet reguleres i dag i et samspill mellom flere regelverk. Effektiv regulering taler for at spesifikke forhold i akvakulturvirksomhet reguleres i spesifikke akvakulturregulering, og at generelle forhold reguleres i sektorovergripende regelverk. Det kan vurderes om det er særskilte forhold ved akvakulturvirksomhet som i større grad enn i dag bør skilles ut og samles i akvakulturloven. Videre kan det vurderes om det er noen forhold ved akvakulturvirksomhet som i større grad enn i dag kan reguleres mer generelt og samles i sektorovergripende regelverk. Strukturelle endringer i lovverket bør i tilfelle utredes nærmere, og kan omfatte vurdering av endret struktur for regulering av blant annet miljøpåvirkning, arealplanlegging, biosikkerhet, fiskehelse og fiskevelferd.

Forurensing er i dag regulert sektorovergripende i forurensingsloven selv om det kan være særskilte forhold ved forurensing fra ulike typer virksomhet. Akvakulturloven har i dag bestemmelser om miljøhensyn, og det fremgår av lovens forarbeider at miljøhensynet i loven er vidt og dekker både forurensing og økologiske effekter, se Ot.prp. nr. 61 (2004–2005). Spesifikk akvakulturregulering er i dag på flere områder knyttet til regulering av forurensing, slik som avgrensning av maksimalt tillatt biomasse i akvakulturtillatelse og regulering av driftsplan, brakklegging og miljøundersøkelser. Det kan vurderes om regelverket bør endres i retning av mer spesifikk eller mer generell regulering av forurensing i form av utslipp av organisk materiale, kjemikalier og legemidler fra akvakulturvirksomhet. En endring kan ha konsekvenser for hvem som blir vedtaks- og tilsynsmyndighet etter det aktuelle regelverket.

### 15.3.2 Regulering i lov, forskrift og enkeltvedtak

Grunnloven slår fast at inngrep overfor den enkelte må ha grunnlag i lov. Lover kan også

regulere forhold som ikke nødvendigvis krever regulering i lovs form. Det kan for eksempel være ønskelig av politiske grunner at Stortinget medvirker og får ansvar for å vedta reglene (utover det som følger av en eventuell behandling av saken i form av en stortingsproposisjon eller stortingsmelding). Regelverk som gis i lovs form antas generelt å bli lettere tilgjengelig for brukerne av regelverket enn regulering i form av forskrifter eller enkeltvedtak. Dersom det forventes behov for hyppige endringer i regelverket, kan regulering i forskrift være mer egnet enn regulering i lov. Regulering i lov kan derimot gi større grad av forutsigbarhet. Formell lov setter også grenser for andre plenarvedtak i Stortinget.

Forskrifter utfyller lovenes bestemmelser og gjelder rettigheter eller plikter til et ubestemt antall eller en ubestemt krets av personer. Enkeltvedtak gjelder rettigheter eller plikter som gis til en eller flere bestemte personer. Vedtak om tildeling av en akvakulturtillatelse er et enkeltvedtak. Like rettigheter og plikter for innehavere av ulike tillatelser kan reguleres i forskrift. Dersom mange tillatelser er omfattet av samme endring i betingelser, vil det være mer effektivt å regulere dette i forskrift enn i enkeltvedtak for hver tillatelse. Et eksempel kan være hvis endringen retter seg mot alle som har tillatelse i et nærmere bestemt område. Forskriftsendring er da en effektiv måte å oppdatere krav på når endring i kunnskapsgrunnlag eller rammebetingelser tilsier at dette er nødvendig, både hva gjelder tid og ressurser.

Torstein Eckhoff beskriver hvordan regulering gjennom tillatelser kan være gunstig når nye forhold gjøres til gjenstand for regulering. Mynighetene kan mangle detaljkunnskap om egenkapene til det som skal reguleres, og kan mangle klare forestillinger om hvilke konsekvenser reguleringen vil få. Ved å regulere gjennom tillatelser kan man komme i gang med reguleringsvirksomhet uten å bestemme i detalj hva den skal gå ut på. Dette gir muligheter for fleksibilitet og forvaltningsskjønn (Eckhoff, 1983).

Akvakulturloven er en utpreget ramme- og fullmaktslov. De mange forvaltningsvedtakene (forskrifter og enkeltvedtak) med hjemmel i akvakulturloven gjør det utfordrende å få oversikt i det samlede reguleringssystemet. De regulatoriske rammebetingelsene for næringen har blitt komplekse, men akvakulturloven gir bare i liten grad uttrykk for de tallrike og mer konkrete pliktene næringsaktørene er underlagt. Akvakulturloven gir i liten grad regler om drift av akvakulturvirkosomhet. Dette er i stor grad fastsatt i ulike forskrif-

ter og i noen tilfeller også i selve tillatelsen eller andre enkeltvedtak.

Større grad av generell regulering i forskrift i stedet for i en rekke enkeltvedtak kan bidra til mer effektiv forvaltning. Behovet for å samle detaljkunnskap om akvakulturnæringen hos forvaltningen er ikke lenger et sterkt argument for å bruke tillatelser som reguleringsform. Utvalgets forslag om å redusere bruken av særtillatelser kan bidra til å øke effektiviteten i forvaltningen. Et annet eksempel er forslaget til nytt foreureningsregelverk som i stor grad vil forskriftsfeste kravene for etablering og drift. Det vil kunne gi en ressursbesparelse hos forvaltningen og forhindre lange søknadsprosesser for aktørene. Det vil trolig også bidra til å sikre likebehandling da forskriften gjelder nasjonalt. Samtidig kan delvis overlappende krav i forskrift og tillatelse unngås.

Større grad av regulering i lov kan videre bidra til mer forutsigbarhet for næringsaktørene og en bredere demokratisk forvaltning. Det kan være hensiktsmessig å vurdere om flere av dagens forskriftsbestemmelser innen akvakultur bør løftes opp i lovs form. Sund og Vegheim viser til at Stortingets økende grad av kontroll og instruksjon av akvakulturforvaltningen gjennom blant annet anmodningsvedtak har ført til at forvaltningen ikke fritt har kunnet utnytte lovgivningsfullmaktene som ligger i akvakulturloven. Dersom Stortinget uten nødvendige forutsetninger legger detaljerte og hyppige føringer for regjeringens arbeid, kan det svekke forvaltningens muligheter til å gjennomføre treffende og helhetlig styring innenfor rammene de ellers har fått fra Stortinget gjennom lov (Sund og Vegheim, 2022).

## 15.4 Samordnet styring

Akvakulturforvaltningen fordeler seg på flere organer i en statlig del, en regional del og en kommunal del. Prosessen for tildeling av tillatelse involverer flere ulike instanser. Dersom en slik ansvarsfordeling mellom de ulike organene og nivåene skal fungere effektivt, kreves det god samordning. En kan også stille spørsmål ved om det er hensiktsmessig med en slik fordeling, eller om hensynet til en effektiv forvaltning tilsier at forvaltningen burde samles på færre nivåer og færre forvaltningsorganer. Gitt den komplekse strukturen kan en i tillegg vurdere om det er de rette nivåene og organene som har samordningsansvaret for de ulike delprosessene i forvaltning-

gen. Dette delkapittelet søker å belyse disse spørsmålene.

#### 15.4.1 Effektiv og samordnet forvaltning

Flere rapporter har pekt på at akvakulturforvaltningen oppfattes som lite samordnet. En arbeidsgruppe satt ned av Nærings- og fiskeridepartementet i 2021 for å foreslå forenklinger i regelverket på kort sikt, oppsummerte det slik:

Forvaltningen oppfattes som fragmentert og lite samordnet. Det skyldes ikke minst at en rekke statlige myndighetsorganer som er underlagt ulike departementer, samt kommuner og fylkeskommuner, har myndighetsansvar overfor næringen, basert på ulike regelverk. Det bør gjøres en tydeligere rolle- og myndighetsavklaring med sikte på å unngå unødig dobbeltforvaltning. Det er behov for en bedre samordning hos myndighetene, slik at næringen kan forholde seg til «en myndighetsstemme» som internt bedre koordinerer sin «stemme» (Ellingsen mfl. 2021).

Flere rapporter fra Nofima har også pekt på betydningen av bedre samordning. Solås mfl. påpeker at forvaltningen er organisert på en måte som gjør det vanskelig å få til et samarbeidet på tvers av myndighetsinstanser (Solås mfl. 2015). Rapporten viser til at de forskjellige sektoretatene i høy grad ivaretar sine interesseområder, og at det dermed er utfordrende å få til en overordnet samlet avveining av interesser. Flere studier ved SINTEF viser også hvordan dette kan gå ut over samordning av risikostyring i forvaltningen og skaper målkonflikter for arbeidstagere i akvakulturnæringen (Holmen, 2022).

Å vurdere hvordan ulike mål- og resultatstyringssystemer og distanser kan påvirke kvaliteten på samordningen mellom virksomhetene i akvakulturforvaltningen ligger utenfor utvalgets mandat. Utvalget vil likevel peke på noen elementer som kan være med på å forklare utfordringene med samordningen, nemlig forskjeller i samfunnsoppdrag, målstruktur og geografisk virkeområde, basert på rammeverket til Nesheim mfl. (Nesheim mfl. 2019).

Det er ulikheter i målstrukturen for Fiskeridirektoratet og Mattilsynet, to sentrale etater i forvaltningen av akvakulturnæringen. De ulike målene synliggjør hvordan forvaltningen skal ivareta mange hensyn, men kan også bidra til at det er vanskelig å få til samarbeid. Gitt at det er styringsdepartementene som har utformet målstrukturen, viser også ulikhetene i mål viktigheten av at

departementene er sitt ansvar bevist nå det gjelder å legge til rette for samarbeid og samordning mellom etatene. Fiskeridirektoratets samfunnsoppdrag og hovedmål om

å fremme lønnsom og verdiskapende næringsaktivitet, gjennom bærekraftig og brukerrettet forvaltning av marine ressurser og marint miljø

er ganske annerledes enn Mattilsynets samfunnsoppdrag om å arbeide etter mål om å sikre helsemessig trygg mat og trygt drikkevann, fremme god helse hos planter, fisk og landdyr, fremme god dyrevelferd og respekt for dyr og fremme helse, kvalitet og forbrukerhensyn.

Et annet element er, som nevnt, at beslutningsmyndighetene i akvakulturforvaltningen har ulike geografiske virkeområder og samsvarer heller ikke med produksjonsområder. Eksempelvis er ikke produksjonsområdegrensene sammenfallende med kommune- eller fylkesgrenser. Figur 15.1 viser deler av produksjonsområde 4 med lokaliteter og kommunegrenser tegnet inn.



Figur 15.1 Produksjonsområde 4 med inntegnede kommunegrenser

Synstolking: Figur 15.1 er et utsnitt av et kart over deler av produksjonsområde 4 med inntegnede kommunegrenser.

Kilde: Fiskeridirektoratet.

Figur 15.2 viser et litt større utsnitt med grensene for de ulike fylkeskommunene samt produksjonsområdene 2-6.

Fiskeridirektoratet var inntil høsten 2022 organisert i regioner, og gikk da over til en divisjonsbasert organisering med kontorer spredt langs kysten. Mattilsynet har også en divisjonsbasert organisasjon, men er samtidig delt inn i fem geografiske regioner.<sup>3</sup> Utvalget har ikke grunnlag for å si at det er utfordringer med geografisk distanse mellom myndighetene. Den geografiske fordelingen av myndighetene som vist i figur 15.1 og 15.2 kan likevel tyde på at forvaltningen må være bevisst på utfordringene som kan oppstå som følge av dette.



Figur 15.2 Fylkeskommunegrensene med produksjonsområder

Synstolking: Figur 15.2 er utsnitt av et kart over Sør-Norge. I kartet er de ulike produksjonsområdene fargelagt med fargene hadde i trafikklssystemet per mai 2023. Fylkeskommunegrensene er også tegnet inn.

Kilde: Fiskeridirektoratet.

<sup>3</sup> Se Mattilsynets organisasjonskart: [https://mattilsynet-xp7-prod.enonic.cloud/api/\\_/attachment/inline/dcb9d9d4-dcf-4190-bf70-69a30b155685:af61560698452ee8580a90308659a7-ca84cf0c34/Mattilsynets%20organisasjonskart.pdf](https://mattilsynet-xp7-prod.enonic.cloud/api/_/attachment/inline/dcb9d9d4-dcf-4190-bf70-69a30b155685:af61560698452ee8580a90308659a7-ca84cf0c34/Mattilsynets%20organisasjonskart.pdf)

Bedre samordning er ikke nødvendigvis synonymt med færre etater eller faginstanser. Det er flere hensyn som taler for at akvakulturforvaltningen krever innspill og vurderinger fra flere ulike forvaltnings- og kunnskapsmiljøer, og samordningsoppgaven må ikke forveksles med å ha det fulle faglige ansvaret. Som vist er de ulike forvaltningsorganenes samfunnsoppdrag og målsetninger forskjellige, og forvaltningen av akvakultur skal i sum ivareta mange ulike hensyn. Det vil også være slik at det er noen hensyn som må samordnes på et nivå over den enkelte sektorforvaltning, selv om dette kan påvirke effektiviteten i den enkelte forvaltningen. Selv om det for akvakulturnæringen og -forvaltningen kan være mest effektivt at forurensing fra oppdrett forvaltes og kontrolleres av akvakulturmyndighetene, kan andre hensyn tilsi at forurensing må reguleres på et mer helhetlig nivå.

Bedre samordning kan også oppnås ved endring i ansvarsfordelingen mellom de ulike etatene. For eksempel er det i dag Statsforvalteren som er forurensningsmyndighet etter forurensingsloven og gir utslippstillatelse, mens ansvaret for rømt oppdrettsfisk i hovedsak ligger hos Fiskeridirektoratet. Videre er ansvaret for oppfølging av miljøundersøkelser delt mellom Fiskeridirektoratet og Statsforvalteren. Hensynet til en helhetlig vurdering av miljøpåvirkning som skjer på samme sted, samt behovet for å bygge sterke kompetansmiljøer, taler for at forvaltning av miljøpåvirkning fra akvakultur i hovedsak bør samles hos ett organ som vurderer enten samme type påvirkning eller samlet påvirkning i et område.

De siste årene har flere fremmet forslag om et eget havbruksdirektorat.<sup>4</sup> Forslagene har hatt ulik innretning for oppbyggingen av et slikt direktorat, men en fellesnevner har vært at et slikt direktorat skal overta fylkeskommunens samordningsoppgave. Flere har også tatt til orde for å flytte flere av Mattilsynets oppgaver inn i et slikt direktorat eller i et eget akvakulturtilsyn.

Som nevnt krever hensynet til en bærekraftig utvikling og en økosystembasert forvaltning at man baserer mål og virkemidler på et vidt spekter av kunnskap. Når ekspertise av ulik art er nødvendig, er det neppe til å unngå at flere organer må inn i bildet for å få avgjort om noe skal tillates. Ulike faglige vurderinger må videre være synlige for å sikre legitimitet. Ulike organer har dessuten ulike hensyn å ivareta. Færre instanser kan være

<sup>4</sup> Se blant annet: <https://www.fiskeribladet.no/nyheter/frp-fremmer-forslag-om-eg-et-havbruksdirektorat/2-1-989197>



mer effektivt, men dette kan gå på bekostning av prinsippet om en transparent forvaltning.

#### 15.4.2 Hvordan sikre en effektiv og samordnet arealplanlegging?

Areal til akvakultur er ufravikelig knyttet til geografisk plassering, og kommunene er tildelt en avgjørende rolle i forvaltningen av areal til akvakultur i kystsonen. Det er over 200 kystkommuner i landet. Kapitlet om arealplanlegging og -forvaltning har vist at det er behov for en mer helhetlig tilnærming til sjøareal enn i dag. En kan derfor stille spørsmål om dagens prosess for arealtildeling gir den mest effektive arealforvaltningen.

Robertsen mfl. argumenterer for at det er en betydelig risiko for at kommunale administrative og politiske prosesser fører til at man ikke får et best mulig sett av oppdrettslokaliteter for å realisere vekstpotensialet ut fra et samfunnsøkonomisk regionalt eller nasjonalt perspektiv (Robertsen mfl. 2016). Rapporten peker også på at videre vekst i næringen i stor grad

blir prisgitt det forvaltningsnivået som har dårligst/svakest kompetanse på havbruksvirksomhet, og hvor det er størst risiko for politiske «vilkårligheter» i vurderinger og beslutninger på grunn av ulike politiske preferanser og maktforhold i kommunene.

Selv om rapporten er fra noen år tilbake, er det fremdeles stor variasjon i kommunenes mulighet til å innhente og inneha nødvendig kompetanse for å fatte gode avgjørelser i akvakulturforvaltningen. Dette kan vanskeliggjøre å oppnå fordelene med å overføre oppgaver fra statlige organer til kommunene. Kystkommuner med stort innslag av oppdrett, kan ha ulik kapasitet og kompetanse til planlegging i sjøområdene. Små kommuner med små administrasjoner kan likefullt være ansvarlige for svært store sjøareal.

Rapporten peker videre på at det er et paradoks at skiftende regjeringer alle har uttrykt at akvakultur skal spille en viktig rolle i framtiden, samtidig som det ikke eksisterer en nasjonal plan eller regionale planer for hvordan arealressursen skal disponeres. Dette spørsmålet er overlatt til over 200 kystkommuner, med ulike prioriteringer og målsetninger. Kommunene har heller ingen tydelig rolle i vurderingene av miljøpåvirkning og kapasitetsjustering av tillatelsene. Etter at kommunene har avsatt areal til akvakulturformål i kommuneplanen, har de liten kontroll over miljøpåvirkningen fra lokaliteten. I et system med

mer helhetlig arealplanlegging og temakart vil kommunene få mer kunnskap om miljøpåvirkning fra akvakultur og kunne fatte vedtak på bedre grunnlag.

En rapport av Schütz og Johansen om arealbruk til havs viser til at strategisk arealkartlegging gjerne bygger på en tverrpolitisk enighet om å kartlegge mulighetene for næringsutvikling, og at en slik kartlegging bidrar til lavere konfliktnivå i de påfølgende prosessene for tildeling og drift (Schütz og Johansen, 2023). Slik nasjonal strategisk kartlegging er i varierende grad gjennomført for petroleum, karbonlagring, havvind, mineralutvinning og for havbruk til havs. Det er ikke gjennomført en slik strategisk kartlegging for tradisjonell akvakultur, og i praksis synes dette å være overlatt til kommunale arealplaner.

Kommunalt selvstyre står sterkt i Norge. Et av formålene med å overføre oppgaver fra statlig nivå til kommunalt nivå er at beslutninger skal treffes nærmere de som blir påvirket av disse. Utvalgets forslag om tematiske planer for akvakultur innebærer at staten overtar større deler av ansvaret og myndighet over hvor det kan avsettes områder for akvakultur i de kommunale arealplanene. Dette vil kunne gjøre arealprosessen bedre og sikre mer effektiv bruk av sjøarealet. Hvorvidt det skal åpnes for å etablere akvakultur vil bero på en bredere interesseavveining av flere samfunnshensyn, eksempelvis ved revisjon av kommuneplanens arealdel.

#### 15.4.3 Effektiv og samordnet tildeling av akvakulturtillatelse

Dagens system for tildeling innebærer at hver søker sender én søknad med alle relevante opplysninger for tildeling av nødvendige tillatelser etter akvakulturloven, forurensingsloven, havne- og farvannsloven, matloven, dyrevelferdsloven og vannressursloven. Søknad om lokalitetstillatelse til matfisk eller stamfisk av laks, ørret og regnbueørret og akvakulturtillatelser til annen akvakultur avgjøres i første instans av de respektive forvaltningsorganene: fylkeskommunen, statsforvalteren, Kystverket, Mattilsynet og Norges vassdrag og energidirektorat. Det er fylkeskommunen som er koordinerende instans, og som formelt tildeler akvakulturtillatelsen.

Fiskeridirektoratet kan tildele særtillatelser. Mattilsynet foretar en selvstendig vurdering av fiskehelse og fiskevelferd ved lokalitetsklarering, og godkjenning av etableringssøknad for de enkelte anlegg.

Et alternativ til dagens samordning av lokalitetsklarering er at selve lokalitetstillatelsen tildeles først. Dermed fordeles areal blant aktørene. Hver aktør kan deretter innhente nødvendige tillatelser for drift etter sektorregelverk for den aktuelle akvakulturvirkomheten på det aktuelle arealet. Tildeling av lokalitetstillatelser gir ikke krav på å få innvilget andre tillatelser etter annet regelverk, som tillatelse etter matloven. I et slikt alternativ med trinnvis og separert tildeling av tillatelser vil hvert trinn innebære færre forvaltningsorganer, mer begrenset vurderingstema og mindre omfattende krav til søknad. Det vil heller ikke oppstå utfordringer med parallell behandling av søknader om tillatelser etter sektorregelverket dersom denne behandlingen skjer etter tildeling av lokalitet.

Effektiv fordeling og utnyttelse av areal er sentralt for å oppnå målsetningen om størst mulig verdiskaping innenfor bærekraftige rammer. Dagens system sikrer at det kun tildeles akvakulturlokalitet dersom det er gitt tillatelser som kreves etter sektorregelverket. Slik vil det ikke være i et alternativ med trinnvis og separert tildeling av tillatelser, som beskrevet over. Dersom aktørene enten ikke får nødvendige tillatelser eller av andre grunner ikke får brukt arealet til akvakultur, kan adgang til å overdra, leie eller trekke tilbake akvakulturlokaliteten bidra til effektiv fordeling og utnyttelse av arealet. Flytende akvakulturanlegg i sjø med akvakulturlokalitet er unntatt fra deler av byggesaksdelen i plan- og bygningsloven, jf. byggesaksforskriften § 4-3 første ledd bokstav f. Særlig ved behandling av søknad om akvakultur på land kan det oppstå spørsmål om forholdet mellom behandling av tiltaket etter akvakulturregelverket og etter byggesaksdelen av plan- og bygningsloven.

Flere har også pekt på involvering av flere sektormyndigheter som fatter separate vedtak etter de respektive lovene som en utfordring ved dagens lokalitetsklarering. I løpet av behandling av søknader om lokalitetsklarering sender søkerne i flere tilfeller inn nye eller korrigerede opplysninger til forvaltningsorganene. Videre kan søkerne sende inn ytterligere dokumentasjon til kommunen ved behandling av søknad for tiltaket etter plan- og bygningsloven. I praksis kan det i enkelte tilfeller oppstå utfordringer med koordinering mellom de ulike forvaltningsorganene med hensyn til hvilke opplysninger som ligger til grunn for de ulike tillatelsene og hvilke vilkår som er stilt i tillatelsene. Utover dette kan det stilles spørsmål om utfordringen består i antall forvalt-

ningsorganer eller i vilkårene for tildeling som følger av de respektive lovene.

Som omtalt tidligere vil forslaget til nytt forureningsregelverk i stor grad forskriftsfeste kravene for etablering og drift. Kravet om at saker der det er særlige forhold fortsatt skal behandles av Statsforvalteren, vil kunne gjøre systemet mer sårbart for ulik håndheving hos ulike statsforvaltere. Dette kan kompenseres for eksempel gjennom veileder eller forskrift som blant annet spesifiserer hva som anses som særlige forhold. De foreslåtte endringene forventes å effektivisere søknadsbehandlingen også for søknader som ikke omfattes av den foreslåtte hovedregelen. Spesifiserte minstekrav til søknad omfatter flere miljøundersøkelser enn i dag, noe som vil gi Statsforvalteren et bedre beslutningsgrunnlag og mindre behov for å etterspørre mer dokumentasjon. De foreslåtte endringene vil også kunne føre til at næringen velger å søke om etablering på lokaliteter med lav miljørisiko, noe som igjen vil bidra til å redusere påvirkning fra næringen.

Robertsen mfl. konkluderer med at det bør gjøres reformer i forvaltningen av akvakultur som innebærer en sterkere samordningsmyndighet, og at denne bør gjøre en samlet vurdering av om etablering av oppdrett skal tillates eller ikke. Samordningsmyndigheten bør få et overordnet ansvar i forhold til sektormyndighetene. Robertsen mfl. viser til at sektormyndighetene ikke bør ha vetorett, og at en større grad av samordning vil bidra til en mer helhetlig forvaltning og forenkling av søknadsprosessen for en akvakulturlokalitet (Robertsen mfl. 2016). I dag er det i hovedsak fylkeskommunen som tildeler akvakulturlokaliteter. Fylkeskommunen har ikke tilsynsmyndighet med om vilkårene for tillatelsen blir overholdt, den ligger blant annet til Mattilsynet og Fiskeridirektoratet. Fylkeskommunen har heller ikke mulighet til å trekke tilbake akvakulturlokaliteten ved brudd på vilkårene, dette er det Fiskeridirektoratet som kan. Denne arbeidsdelingen framstår som uklar og lite hensiktsmessig, og den legger ikke opp til å bygge relevant kunnskap i fylkeskommunene. Selv om fylkeskommunens søknadsbehandling bidrar til kun ett kontaktpunkt for aktørene som søker om akvakulturlokalitet, er dette en oppgave som også kan tillegges andre forvaltningsorganer. Fylkeskommunene har på eget initiativ opprettet FAKS – Fylkeskommunenes akvakultursamarbeid, som skal bidra til bedre samordning på tvers av fylkesgrensene. Det er positivt at fylkeskommunene samordner seg på tvers, men det viser også et behov for samordning på statlig nivå.

Den såkalte «Trøndelagsmodellen» var et prøvprosjekt hvor Fiskeridirektoratet region Trøndelag i perioden 2003-2007 fikk delegert myndighet etter forurensingsloven, matloven, dyrevernloven og havne- og farvannsloven for Trøndelagsfylkene (Yttredal og Ouff, 2008). Dette innebar at Fiskeridirektoratet i perioden behandlet søknader om tillatelse til nye lokaliteter og utvidelse av lokaliteter i sjø etter disse lovene, i tillegg til akvakulturloven. Delegeringen gjaldt såkalte «kurante saker» knyttet til oppdrett av laks og regnbueørret, skalldyr, marin fisk og pigghuder. Fiskeridirektoratet fikk i perioden også fullmakt til å avgjøre hva som var kurante saker. Yttredal og Ouff viste i sin vurdering av modellen at saksbehandlingstiden gikk ned, samordningen ble bedre, og at ressursutnyttelsen og kvalitet på arbeidet var god. På den andre siden viste vurderingen at riktig kompetanse var en utfordring og at modellen kan føre til en mulig svekking av viktige fagmiljøer.

Nærings- og fiskeridepartementet beskrev i Prop. 84 S (2016–2017) sine vurderinger hvor det fremgår at overføring av Trøndelagsmodellen til dagens situasjon og kontekst i næringen ville være krevende og ikke bidra til forenkling og effektivisering (Prop. 84 S (2016–2017)). Det er ikke beskrevet nærmere hvorfor departementet konkluderte på denne måten. I Meld. St. 22 (2015–2016) ble det varslet at

dersom fylkeskommunane ikkje blir betydeleg større, i tråd med målet om lag ti nye fylkeskommunar, vil oppgåvene som fylkeskommunane blei tilført i 2010, bli flytt tilbake til Fiskeridirektoratet (Meld. St. 22 (2015–2016)).

Dette kan tyde på at fylkeskommunens rolle er basert på en ikke oppfylt forutsetning om større enheter, med bedre mulighet til å bygge kompetanse og fagmiljøer enn i dag.

#### 15.4.4 Bedre samordning av kontroll og tilsyn

Behovet for bedre samordning gjelder ikke kun i tildelingsfasen, men også i driftsfasen der aktørene må forholde seg til flere offentlige organer. I denne fasen er tilsyn en sentral aktivitet. Fiskeridirektoratet, Mattilsynet og Statsforvalteren fører tilsyn etter relevant akvakulturregelvek, og næringen må også forholde seg til andre offentlige myndigheter som fører tilsyn med næringsvirksomhet.

Kunnskap spiller en viktig rolle for at systemet med risikobaserte tilsyn skal fungere effektivt.

Risikobasert tilsyn er en effektiv måte å føre tilsyn på der tilsynsorganene prioriterer sine ressurser mot virksomheter som har en vurdert risiko for regelverksbrudd. Risikobasert tilsyn krever kunnskap om og god analyse av relevante risikofaktorer. Dersom forvaltningen deler kunnskap og analyser seg imellom, kan dette fremme en felles risikoforståelse og bidra til arbeidet med koordinert tilsyn.

Riksrevisjonens revisjonsrapport «Myndighetenes arbeid med fiskehelse og fiskevelferd i havbruksnæringen» viser at Fiskeridirektoratet og Mattilsynet har få felles tilsyn. Etter Riksrevisjonens vurdering vil et tettere samarbeid mellom Mattilsynet og Fiskeridirektoratet kunne bidra til et mer helhetlig tilsyn med næringen, og Riksrevisjonen påpeker at det er særlig viktig at etatene samarbeider om tilsyn med internkontroll og konsernrevisjoner (Riksrevisjonen, 2023).

Akvakulturforvaltningen har med jevne mellomrom tildelt tillatelser med ulike typer vilkår knyttet til seg. Driftsmessige vilkår i tillatelser kan framstå som kontrollerbare og målbare, men likevel er de ikke nødvendigvis enkle å kontrollere (eller mulige å oppfylle). I kapittel 11 drøftes det hvordan særskilte driftsvilkår i tillatelser kan gjøre det vanskelig å føre tilsyn og kontroll. Generiske tillatelser letter tilsynet med næringen, da hvilke krav som gjelder for driften for lokaliteten langt på vei vil fremkomme av det til enhver tid gjeldene regelverk.

#### 15.4.5 Effektiv klagesaksbehandling

Mange av tildelingene av akvakulturtillatelser har medført ressurskrevende klage og rettsprosesser. For eksempel kom det i årene der ordningen med utviklingstillatelser var aktiv (2015–2017) inn 104 søknader (Prop. 1 S (2022–2023)). 70 av disse fikk avslag og ble påklaget, og når man nå skriver 2023 er fortsatt ikke alle klagenes avgjort i Nærings- og fiskeridepartementet.

Det kan stilles spørsmål om klagesaksbehandlingen er effektivt organisert i dagens akvakulturforvaltning. I rapporten «Framtidens havbruksforvaltning» tilråder en arbeidsgruppe blant annet å fjerne enkeltklagesakene som et alternativ til å øke bemanningen i departementet (Sund og Mestad mfl. 2021).

Det er viktig å unngå en sammenblanding av politiske og faglige hensyn. Politiske hensyn bør først og fremst komme til uttrykk gjennom den generelle normsetting i lover og forskrifter. Politisk overprøving av enkeltavgjørelser som i utgangspunktet er faglig baserte, kan likevel være

legitimt og nødvendig i enkelte tilfeller. Da er det imidlertid viktig at det nettopp er politiske myndigheter som foretar en slik overprøving og det bør fremgå klart at det er det som skjer. Politisk overprøving i enkeltsaker må skje innenfor skranker for forvaltningens handlingsrom, og skal eksempelvis ikke være utslag av usaklig forskjellsbehandling. Svært skjønsmessige vurderingstema kan imidlertid gi forvaltningen et vidt handlingsrom. Utstrakt omgjøring av vedtak fra underliggende etat kan på sikt undergrave underliggende etats legitimitet overfor omverdenen. En politisk overprøving av enkeltsaker kan også åpne for lobbyvirksomhet og en politisering av beslutninger som burde vært rent faglige.

Den 1. november 2022 gjennomførte Fiskeridirektoratet en omorganisering, hvor de etablerte en egen klagesaksenhet. Det kan gi økt effektivitet dersom en slik spesialisert enhet overtar deler av klagesaksbehandlingen fra Nærings- og fiskeridepartementet. Samtidig kan man stille spørsmål om vedtaks- og klagemyndighet burde ligge i samme etat. Klagesaksbehandling i en uavhengig klagenemnd med større avstand til direktorat og departement kan bidra til å styrke tilliten til klagebehandlingen, og bidra til å tydeliggjøre skillet mellom politiske og faglige vurderinger. Organisering av klagesaksbehandling i egne klagenemnder mv. er nærmere omtalt i NOU 2019: 5 *Ny forvaltningslov* og NOU 2023: 11 *Raskt og riktig — En helhetlig gjennomgang av klage- og ankesystemet i Arbeids- og velferdsetaten og Trykderetten*.

## 15.5 Utvalgets vurderinger

### Utvalget mener

1. Samhandlingen mellom Fiskeridirektoratet, Mattilsynet og andre relevante forvaltningsorganer må styrkes, og det må legges til rette for forenkling, tydeliggjøring av ansvarsområder og bedre samordning. Blant annet bør en vurdere en mer helhetlig driftsforvaltning av akvakulturnæringen, herunder en klargjøring av grensegangen mellom det som er basert på akvakulturloven mot generelle miljøreguleringer, samt en mer helhetlig risikoforvaltning og sikkerhetsstyring.
2. Statlige myndigheter bør tildele alle akvakulturtillatelser. Det bør vurderes andre modeller enn nåværende system for å samordne tildeling av akvakulturtillatelser.

## Bibliografi

- Direktoratet for forvaltning og IKT (2019). *Hva er god statlig styring?* DIFI.
- Eckhoff, Torstein (1983). *Statens styringsmuligheter, særlig i ressurs- og miljøspørsmål*. Tano Aschehoug.
- Ellingsen, Line, Wilsgård, Fredd, Ellefsen, Harald, Nordly, Jim-Roger og Årseth, Liv M. (2021). *Innstilling fra arbeidsgruppen for endringer og forenklinger i regelverket som havbruksnæringen er underlagt*.
- Holmen, Ingunn M. (2022). *Safety in Exposed Aquaculture Operations*. [Doktorgradsavhandling, NTNU]. NTNU Open.
- Meld. St. 22 (2015–2016). *Nye folkevalgte regioner – rolle, struktur og oppgaver*
- Nesheim, Torstein, Gressgård, Leif J., Hansen, Kåre og Nedby, Simon (2019). *Gjenstridige problemer og tverretattlig samordning: Et analytisk rammeverk*. Norsk Statsvitenskapelige tidsskrift.
- Ot.prp. nr. 61 (2004–2005) *Om lov om akvakultur*
- Prop. 1 S (2022–2023) *For budsjettåret 2023 under Nærings- og fiskeridepartementet*
- Riksrevisjonen (2023). *Myndighetenes arbeid med fiskehelse og fiskevelferd i havbruksnæringen*. Riksrevisjonen Dokument 3:12 (2022–2023).
- Robertsen, Roy, Andreassen, Otto, Hersoug, Bjørn, Karlsen, Kine M., Osmundsen, Tonje, Solås, Ann-Magnhild, Sørgård, Bjørn, Asche, Frank og Tveterås, Ragnar (2016). *Regelrett eller rett regel? Håndtering og praktisering av regelverket for havbruksnæringen*. Tromsø: Nofima.
- Schütz, Sigrid E., og Johansen, Elise (2023). *Faglig grunnlag for overordnede prinsipper for arealbruk til havs*. Bergen: Det juridiske fakultet, Universitetet i Bergen.
- Solås, Ann-Magnhild, Hersoug, Bjørn, Andreassen, Otto, Tveterås, Ragnar, Osmundsen, Tonje, Sørgård, Bjørn, Karlsen, Kine M., Asche, Frank og Robertsen, Roy (2015). *Rettslig rammeverk for norsk havbruksnæring – Kartlegging av dagens status*. Tromsø: Nofima.
- Sund, Eirik W. og Vegheim, Oskar (2022). *Akvakulturloven 2005. Karnov lovkommentar*. Karnov Group.
- Sund, Eirik W og Mestad Ola (red.) (2021). *Framtidens havbruksforvaltning: utredning fra en arbeidsgruppe ved Nordisk institutt for sjørett*. Oslo: Nordisk institutt for sjørett Universitetet i Oslo.
- Thune, Taran. M., Simensen, Erlend og Gulbrandsen, Magnus (2021). *Forskning i politikk og for-*

*valtning: Resultater av en spørreundersøkelse blant ansatte i staten.* Oslo: TIK Senter for teknologi, innovasjon og kultur, Universitetet i Oslo.

Yttredal, Else R., og Ouff, Susanne M. (2008). *En sammenligning av tre modeller for å effektivisere behandlingen av akvakultursøknader.* Volda: Møreforskning.



*Del VIII*  
*Utvalgets helhetlige forslag*





## Kapittel 16

# Utvalgets forslag for bærekraft og vekst

I dette kapitlet presenteres utvalgets forslag til et helhetlig forvaltningssystem for bærekraft og vekst innenfor akvakultur. De ulike delene av utvalgets forslag som presenteres i dette kapitlet, er presentert i detalj og drøftet nærmere i tidligere kapitler. Formålet med kapitlet er å kort sammenfatte de viktigste delene av utvalgets vurderinger og forslag til helhetlig forvaltningssystem.

Utvalgets forslag bygger på målsettingen om å oppnå størst mulig verdiskaping innenfor bærekraftige rammer.

### 16.1 Arealplanlegging, lokalitetsstruktur og koordinering

#### 16.1.1 Koordinerte arealplaner, tematisk plan og lokalitetsstruktur

Et samlet, omforent, lett tilgjengelig og godt kunnskapsgrunnlag i én felles digital infrastruktur vil legge et bedre grunnlag for arealplanlegging. Tidlig og bred involvering av alle relevante aktører vil bidra til gode planprosesser.

Bærekraftig verdiskaping fra akvakultur fordrer at egnet areal blir gjort tilgjengelig for akvakulturvirksomhet, samt en hensiktsmessig lokalitetsstruktur innenfor det tilgjengelige arealet. Akvakulturvirksomheter påvirker hverandre og miljøet over større områder, som for eksempel ved spredning av lakselus og andre smittestoffer. Derfor er det viktig at vurderinger knyttet til arealplanlegging og lokalitetsstruktur ser større områder i sammenheng. Revidering av arealplaner bør samordnes i større områder. Statlig myndighet bør overta større deler av ansvaret og myndighet for å utarbeide og vedta arealplaner for sjøområdene. Utvalget mener at statlige myndigheter bør utarbeide og vedta en tematisk plan for akvakultur med involvering av kunnskapsinstitusjoner, kommuner, fylkeskommuner, regionale statlige myndigheter, berørte organisasjoner og andre interessenter. Den tematiske planen for akvakultur må forplikte kommunenes arealplan-

legging. Akvakulturmyndighetene bør gis tydeligere adgang og mandat til å fremme innsigelse til kommunale og regionale planer som er i strid med tematisk plan for akvakultur eller som på annen måte ikke i tilstrekkelig grad ivaretar hensynet til helhetlig planlegging for akvakultur. Det er videre nødvendig å utarbeide en tydelig veileder for konsultasjoner i planprosesser som omtaler sjøsamiske interesser og akvakultur.

#### 16.1.2 Produksjonsområder og samordning mellom aktører

Utvalget foreslår at reguleringen med produksjonsområder for laksefisk videreføres, og at egnede produksjonsområder defineres for arter det er naturlig å se i sammenheng, blant annet av hensyn til biosikkerhet.

Det bør innføres branngater, det vil si bufferzoner for å minimere smittespredning, mellom produksjonsområder for arter det er naturlig å se i sammenheng. For laksefisk bør det etableres branngater mellom de etablerte produksjonsområdene. Akvakulturanlegg som ikke påvirker biosikkerheten, bør likevel kunne ligge i branngatene.

Det må legges til rette for økt koordinering og samarbeid mellom aktørene med mål om å bedre biosikkerhet, miljø og fiskevelferd. Det vil være behov for gode plattformer for dialog og kunnskapsutveksling mellom næringsaktører, myndigheter og kunnskapsinstitusjoner for å drøfte og identifisere hensiktsmessige løsninger og samordning når lokalitets- og driftsstrukturer skal etableres og justeres. Forvaltningen bør fatte endelig avgjørelse om samordning blant annet ved å godkjenne drifts- og lakselusplaner.

### 16.2 Akvakulturtillatelser

#### 16.2.1 Innholdet i akvakulturtillatelser

Det bør fortsatt være krav om tillatelse for å drive akvakultur. Tillatelsene bør gi rett til produksjon

av bestemte arter i et bestemt omfang på spesifiserte, avgrensede geografiske områder (lokaliteter). Alle akvakulturtillatelser bør omfatte to elementer: en selskapstillatelse og en lokalitetstillatelse. En lokalitetstillatelse kan knyttes til flere selskapstillatelser, og en selskapstillatelse kan knyttes til flere lokalitetstillatelser.

Lokalitetstillatelsen bør kun begrense det geografiske arealet til lokaliteten, og den bør være uten mengdebegrensning. Omfanget av akvakulturvirksomheten på lokaliteten vil imidlertid bli begrenset av bestemmelser i øvrig regelverk og tillatelser etter annet lovverk. Det vil være behov for tilpasset overvåking og regulering av utslipp og påvirkning fra lokalitetene. For lokalitetstillatelser som i dag har en mengdebegrensning, bør det vurderes overgangsordninger for å ivareta hensyn til miljø, biosikkerhet og forutsigbarhet for aktørene. En mulig overgangsordning med en føre-var-tilnærming er at tillatt mengde på lokalitetsnivå gradvis økes, for å sikre at annen regulering er tilstrekkelig til å ivareta hensyn til miljøet før mengdebegrensningen fjernes helt.

Utvalget mener videre at det bør legges til rette for mindre justeringer i akvakulturanleggenes utforming og plassering innenfor avgrensningen av lokaliteten. Dette kan oppnås ved å gjøre den geografiske avgrensningen av lokalitetstillatelsen større enn selve akvakulturanlegget der dette er mulig.

Selskapstillatelsen bør ha en mengdebegrensning for å ivareta miljø- og biosikkerhetshensyn, for å kontrollere samlet påvirkning på omgivelsene og andre aktører, og for å sikre effektiv allokering av nye tillatelser ved auksjon. Selskapstillatelsen bør knyttes til et bestemt produksjonsområde. Selskapstillatelsen innebærer således en mengdebegrensning for et større område enn en lokalitet. Mengdebegrensning i selskapstillatelser legger til rette for at ny tillatelseskapasitet (vekst) kan auksjoneres ut. Dette sikrer en effektiv fordeling av ny kapasitet blant både nye og etablerte aktører samtidig som det gir inntekter til fellesskapet. Maksimalt tillatt biomasse (MTB) bør videreføres som mengdebegrensning i tillatelser som i dag er avgrenset i MTB.

Utvalget anerkjenner at det kan være fordeler ved å bruke antall fisk som mengdebegrensning, særlig fordi det kan styrke aktørenes insentiver for å sikre god fiskevelferd. Utvalget mener likevel at MTB bør videreføres som mengdebegrensning i tillatelser for arter som i dag er avgrenset i MTB, da dette er et vel etablert kapasitetsmål som har sine fordeler. Utvalget foreslår andre tiltak som ventes å gi bedre fiskevelferd.

Akvakulturtillatelser som i dag er gitt som én tillatelse med geografisk avgrensning og mengdebegrensning kan deles i lokalitets- og selskapstillatelser med gjeldende avgrensninger av areal og mengde. Det gjelder for eksempel tillatelser for oppdrett av torsk. Det vil være behov for å fastsette målbare og egnede mengdebegrensninger i akvakulturtillatelser som i dag er uten mengdebegrensning, herunder for tillatelser til akvakultur av blåskjell og tare, samt havbeite av hummer og kamskjell.

Utvalget mener prinsipielt at alle selskapstillatelsene bør være knyttet til et spesifikt produksjonsområde av biosikkerhetshensyn. Det bør utredes nærmere om, og i hvilken grad, det likevel skal være mulig å utnytte tillatelseskapasitet utenfor det aktuelle produksjonsområdet, blant annet av effektivitetshensyn.

Utvalget mener lovverket bør skille mellom tillatelse til akvakultur med laks, ørret og regnbueørret på den ene siden og tillatelse til akvakultur med andre arter på den andre siden. Hver akvakulturtilatelse for andre arter bør spesifisere hvilken art eller hvilke arter tillatelsen omfatter. Akvakulturtilatelser kan skille mellom tidlige og sene livsstadier av hver art. Særskilte tillatelser til stamfisk bør etableres eller videreføres for arter der det er aktuelt å drive avl, men slik at tillatelsene kun brukes til systematisk avlsarbeid. Skillet mellom settefisk og matfisk i tillatelser for akvakultur av fisk bør utredes nærmere med sikte på opphevelse.

Tildeling av lokalitetstillatelser bør skille mellom lokaliteter i ulike geografiske områder: til havs, i sjø, på land og i ferskvann. All akvakulturvirksomhet som påvirker relevante begrensende miljøforhold i sjø bør imidlertid omfattes av samme type selskapstillatelse, uavhengig av om produksjonen skjer på land, i sjø, til havs eller i ferskvann. Tildelingssystemet bør innrettes slik at akvakultur med lik påvirkning på miljøet, har sammenlignbare rammevilkår uavhengig av geografisk område.

### **16.2.2 Akvakulturtilatelser for å ivareta særskilte hensyn**

En rekke ulike typer akvakulturtilatelser er tildelt for å fremme særlige formål eller med særlige driftsvilkår. Særtillatelser er et kostbart og lite gjennomslagskraftig virkemiddel og har i flere tilfeller vist seg å ikke gi tilstrekkelig måloppnåelse. Utvalget foreslår å avvikle tillatelser til visningsformål, undervisningsformål og fiskepark.

Utvalget anbefaler at de regulatoriske rammene for bruk av slaktemerd utredes nærmere. Denne vurderingen bør veie hensynet til effektiv produksjon, kvalitet og kapitalutnyttelse opp mot hensynet til biosikkerhet. Regionale forskjeller gjør at vurderingen av de regulatoriske rammene kan variere mellom produksjonsområder. Dette bør reflekteres i aktørenes arbeid med samordning av drifts-, lakselus- og biosikkerhetsplaner.

Det er gode prinsipielle argumenter for offentlig virkemiddelbruk for å stimulere til forskning og utvikling. Prinsipielt bør finansiering av forskning skje ved bruk av andre virkemidler enn gjennom tildeling av forskningstillatelser som gir innehaver betydelige inntekter. Dagens ordning med forskningstillatelser må gjennomgå for å sikre at tillatelseskapasitet gitt til forskning oppfyller formålet. Utvalget mener forskningstillatelser primært må ivareta behovet for å sikre kritisk forskningsinfrastruktur, og ikke gis med formål om å finansiere forsknings- og utviklingsaktivitet. Det bør utredes nærmere hvordan ordningen kan bli mer målrettet, transparent og riktig skalert for å sikre at den blir brukt i tråd med intensjonen. Det bør videre utredes hvordan ordningen skal tildeles og hvor tildelingsmyndigheten bør ligge. Tildelingsprosessen bør sikre konkurranse og bidra til at de beste prosjektene med høy kvalitet og relevans blir valgt.

Omfattende bruk av særlige driftsvilkår i akvakulturstillatelser fører til dårlig ressursforvaltning, unødvendig byråkrati og redusert verdiskaping. Utvalget mener derfor at særskilte driftsvilkår ikke bør knyttes direkte til akvakulturstillatelser, og at tillatelser med slike vilkår bør konverteres til ordinære tillatelser. Mer generell regulering av drift kan ivareta de samme hensynene på en mer effektiv måte og kan i større grad endres i takt med utviklingen.

### 16.2.3 Tildeling, endring og tidsbegrensning av akvakulturstillatelser

Utvalget mener selskapstillatelser som hovedregel bør tildeles ved auksjon, mens lokalitetstillatelser bør tildeles etter søknad og uten vederlag. Alle akvakulturstillatelser bør tildeles av statlige myndigheter.

For å oppnå målsetningene om størst mulig verdiskaping innenfor bærekraftige rammer er det viktig å legge til rette for effektiv akvakulturvirksomhet med forutsigbare rammebetingelser. Adgangen til å gjøre endringer i akvakulturstillatelser bør derfor være tydelig avgrenset. Samtidig må reguleringen ivareta myndighetenes mulighet

til å gjøre nødvendige endringer når viktige samfunnsmessige hensyn tilsier det.

Utvalget mener prinsipielt at både nye og eksisterende selskapstillatelser bør være tidsbegrensede. Likevel bør det ikke innføres en tidsbegrensning på selskapstillatelser til laks, ørret og regnbueørret som er en akvakulturnæring med modne verdikjeder og grunnrentebeskatning. Dersom det senere innføres en tidsbegrensning på eksisterende selskapstillatelser for laks, ørret og regnbueørret, bør tidsbegrensningen innføres med lang varighet og etter en grundig konsekvensutredning.

Utvalget mener det ikke er behov for å innføre en tidsbegrensning på lokalitetstillatelser, og at det primært bør brukes andre virkemidler for å sikre god lokalitetsstruktur.

### 16.2.4 Overdragelse og leie av akvakulturstillatelser

Utvalget mener det bør være adgang til å overdra selskapstillatelser, men ikke adgang til å overdra lokalitetstillatelser. Et forbud mot overdragelse av lokalitetstillatelser bør utredes nærmere.

Utvalget mener videre at det bør være adgang til å leie selskapstillatelser, men ikke lokalitetstillatelser. Leie av selskapstillatelser bidrar til effektiv utnyttelse av tillatelsene. Dette vil også gjøre det enklere for aktører som ikke er etablert i næringen å delta i auksjoner av selskapstillatelse, noe som vil bidra til å styrke konkurransen og sikre effektiv allokering av tillatelser. Utvalget mener leie av lokalitetstillatelser ikke bør tillates da ubenyttede lokalitetstillatelser bør inndras og eventuelt refordeles, ikke leies ut.

Utvalget mener det fortsatt skal være adgang til samdrift og samlokalisering på lokaliteter. Forskjellen mellom leie av lokalitet, samdrift og samlokalisering bør klargjøres. I tillegg bør regulering av leie av selskapstillatelser utredes nærmere.

## 16.3 Miljøpåvirkning, biosikkerhet og fiskevelferd

Dagens handlingsregel for bærekraftig vekst, trafikklyssystemet, har flere elementer som etter utvalgets vurdering fungerer godt, og utvalget mener at vekst i form av tildeling av økt tillatelseskapasitet i nye eller eksisterende tillatelser bør følge en handlingsregel også i et nytt system. Imidlertid bør handlingsregelen for vekst endres slik at systemet beveger seg mot en langsiktig

likevekt der miljøpåvirkningen er akseptabel (grønn), i stedet for moderat (gul) som i dagens trafikkløssystem. De individuelle insentivene til å sikre tilstrekkelig god miljøtilstand ved hvert enkelt anlegg er ikke sterke nok i dagens trafikkløssystem. Utvalget foreslår derfor en rekke tiltak innenfor driftsregelverket for å styrke disse insentivene.

I tillegg til en handlingsregel for vekst, foreslår utvalget at driftsregelverket styres av en egen handlingsregel der miljøtilstand i hvert produksjonsområde avgjør regimet for drift. Utvalget anbefaler videre at aktørene gis mulighet til å øke produksjonen ved å velge produksjonsteknologi med lavere miljøpåvirkning enn konvensjonell teknologi. Utvalget mener dagens ordning med reduksjon av tillatelseskapasitet (nedtrekk) i områder med uakseptabel miljøpåvirkning ikke bør være en del av en fremtidig handlingsregel.

Utvalget mener at tillatelser til særlige formål generelt bør omfattes av de virkemidler som følger av en handlingsregel for bærekraftig drift, men at disse tillatelsene ikke bør omfattes av tilbud om økt tillatelseskapasitet.

Utvalget foreslår at tiltak for å sikre forsvarlig drift gitt lakselusbelastningen bør følge en faglig fundert og forutsigbar handlingsregel som differensierer tiltak som lakselusgrenser, -avgifter og -kvoter, etter miljøtilstand i det enkelte produksjonsområde. Maks grense for gjennomsnittlig antall lakselus per fisk på hver lokalitet bør videreføres, og det bør i tillegg innføres en lavere tiltaksgrense. Dersom tiltaksgrensen overskrides, forventes det at aktørene iverksetter tiltak mot lakselus. Det bør innføres en avgift på antall lakselus

i anlegget som overskrider tiltaksgrensen. Avgiften bør utredes nærmere. Det bør videre utredes, med sikte på innføring, en maksimalkvote for totalt antall lakselus på produksjonsområdenivå med formål om å begrense den totale lakselusbelastningen per produksjonsområde dersom miljøtilstanden ikke er akseptabel. Lakseluskvoten kan for eksempel utformes som en sesongtilpasset utslippskvotepå selskap.

Samlet sett forventes kombinasjonen av disse reguleringene å begrense utslipp av lakselus på en måte som gir den enkelte aktør fleksibilitet til å velge når, hvor og hvordan tiltak mot lakselus skal gjennomføres, samtidig som det sikrer at driften skjer innenfor miljømessig forsvarlige rammer.

Utvalget mener utslipp av miljøskadelige stoffer primært bør reguleres gjennom grenseverdier i regelverk. Videre bør det utredes en avgift på miljøgifter som akkumuleres og reduserer kapasiteten til miljøet over tid, eventuelt med refusjonsordning for oppsamlet utslipp.

Utvalget mener det bør legges bedre til rette for, og gis insentiver til, utvikling og bruk av produksjonsmetoder som muliggjør økt produksjon uten at dette går på bekostning av miljøet. En kombinasjon av prisede utslipp og offentlig støtte kan gi insentiver til å redusere miljøpåvirkning. Utvalget mener teknologiutvikling i all hovedsak bør skje uten tildeling av særtillatelser.

Fiskevelferden i akvakultur må bedres betraktelig. Utvalgets forslag til et helhetlig forvaltningssystem søker å raskt redusere utfordringene knyttet til biosikkerhet og miljø. Utvalget mener dette forslaget også vil adressere hovedutfordringene knyttet til dårlig fiskevelferd og fiskehelse.

## Kapittel 17

# Økonomiske og administrative konsekvenser

### *Innledning*

Utvalget er i mandatet bedt om å utrede økonomiske, regionale, administrative og andre vesentlige konsekvenser av sine forslag, og av å videreføre dagens system uendret, i samsvar med utredningsinstruksen.

Utvalget har foreslått en rekke endringer i forvaltningen av akvakulturnæringen, blant annet:

- forslag som bidrar til bedre arealplanlegging og bedre lokalitetsstruktur,
- forslag om endringer i akvakulturtillatelser,
- forslag om å utvikle flere tillatelser til særlige formål og tillatelser med særskilte driftsvilkår,
- forslag om at selskapstillatelser som hovedregel bør tildeles gjennom auksjon og at selskapstillatelser til andre arter enn laks, ørret og regnbueørret bør tidsbegrenses,
- forslag om nye handlingsregler for drift og bærekraftig vekst, og
- forslag som gir sterkere insentiver til å bidra til bedre miljøtilstand og som fremmer utvikling og bruk av utslippsreducerende teknologi.

Hovedformålet med utvalgets forslag er å bidra til vekst innenfor bærekraftige rammer. Det er ikke grunnlag for å kvantifisere konsekvensene av alle forslagene, verken enkeltvis eller samlet. Det skyldes dels at flere av forslagene ikke er konkretisert og dels at det ikke finnes verktøy som kan si noe presist om sammenhengen mellom tiltak og virkning. Vurderingene i det følgende er derfor i hovedsak kvalitative.

### *Forslag som bidrar til bedre arealplanlegging og bedre lokalitetsstruktur*

Utvalget foreslår at statlige myndigheter skal utarbeide og vedta en tematisk plan for akvakultur med involvering av kunnskapsinstitusjoner, kommuner, fylkeskommuner, regionale statlige myndigheter, berørte organisasjoner og andre interessenter.

Det vil kreve ressurser i forvaltningen til å utrede innhold, utforme innretning og sørge for involvering i utarbeidelsen av den tematiske planen. Videre vil det kreve ressurser til revidering, oppdatering, oppfølging og generelt vedlikehold av databasen.

Forslaget innebærer at staten overtar større deler av ansvaret og myndigheten over hvor det kan avsettes områder for akvakultur i de kommunale arealplanene. På sikt kan forslaget bidra til en mer effektiv prosess for klarering av lokaliteter og en bedre total utnyttelse av sjøarealene ved at det kartlegges hvilke arealer som er best egnet for akvakultur. Det kan videre bidra til en bedre lokalitetsstruktur ved at lokaliseringen av nye produksjonsanlegg ses i en større sammenheng på et bedre kunnskapsgrunnlag. Dette kan gi betydelige gevinster i form av bedre biosikkerhet gjennom lavere konnektivitet mellom ulike lokaliteter. Bedre arealutnyttelse kan ha positive effekter for andre aktører som opererer i samme område som akvakulturanleggene. Samlet sett kan dette bidra til økt verdiskaping fra næringen.

Det er imidlertid en risiko forbundet med dette, da begrensningen av areal som kan avsettes til akvakultur kan resultere i at noen kommuner avsetter mindre areal til akvakultur enn de ellers ville gjort.

### *Forslag om endringer i akvakulturtilatelser*

Utvalget foreslår noen tiltak for mer enhetlige akvakulturtilatelser, herunder at samtlige akvakulturtilatelser

- skal bestå av en selskapstillatelse og en lokalitetstillatelse,
- skal ha en mengdebegrensning i selskapstillatelsen, og
- over tid skal fase ut mengdebegrensningen i lokalitetstillatelsen.

Forslaget antas på sikt å legge til rette for økt verdiskaping gjennom at produksjonen i større grad tilpasses den faktiske bæreevnen på lokalitetene

og at aktørene i større grad kan innrette sin utnyttelse av lokaliteter på en hensiktsmessig måte med tanke på miljøpåvirkning og biosikkerhet.

Utvalget foreslår at en statlig myndighet bør tildele alle akvakulturtillatelser. Det kan frigjøre administrative ressurser i fylkeskommunene, men vil kreve ressurser i den statlige myndigheten som overtar ansvaret.

#### *Forslag om å avvikle flere tillatelser til særlige formål og tillatelser med særskilte driftsvilkår*

Utvalget foreslår at tillatelse til visningsformål og tillatelse til undervisning skal avvikles. Det foreslås at dette skjer ved at tillatelser med en forhåndsfastsatt tidsbegrensning ikke fornyes ved tidsbegrensningens utløp. Tillatelser som er tildelt uten en forhåndsfastsatt tidsbegrensning foreslås avviklet ved at det innføres en hensiktsmessig tidsbegrensning og at tillatelsen ikke fornyes ved tidsbegrensningens utløp, eventuelt at det gis en opsjon på å konvertere til ordinær matfisktillatelse etter nærmere fastsatte vilkår. Samtidig foreslår utvalget at berørte utdanningsinstitusjoner sikres nødvendige inntekter på andre måter.

Å avvikle tillatelsene til visning og undervisning vil isolert sett gi en reduksjon i årlig produksjon på anslagsvis 57 000 tonn.<sup>1</sup> Formålet med å avvikle disse tillatelsene er imidlertid ikke å redusere produksjonen, men å sørge for et mer effektivt tillatelsessystem. Tillatelsene kan derfor auksjoneres ut igjen som ordinære matfisktillatelser i områder der miljøtilstanden tillater det. Det vil opprettholde produksjonen, bidra til å flytte produksjon fra områder med dårlig miljøtilstand til områder med god miljøtilstand, samt gi økte inntekter til det offentlige fra auksjoner.

Videregående skoletilbud innen akvakultur som i dag finansieres gjennom inntekter fra undervisningstillatelser vil måtte finansieres over offentlige budsjetter dersom undervisningstillatelsen avvikles. Det vil ha budsjettmessige konsekvenser for fylkeskommunene som finansierer videregående opplæring. Konsekvensene avhenger imidlertid av i hvilken grad og på hvilken måte frafall av disse inntektene blir kompensert gjen-

nom statlige overføringer. Utvalget har ikke kjennskap til hvor store inntekter de videregående skolene har fra undervisningstillatelser, men legger til grunn at inntektene fra å auksjonere ut tillatelsene vil være mer enn tilstrekkelig til å kompensere for dette bortfallet av inntekter.

Utvalget foreslår videre at tillatelse til fiskepark avvikles. Utvalget er ikke kjent med at det foregår nevneverdig verdiskapende aktivitet på disse tillatelsene, og anser derfor virkningene for å være neglisjerbare.

Utvalget foreslår at andre tillatelser med særskilte driftsvilkår, herunder grønne tillatelser, avvikles. Utvalget foreslår at driftsvilkårene fjernes fra tillatelsene, og at de ved første anledning konverteres til ordinære matfisktillatelser på egnet vis. Forslaget innebærer ingen reduksjon i samlet produksjon. Forslaget antas å bidra til økt produktivitet ved å fjerne effektivitetshemmende driftsvilkår. Videre forventes dette å bidra til en forenkling som vil redusere ressursbruken knyttet til å administrere ordningene.

#### *Forslag om at selskapstillatelser som hovedregel skal tildeles gjennom auksjon og at selskapstillatelser til andre arter skal tidsbegrenses*

Utvalget foreslår at selskapstillatelser som hovedregel skal tildeles ved auksjon. Nye tillatelser og kapasitetsøkning på eksisterende tillatelser til akvakultur av laks, ørret og regnbueørret auksjoneres i hovedsak ut i dag. Tillatelser til akvakultur av andre arter tildeles i dag vederlagsfritt. Utvalget foreslår at også selskapstillatelser til disse artene bør auksjoneres ut, da de antas å ha en positiv markedsverdi. Dette forslaget legger til grunn at alle akvakulturtillatelser består av en selskapstillatelse og en lokalitetstillatelse. Utvalget foreslår videre å tidsbegrense selskapstillatelser til akvakultur av andre arter. Det er ikke grunnlag for å anslå provenyvirkningene av forslagene, men de antas å være positive på sikt. I tillegg vil auksjon bidra til at tillatelsene går til de mest effektive aktørene, og på den måten bidra til økt samfunnsøkonomisk overskudd.

#### *Forslag om nye handlingsregler for drift og bærekraftig vekst*

Utvalget mener at økt tillatelseskapasitet gjennom selskapstillatelser bør følge en faglig fundert og forutsigbar handlingsregel som tilrettelegger for vekst innenfor miljømessig bærekraftige rammer i det enkelte produksjonsområde. Videre bør det være separate handlingsregler for drift og for

<sup>1</sup> Per januar 2023 var samlet tillatelseskapasitet for visnings- og undervisningstillatelser 34 215 tonn. I lønnsomhetsundersøkelsen for 2021 ble gjennomsnittlig MTB-utnyttelsesfaktor anslått til 1,659, som innebærer at oppdretterne produserte 1,659 kilo fisk per kilo tillatelses-MTB. Hvis man legger den samme faktoren til grunn for visnings- og undervisningstillatelser innebærer det at det kan produseres om lag 57 000 tonn på en tillatelseskapasitet på 34 215 tonn MTB.

bærekraftig vekst. Det kan bety at det stilles ulike krav til god akseptabel miljøtilstand for drift og for tildeling av økt tillatelseskapasitet. En handlingsregel for bærekraft må utformes slik at miljøtilstanden på lang sikt er akseptabel. Fremtidige handlingsregler for drift og bærekraftig vekst bør utformes slik at aktørene på en effektiv måte reduserer utslippene som har en vesentlig miljøpåvirkning, slik at miljøsituasjonen raskt kan komme til, og forbli på, et akseptabelt nivå.

Tiltaket må ses i sammenheng med utvalgets forslag om å gi sterkere insentiver og større fleksibilitet for utvikling og bruk av null- og lavutslippsteknologi.

*Forslag som gir sterkere insentiver til å bidra til bedre miljøtilstand og som fremmer utvikling og bruk av null- og lavutslippsteknologi*

Utvalget foreslår at en ordning med «miljøfleksibilitet» i selskapstillatelsene bør utredes med sikte på innføring, slik at innehavere av selskapstillatelser får mulighet til å flytte kapasitet mellom konvensjonell produksjonsteknologi og teknologi med lavere utslipp. En slik ordning kan utformes på flere måter, og kan være knyttet til ulike miljøutfordringer. Dagens handlingsregel med nedjustering av tillatelseskapasitet i produksjonsområder med uakseptabel miljøpåvirkning, foreslås erstattet med mer målrettede tiltak.

Forslaget vil legge til rette for økt samlet produksjon ved at aktører som ønsker å øke produksjonen gjennom å benytte null- eller lavutslippsteknologi, får anledning til det. Effekten vil imidlertid avhenge av flere forhold, som hvor kostbart det er å flytte produksjon fra tradisjonell, åpen teknologi til løsninger med lavere utslipp, samt hvor mye aktørene kan øke produksjonen ved å gjøre det.

Videre vil effektene avhenge av hvordan dette forslaget fungerer sammen med øvrig regulering, herunder utvalgets forslag knyttet til regulering av lakselus. Utvalget foreslår at det utredes maksimumvoter for antall lus på produksjonsområdenivå, at det innføres en tiltaksgrense for antall lakselus per fisk på lokalitetsnivå, samt at det utredes å innføre en avgift ved overskridelsen av tiltaksgrensen. Dette er eksempler på forslag, som sammen med en ordning med miljøfleksibilitet, vil styrke insentivene til å investere i null- og lavutslippsteknologi.

For bedrifter som har en akvakulturtillatelse i dag, er forslaget sammenlignbart med å tildele en vederlagsfri tillatelse på særlige vilkår. Bedriften kan øke produksjonen sin dersom den velger en driftsform som tilfredsstillende visse krav. Ved tildeling av ny tillatelseskapasitet gjennom auksjon antas en eventuell fordel av å kunne produsere mer på gitte vilkår å være priset inn i auksjonsvederlaget.



# Norges offentlige utredninger

## 2022

**Arbeids- og inkluderingsdepartementet:**

NOU 2022: 4 Grunnlaget for inntektsoppgjørene 2022  
NOU 2022: 7 Et forbedret pensjonssystem  
NOU 2022: 18 Mellom mobilitet og migrasjon  
NOU 2022: 19 Oljepionerene –  
en kompensasjonsordning

**Finansdepartementet:**

NOU 2022: 12 Fondet i en brytningstid  
NOU 2022: 20 Et helhetlig skattesystem

**Justis- og beredskapsdepartementet:**

NOU 2022: 1 Cruisetraffikk i norske farvann  
og tilgrensende havområder  
NOU 2022: 15 Utleverings- og arrestordreloven  
NOU 2022: 21 Strafferettslig vern av den seksuelle  
selvbestemmelsesretten

**Kommunal- og distriktsdepartementet:**

NOU 2022: 10 Inntektssystemet for kommunene  
NOU 2022: 11 Ditt personvern – vårt felles ansvar

**Kultur- og likestillingsdepartementet:**

NOU 2022: 9 En åpen og opplyst offentlig samtale

**Kunnskapsdepartementet:**

NOU 2022: 2 Akademisk yringsfrihet  
NOU 2022: 13 Med videre betydning  
NOU 2022: 16 En folkehøgskole for alle  
NOU 2022: 17 Veier inn – ny modell for opptak  
til universiteter og høyskoler

**Landbruks- og matdepartementet:**

NOU 2022: 14 Inntektsmåling i jordbruket

**Nærings- og fiskeridepartementet:**

NOU 2022: 8 Ny minerallov

**Olje- og energidepartementet:**

NOU 2022: 3 På trygg grunn  
NOU 2022: 6 Nett i tide

**Statsministerens kontor:**

NOU 2022: 5 Myndighetenes håndtering  
av koronapandemien – del 2



Bestilling av publikasjoner

Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon  
publikasjoner.dep.no  
Telefon: 22 24 00 00

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

Omslagsillustrasjon: Generert av utvalget ved hjelp  
av kunstig intelligens

Trykk: Departementenes sikkerhets- og  
serviceorganisasjon – 09/2023