



Innspill til departementet om fremtidig håndtering av dagens stamfisktillatelser

Stamfisk- og rognproduksjonen representerer startpunktet for verdikjede havbruk. Et godt avlsarbeid vil ha store ringvirkninger videre i verdikjeden, og sikre leveranser av rogn er en nødvendig innsatsfaktor for lakseproduksjonen. Stamfisknæringen er helt avhengig av forutsigbarhet og gode rammevilkår for å kunne sikre tilstrekkelig rognproduksjon til det norske markedet, men også for å dekke et økende behov hos utenlandske kunder. Avlsarbeidet og rognproduksjon er svært ressurskrevende. Stamfisktillatelsene har bidratt til å sikre forutsigbare økonomiske rammer til utviklingen i denne delen av næringen, som har gitt Norge et fortrinn i produksjonen av laks og ørret. En videreføring av stamfisktillatelsene er derfor viktig for å beholde dette fortrinnet. Noen tilpasninger av stamfisktillatelsene er imidlertid nødvendige for enda bedre å kunne ivareta følgende hensyn:

- 1. Avlsarbeidet:** Det er spesielt viktig at stamfisktillatelsene ivaretar hensynet til avlsarbeidet. Dette foreslås understøttet ved å skille mellom tillatelser til avlsarbeid og rognproduksjon med tildeling av langsiktige stamfisktillatelser spesielt for avlsarbeidet/drift av avlsprogram. Det foreslås også tilpasninger for å ivareta hensynet til konfidensialitet for avlsselskapene.
- 2. Sikkerhet for rognleveranser.** Rognprodusentene har behov for å gjøre tilpasninger i sin produksjon, og systemet for stamfisktillatelser må være fleksibelt nok til å kunne tilpasse seg slike endringer. Et sentralt punkt er at produksjonskravet til stamfisktillatelsene bør flyttes fra tillatelsesnivå til selskapsnivå.
- 3. Utvikling av stamfiskleddet i verdikjeden.** Det er nå stor utvikling innenfor lakseproduksjon i landbaserte/lukkede anlegg. Det må legges til rette for at også stamfiskdelen av verdikjeden får være med på denne utviklingen. Stamfisktillatelser i lukkede enheter/på land må tildeles etter de kriteriene som fram til nå har vært praktisert for annet landbasert oppdrett. Stamfisk som står i lukkede enheter i sjø eller på land må være unntatt fra MTB-volumet i stamfisktillatelsene. Kravene til hva som defineres som lukkede enheter bør være de samme når det gjelder vannbehandling og rømmingssikkerhet, uavhengig av om fysisk plassering er i sjø eller på land. Systemet for stamfisktillatelser kan på denne måten også legges til rette for å gjøre rognproduksjon til en stabil eksportnæring igjen.
- 4. Høy biologisk risiko stiller store krav til sikring av avlsmaterialet og leveringsikkerhet.** Avl og rognproduksjon er en biologisk aktivitet med en kompleks verdikjede som tar 3-4 år, og som involverer flere omganger med sortering og flytting av fisk. Selv om biosikkerhet er høyt prioritert i stamfiskproduksjon, finnes det dessverre ingen fullstendig biosikker og risikofri produksjonsmodell for stamfisk og rogn. Produksjonen må derfor legges til rette for sikringslokaliteter.
- 5. Behov for rogn hele året.** Næringen har bygget stadig større enheter for smoltproduksjon, og det settes ut smolt gjennom større deler av året enn tidligere, for å oppnå en mer jevn tilførsel av laks til matfiskkundene. Dette gjør at det er ønskelig for settefiskkundene å legge inn rogn gjennom hele året
- 6. Rapporteringskrav som ivaretar konkurransesituasjonen mellom selskapene.** Rapporteringskravet og krav i forbindelse med søknadsprosess for avlsarbeidet er utfordrende med tanke på detaljnivået rundt konkurransesensitiv informasjon.



- 7. Behov for større fleksibilitet til å utnytte potensialet i tillatelsene.** Det er viktig at rapportering fra rognproduksjonen flyttes til selskapsnivå framfor tillatelsesnivå. Dette vil gi nødvendig fleksibilitet til å utnytte potensialet i tillatelsene og ivareta sikringsformålet på en bedre måte enn i dag.

Innledning

Havbruk har vokst til å bli en betydelig næring i Norge og har blitt vår nest største eksportnæring. Norge er i dag verdens største produsent og eksportør av atlantisk laks og regnbueørret, og har med det en viktig rolle som produsent av bærekraftig mat fra havet. Havbruksnæringen er også en viktig og lønnsom distriktsnæring. Ifølge Hurdalsplattformen vil regjeringen legge til rette for videre vekst i havbruksnæringen for å skape flere arbeidsplasser, mer bearbeiding, større verdiskaping og økte eksportinntekter. Dette må skje på en forutsigbar, kontrollert og bærekraftig måte. Politikken skal bygge opp under fortrinnet som ligger i oppdrett av fisk i kystnære strøk og fjorder, og samtidig stimulere til innovasjon, nye produksjonsformer og bruk av ny teknologi for å sikre økt bærekraft. Målet er at Norge skal lede an i utviklingen av verdens mest produktive og miljøvennlige havbruksnæring med produksjon av matressurser til et voksende verdensmarked.

Ifølge Havbruksstrategien som ble lagt fram i 2021 vises det til at lønnsomhet og konkurransedyktige rammevilkår må på plass for å lykkes i satsningen. Det slås også fast at en teknologinøytral tilnærming til myndighetskrav og til vilkår for vekst i produksjonen er et viktig grunnlag for videre utvikling og vekst.

Det er et mål om at en betydelig økning i produksjonsvolumet i norsk havbruksnæring fremover. Avlsarbeidet er et viktig bidrag til å nå dette målet, både med tanke på volum, men i minst like stor grad for å sikre god biosikkerhet og fiskevelferd.

Stamfisknæringen er helt avhengig av forutsigbarhet og gode rammevilkår, for å kunne sikre tilstrekkelig rognproduksjon til det norske markedet, samt dekke et økende behov for eksport til utenlandske kunder.

Avlsarbeidets betydning for oppdrett av laks- og ørret

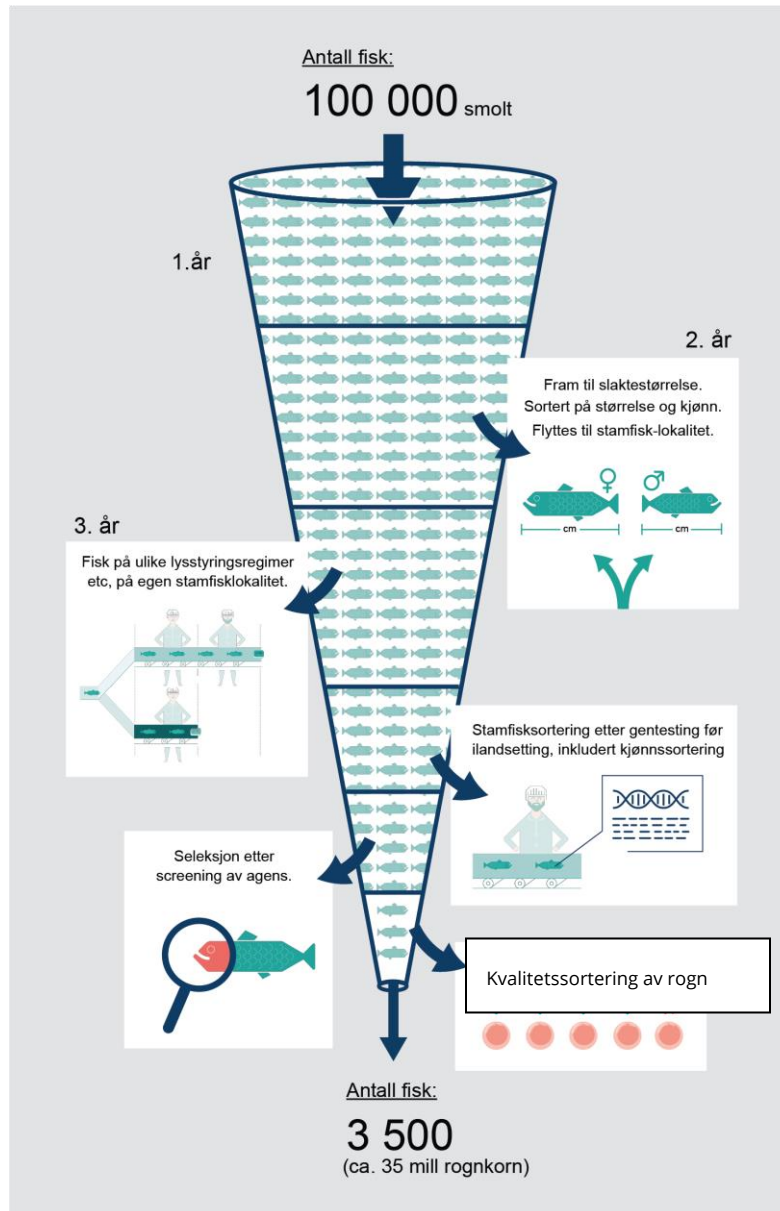
Det systematiske avlsarbeidet for laks og ørret har lagt mye av grunnlaget for suksessen til norsk havbruksnæring. Det har bidratt til hurtigere vekst og bedre kvalitet på fisken. I 1968 ble den første avlsstasjonen for regnbueørret etablert på Romerike av professor Harald Skjervold ved Norges landbrukshøgskole. Han fikk tillatelse til å fange inn stamlaks fra 41 forskjellige elver i Norge, og opprettet avlsprogrammet for norsk laks. Resultatet av dette er at vi i dag sitter med verdens eldste og mest foredlede avlsmateriale på laks og ørret. Modelleringer basert på historiske tall viser at genetisk fremgang kan gi et formidabelt bidrag til videre vekst i havbruksnæringen frem mot 2050 (Næve et al. 2022). Arbeidet viser at avl vil kunne bidra til en reduksjon i produksjonstiden til atlantisk laks i sjøvann med 53 % fram mot 2050. Dette vil kunne medføre at produksjonen per lisens øker med opptil 121 %, og genetisk seleksjon alene kan tilføre 77% av volumet som er nødvendig for å nå det nasjonale ambisjonene om vekst. Avlsarbeidet har også hatt fokus på å avle frem en mer robust fisk, som er bedre tilpasset et liv i merdene. Et eksempel er hvordan avl har bidratt til å redusere forekomst av virusykdommen IPN i næringen. Avl på en mer robust fisk har vært, og vil fortsatt være et viktig bidrag i arbeidet med å bedre fiskevelferden. Dette viser hvor viktig avlsarbeidet er for videre



vekst og utvikling i lakseproduksjonen, og illustrerer viktigheten av at reguleringene understøtter denne fundamentale delen av verdikjeden.

Den avlsmessige framgangen har vokst i takt med næringen, og har vært avgjørende for å sikre tilgang på rogn som er spesialtilpasset de ulike utfordringene som har preget de ulike områdene. Et systematisk utviklingsarbeid i denne delen av næringen har bidratt til at hele genomet til laksen er kartlagt, og man vet i stor grad hvilke gener som koder for de ulike egenskapene. Ved å genteste all stamfisk i merdene i forkant av landsetting og stryking kan man velge ut de individene som er mest motstandsdyktig mot ulike agens inkl. lakselus, og velge i hvor stor grad man ønsker å vekte f.eks. tilvekst, med mål om å redusere produksjonstiden i sjø. Gjennom individmerking har man også en helt unik mulighet til sporbarhet på individnivå gjennom produksjonen. En forutsetning for effektiv framgang i dette arbeidet er at man har et tilstrekkelig bredt utvalg av fisk å selektere fra. Bak avlsarbeidet ligger det et stort apparat med kunnskap, forskning og samarbeid på tvers av ulike miljøer.

Avlsarbeidet har en langsiktig horisont, hvor resultatene viser seg over tid etter flere generasjoners avl. Forutsigbarhet i rammevilkårene er derfor viktig for stamfiskprodusentenes investeringer i avlsarbeidet. Avlsselskapene må være tett på næringen, for å sikre en riktig vektlegging av ulike egenskaper av relevans for den kommersielle lakseproduksjonen, og for å kunne bidra til å løse næringens utfordringer. Det har over tid blitt bygget opp en betydelig infrastruktur og kunnskapsmiljø, som gir sentrale bidrag for å understøtte denne delen av verdikjeden. Det er viktig å ivareta og videreutvikle dette gjennom en stabil og forutsigbar forvaltning fra myndighetenes side.



Figur 1 Skjematisk gjennomgang av produksjonssyklusen til stamfisk fra smolt til ny rogn. Figuren viser hvordan seleksjon av fisk, og valg av ulike produksjonsregimer, krever et relativt stort antall fisk for å få opp tilstrekkelig antall stamfiskrekrutter. I tillegg vil krav til biosikkerhet og risikostyring kreve at det også avsettes tilstrekkelig antall fisk til sikring av rognproduksjonen. Mangel på tilstrekkelig antall rognkorn vil påvirke hele verdikjeden.



Betydningen av høy sikkerhet i rognleveransene til næringen

Befruktet rogn er det første steget i produksjonssyklusen, og hele næringen er derfor avhengig av en sikker tilgang på en biosikker rogn av høy teknisk og genetisk kvalitet. Stamfiskproduksjonen frem til ferdige rognleveranser tar mellom tre og fire år, og er svært ressurskrevende, både når det gjelder kompetanse og økonomiske innsatsfaktorer. Systemet med stamfiskkonsesjoner skal bidra til en god sikringstruktur for stamfisk- og rognproduksjonen. Muligheten til å slakte overskudd av stamfiskkandidater, bidrar både til å holde kostnadene nede for en svært ressurskrevende produksjon, og til en rognproduksjon med forutsigbare priser for resten av næringen. En videreføring og videreutvikling av dette systemet anses som en nødvendighet for å veie opp for den svært kostnads-krevende siste del av stamfiskproduksjonen, hvor et lite antall fisk bærer kostnadene.

Forvaltningen har vært svært restriktiv med tildeling av nye tillatelser de siste årene med utgangspunkt i at stamfisktillatelsene også representerer en verdi gjennom produksjon av matfisk. I motsetning til kommersielle tillatelser tildeles og drives disse til mer gunstige vilkår. Forvaltningen må ta inn over seg den verdien investeringer i avl representerer, og den risikoen og kostnaden hold av stamfisk innebærer. Det er svært uheldig hvis norsk havbruksnæring mister potensiell verdiskapning og videreutvikling som følge av at forvaltningen fører en for restriktiv linje med tanke på tildeling av stamfisktillatelser. Det er viktig å ha forståelse for den verdien avlsarbeidet har og den risikoen redusert rognproduksjon representerer for hele verdikjeden havbruk.

Det er i dag tildelt ca. 40 stamfiskkonsesjoner for laks og ørret for avlsarbeid, produksjon av kommersiell lakserogn og sikringsformål i Norge. Alle har et krav om en årlig produksjon på 35 millioner rognkorn. Dette gjør at det tilsynelatende er nok kapasitet på rognproduksjon når det årlig omsettes rundt 500 millioner øyerogn av laks i Norge (ca. 35 mill ørret). Stamfiskproduksjon tar 1-2 år lengre enn matfiskproduksjon og den biologiske risikoen er derfor mye høyere for stamfiskproduksjon. Historien viser at det årlig er et eller flere stamfiskanlegg i Norge som ikke kan produsere rogn grunnet sykdom på den produserte stamfisken eller tekniske uhell.

Biologisk/teknisk risiko sammen med den betydelige utviklingen i næringen i de senere år, med nye krav til stamfisk og rognproduksjonen, gjør at dette regnestykket ikke går opp. Noen av disse endringene er oppsummert lenger ned.

Biosikkerhet og risikostyring i stamfiskproduksjonen

Stamfisk- og rognproduksjonen representerer startpunktet for verdikjede havbruk, og sikre leveranser av rogn er en nødvendig innsatsfaktor for videre produksjon. Biosikkerhet og leveringssikkerhet i rognproduksjonen er derfor av høy interesse for havbruksnæringen. Biosikkerhet i stamfisk-/rognproduksjon har to dimensjoner; på den ene siden å sikre stamfiskselskapene sin egen fisk og produksjon, men i minst like stor grad å forsyne havbruksnæringen med smittesikre produkter.



Kunnskap om biosikkerhet og leveringssikkerhet i rognproduksjonen ligger til en stor grad hos stamfiskaktørene selv og hos tilhørende fiskehelsetjenester. Det er ønskelig at denne kunnskapen settes inn i en større sammenheng og kommer myndigheter, forvaltning og andre aktører til gode, slik at den kan vektlegges for eksempel ved videreutvikling av regelverk og anbefalinger om god praksis.

Selv om biosikkerhet er høyt prioritert i stamfiskproduksjon, finnes det dessverre ingen fullstendig biosikker og risikofri produksjonsmodell for stamfisk og rogn. Dette er en biologisk produksjon med en kompleks verdikjede som tar 3-4 år, og som involverer flere omganger med sortering og flytting av fisk. Det vil være samme type risiko som er relevant for stamfiskproduksjon, som for annen type produksjon av fisk. Konsekvensene ved en biosikkerhetsbrist i stamfiskproduksjon vil imidlertid potensielt kunne være større både for rognprodusenten og for kunder, enten ved sykdomsinnføring, eller i verste fall, ved svikt i leveringskapasitet. Dette gjelder både biologisk risiko knyttet smittsomme virus, bakterier og parasitter, men også andre typer risiko som algeoppblomstringer, eller brå endringer i vannkjemi. I tillegg kommer risiko av mer teknisk art som stopp i tilførsel av vann eller oksygen, eller andre typer hendelser som eksempelvis brann eller flom. Stamfiskproduksjonen må derfor balansere og håndtere et utvalg ulike risikoer på en måte som ivaretar hensynet til leveringssikkerhet, men også til økonomi, både for rognprodusent og rognkunde.

Stamfiskproduksjonen er i dag organisert etter tre ulike hovedmodeller som har ulik risikoprofil når det gjelder biosikkerhet, leveringssikkerhet og økonomi. To av alternativene gjelder produksjon av stamfisk i sjø, mens den tredje gjelder landbasert stamfiskproduksjon. Så langt er stamfiskproduksjon i sjø mest vanlig i Norge. Fordelen med den sjøbaserte produksjonen mht. avlsarbeidet, er blant annet at produksjonsformen muliggjør høyere seleksjonsintensitet og høyere sikkerhet for utvalget, fordi stamfiskkandidatene er produsert under samme miljøforhold som under kommersiell lakseproduksjon. Dette er viktig for å unngå at man ender opp med å selektere på fisk som ikke er tilpasset et liv i åpne merder og den påvirkningen den utsettes for. Det vil derfor i framtiden også være nødvendig å tilrettelegge for ulike produksjonsformer av stamfisk, som reflekterer driftsformene for matfiskproduksjon.

De tre overordnede modellene er som følger:

- 1. Stamfiskproduksjon i sjø i egen brakkleggingssone.** Havbruksnæringen i Norge er organisert i 13 ulike produksjonsområder for oppdrett av laks og ørret. Innenfor hvert område er det en mer eller mindre formell organisering mellom ulike oppdrettsaktører i ulike brakkleggingssoner, hvor en har koordinert smoltutsett og brakklegging. Brakkleggingssonene er tilpasset matfiskproduksjon, og stamfisk har normalt for lang produksjonssyklus til å passe inn i denne sonestrukturen. Stamfiskproduksjonen er derfor gjerne organisert i egne områder, og omtales ofte som «blandet sone». Innenfor en blandet sone er det en eller flere lokaliteter som holder stamfisk i sjø. Disse lokalitetene er gjerne nært lokalisert til landanlegg for landsetting og stryking av stamfisk. Innenfor en blandet sone er ulike generasjoner/årsklasser adskilt på ulike lokaliteter, men en kan for eksempel ha laks og regnbueørret, samt 1-årig og 0-årig smolt på samme lokalitet.
 - a)** Fordelen er at stamfiskproduksjonen i mindre grad er påvirket av aktiviteten til andre aktører/matfiskprodusenter. Disse fordelene kan forsterkes ytterligere gjennom for eksempel krav til minsteavstand til andre aktører, krav til lukket brønnbåttransport gjennom områdene, strengere hygienekrav til brønnbåter og servicebåter som skal inn i områdene etc.



- b) Ulempen er at det gjerne blir en kontinuerlig produksjon i disse produksjonsområdene (flere generasjoner produseres parallelt) og at en ikke får en områdevis koordinert brakklegging. Det er begrenset med områder tilgjengelig tilpasset en slik produksjonsform. Internt i stamfiskområdene er det gjerne begrenset kapasitet for biomasseproduksjon, noe som gjør at denne produksjonsformen gjerne får en høy produksjonskost pr kg stamfisk produsert.
- 2. Stamfiskproduksjon samlokalisert med matfiskproduksjonen.** I denne produksjonsmodellen er det gjerne matfiskanlegg som står for produksjon av stamfiskkandidater frem til slaktestørrelse. Når stamfiskkandidatene har oppnådd slaktestørrelse, blir de selektert og flyttet ut av matfisklokalitetene til egne stamfisklokaliteter i sjø, eller eventuelt flyttet direkte inn på et landanlegg. Dette skjer vanligvis når det gjenstår omkring ett år av stamfiskproduksjonen.
- a) Fordelen er at denne produksjonsformen gir en kostnadseffektiv produksjon av stamfiskkandidater frem til 5-7 kg. I en slik modell er det også mulig å ha flere stamfiskgrupper under produksjon og en kan velge hvilken fiskegruppe en ønsker å ta videre basert på helsestatus både på den aktuelle fiskegruppen og i området. Dette vil en få god informasjon om, etter å ha fulgt de ulike gruppene gjennom en hel produksjon, samt gjennom spesifikk kartlegging av helsestatus i de ulike gruppene.
- b) Ulempen med denne produksjonsformen er at stamfiskgruppene er utsatt for samme smittepress og risiko for sykdom som øvrig matfisk, og det er ikke i like stor grad mulig å skjerme fiskegruppene for påvirkning fra eksterne aktører.
- 3. Landbasert/lukket stamfiskproduksjon.** I denne produksjonsformen foregår hele produksjonssyklusen i lukkede anlegg, fortrinnsvis på ett anlegg, men det finnes også modeller som innebærer flytting mellom flere ulike anlegg i løpet av produksjonssyklusen. Det er begrenset erfaring med denne produksjonsformen her i Norge, men det finnes internasjonal erfaring fra Island og Chile som er relevant i denne sammenhengen.
- a) Fordelen med denne produksjonen er at en har større mulighet til å skjerme fiskegruppene for smitterisiko. I praksis viser det seg at det uansett vil foreligge en restrisiko, og at konsekvensene av en hendelse kan få større reell påvirkning på leveringssikkerheten sammenlignet med en sjøbasert produksjon.
- b) Ulempene med en landbasert/lukket produksjon er at den har en betydelig høyere produksjonskostnad. En lukket produksjon har også en annen risikoprofil enn den sjøbaserte produksjonen med tanke på at den i mye større grad er eksponert for teknisk produksjonsrisiko. På grunn av den høye produksjonskostnaden vil det ikke være aktuelt å holde rene sikringsgrupper i lukket produksjon, da disse ikke vil ha en reell alternativ anvendelse til slakt uten at dette medfører en stor økonomisk belastning. Dette vil påvirke seleksjonsintensiteten i avlsarbeidet, og kapasitet ved eventuelle hendelser vil potensielt bli sterkt redusert.

Sikringsbehovet for rognproduksjonen

Det tar tre til fire år å produsere en stamfisk, og det er avgjørende med nok og god sikring for å kunne velge ut den stamfisken som til enhver tid fyller de krav kundene har, og som har optimal status med tanke på biosikkerhet. Dette gjelder både på settefisksidene, fram til slaktestørrelse, og den siste tiden fram mot stamfiskstørrelse og mulighet for rognproduksjon. Økningen i rognimporten for 2022 er påvirket av ILA-situasjonen i Norge, hvor flere av aktørene har fått påvist ILAV. Det har medført at det i år ikke har vært ledige



rognkorn på markedet fra tidlig vår og fram til slutten av 2022. Uten import av rogn fra Island kunne norsk lakseproduksjon potensielt gått glipp av en betydelig produksjon de neste 1,5 – 2,5 år. Risikobildet er komplekst rundt denne delen av næringen. For å redusere risiko er det viktig at det er åpnet for samlokalisering med matfisk, for å sikre tilstrekkelig mengde og geografisk spredning av sikringsfisk. Selv om risiko for biosikkerhetsbrudd ofte vil være større ved samlokalisering med matfisk sammenlignet med utsett på en skjermet stamfisklokalisering, vil det å ha et større antall grupper med ulik geografisk lokalisering, bidra til at man har langt større mulighet til å velge ut stamfisk fra de gruppene som er best egnet til rognproduksjon på et gitt tidspunkt, både når det kommer til egenskaper og biosikkerhet. For små aktører med liten geografisk spredning av stamfisken, vil det være spesielt viktig å ha mulighet til å benytte fisk som er samlokalisert med matfisk. Biosikkerhetsrisiko behandles nærmere i et eget kapittel under.

Innføring av nytt regelverk knyttet til EU sin dyrehelselovgivning

Innføring av dette nye EU-regelverket har skapt mye usikkerhet særlig knyttet til forvaltningen av ILA. Det har også påvirket rognproduksjonen direkte, ved at tiden for brakklegging etter påvisning på et landanlegg er doblet, fra 6 uker til 3 mnd. Eksport av rogn fra Norge har også vist seg å være svært sårbar i forhold til forvaltning av regelverk knyttet til EU sin dyrehelselovgivning, spesielt knyttet til bekjempelsesprogram for infeksjøs lakseanemi (ILA). Stimulering til videreutvikling av lukkede driftsformer vil være et viktig bidrag for å redusere risiko for å bli inkludert i bekjempelsessoner ved mistanke eller påvisning av ILA ved nærliggende anlegg. Dette vil igjen redusere risiko for at eksport av rogn stopper opp, som har vært tilfelle siden 2019.

Behov for rogn hele året

Det har vært omfattende strukturelle endringer i settefiskfasen gjennom de siste 10 årene som gjør det nødvendig med store endringer i stamfiskledet. Næringen har bygget stadig større enheter for smoltproduksjon, og det settes ut smolt gjennom større deler av året enn tidligere, for å oppnå en mer jevn tilførsel av laks til matfiskkundene. Dette gjør at det er ønskelig for settefiskkundene å legge inn rogn gjennom hele året. En sesonguavhengig rognproduksjon krever store og komplekse landbaserte stamfiskanlegg med muligheter for lys- og temperaturregulering. Siden 2015 er leveringssituasjonen for rogn dramatisk endret med stadig mer rogn som leveres off-season, i perioden mai til oktober. Det er spesielt denne typen rogn det er manko på i dag, selv om det har vært bygget flere nye landbaserte stamfiskanlegg og importert store mengder rogn. Det har de to siste årene (2020 og 2021) blitt importert ca. 35 millioner rognkorn fra Island årlig, for å dekke opp behovet for rognleveranser gjennom sommeren (off-season rogn). I år nærmer dette tallet seg trolig 80 millioner rognkorn.

Kostnadsutvikling i lakseproduksjonen

Kostnadene i sjøproduksjonen har økt betydelig og det har blitt vesentlig dyrere å produsere stamfisk. Produksjon av stamfisk etter normal slaktestørrelse går med tap med hensyn til slakteverdi, og det er mindre attraktivt å produsere stamfisk for sikringsformål. Spesielt gjelder dette fisk som settes av til sikring ut over normal slaktestørrelse (fra 7-12 kg). Når denne fisken ikke benyttes til rognproduksjon, medfører dette en betydelig kostnad. Det er behovet for å holde sikringsfisk i alle ledd av produksjonen som i første rekke bidrar



til at kostandene ved stamfiskproduksjon er høyere enn normal matfiskproduksjon. Dette fører videre til at det er nødvendig med tilpassede rammevilkår ved tildeling av stamfiskkonsesjoner, spesielt for å sikre produksjon av avlsfisk.

Vekst i den norske lakseproduksjonen

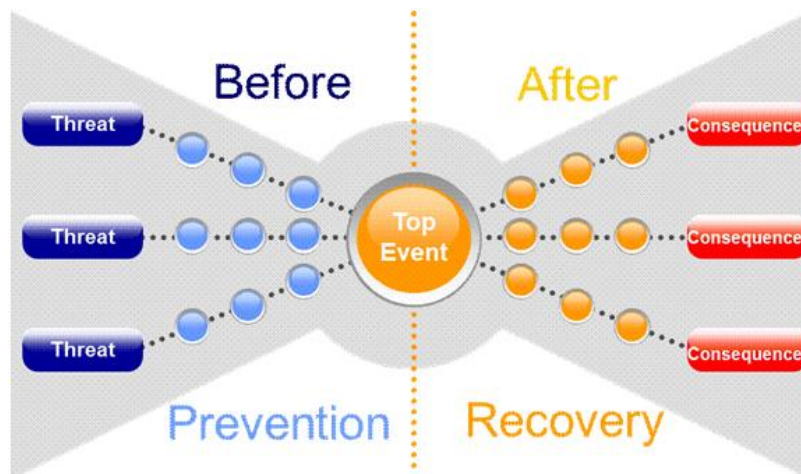
Oppdrettsnæringen ønsker å vokse, og det investeres i fremtidig vekst både i sjø, lukkede systemer og ny produksjonsteknologi, offshore og på land. Dersom en regner ca. 3 kilo slaktet fisk per rognkorn vil det med 2,3 millioner tonn slaktefisk i 2030, tilsvare nesten 2,9 millioner tonn rund laks og nesten 1 milliard rognkorn. Tilsvarende vil regjeringens ambisjoner om 5 millioner tonn slaktet fisk i 2050 utgjøre nesten 2 milliarder rognkorn i 2050. Avlsarbeid og rognproduksjon er langsiktig arbeid, og det tar tid å øke kapasiteter i tilførselen.

Mange norske aktører er engasjert i tradisjonell lakseproduksjon i andre land, eller involvert i satsning på landbasert produksjon i nye produksjonsland. Dette gir eksportmuligheter for avlsselskapene, men det er i dag ingen eksport av rogn ut av Norge, med unntak av til Færøyene. Vi mener Norge har et ansvar for å bidra til at det er tilstrekkelig rogn tilgjengelig, for å dekke behovet for rogn av god kvalitet også i andre deler av verden. Det internasjonale behovet for rogn er stadig økende, og eksport av rogn vil kunne bli et viktig marked. Systemet for stamfisktillatelse bør derfor ikke bare forholde seg til nasjonale rognbehov, men også ta inn over seg mulighetene å videreutvikle rogn som en eksportnæring.

Generelt om risikostyring i stamfisk- og rognproduksjonen

Alle akvakulturanlegg er juridisk forpliktet til å identifisere hvordan et sykdomsagens kan komme seg inn i akvakulturanlegget eller en gruppe av akvakulturanlegg, spre seg i anlegget og overføres til miljøet eller til andre akvakulturanlegg. I tillegg til det regulatoriske fokus på å hindre smitteintroduksjon og spredning, vil sykdomsintroduksjon også få en konsekvens i form av tapt genetikk, hvis fisken må avlives som ledd i sykdomsbekjempelsen.

Det vil ved gjennomgang og vurderinger av smittebarrierer være nyttig å visualisere hvordan en tenker omkring risikostyring. Et anerkjent verktøy er BowTie-diagrammer eller sløyfedigram som er sentrert omkring en hendelse. Figuren under eksemplifiserer dette og viser mulige årsaker og forebyggende tiltak på venstre side, og mulige konsekvenser og konsekvensreducerende tiltak på høyre side.



Kilde: www.sitesafety.ca

For både landbasert og sjøbasert stamfiskproduksjon vil det være en rekke relevante forebyggende og konsekvensreducerende tiltak som er aktuelle å ta i bruk. På generelt grunnlag kan en fastslå at sannsynligheten for en hendelse er større for den sjøbaserte produksjonen på grunn av mindre muligheter til å bygge effektive barrierer, mens konsekvensen av en hendelse er større for den landbaserte produksjonen, grunnet mindre mulighet til å benytte seg av sikringsgrupper. Dette betyr at risikostyringen for den sjøbaserte delen av produksjonen i større grad må fokusere på konsekvensreducerende tiltak, mens den landbasert produksjonen må fokusere mer på forebyggende tiltak og barriererekontroll. Denne grunnleggende forskjellen er det sentralt at både myndigheter og andre interessenter har forståelse for, når en skal diskutere biosikkerhet og risikostyring i stamfiskproduksjonen.

Det vil være viktig at systemet for stamfisktillatelse legger til rette for alle de ulike produksjonsmodellene. Tilgjengelig lokalitetsstruktur for å gjennomføre en optimal stamfiskproduksjon er en utfordring, og det er viktig at det er muligheter for samlokalisering med matfisk for å sikre tilstrekkelig mengde og geografisk spredning av sikringsfisk. Selv om risiko for biosikkerhetsbrudd ofte vil være større ved samlokalisering med matfisk, sammenlignet med utsett på en skjermet stamfisklokalitet, vil det å ha et større antall grupper med ulikt geografisk lokalisering bidra til bedre muligheter til å velge ut stamfisk fra de gruppene som er best egnet til rognproduksjon på gitte tidspunkt. For små aktører med liten geografisk spredning av stamfisken, er det spesielt viktig å ha mulighet til å benytte fisk som er samlokalisert med matfisk.

Særtillatelse for stamfisk må videreføres

I Norge er det utviklet et system med søknadsbaserte særtilatelse som, i tillegg til stamfisktillatelse, inkluderer tillatelse til særlige formål som utvikling, forskning, visning, undervisning, slaktemerd og fiskepark. Tillatelsene tildeles etter en faglig vurdering, og er tidsbegrensede og vederlagsfrie.

Det som skiller stamfiskproduksjon fra andre særtilatelse, er den fundamentale betydningen produksjonen har for resten av næringen. Tillatelse for forskning og utvikling vil også komme hele næringen til gode, men de



har ikke den samme avgjørende betydningen for vekst og sikring av drift, som tilgang på rogn av tilstrekkelig mengde og kvalitet er.

Avlsarbeidet og rognproduksjon er svært ressurskrevende, og stamfisktillatelsene har vært et viktig bidrag til å sikre forutsigbare økonomiske rammer til utviklingen i denne delen av næringen. Dette har gitt Norge et fortinn i produksjon av laks og ørret. På grunn av den kostandsintensive produksjonen som ligger bak hvert rognkorn som kommer ut i markedet, har ordningen med vederlagsfrie stamfisktillatelser bidratt til at dette leddet i verdikjeden har kunnet opprettholde en høy utviklingstakt, og samtidig gi en forutsigbar utvikling på rognpris for oppdretterne.

Utfordringer med dagens forvaltning av avl- og rognproduksjon

Siden regelverket for stamfiskproduksjonen ble etablert har leveringssituasjonen for rogn endret seg drastisk. Dagens praktisering av regelverket har vært til hinder, i stedet for å stimulere til videre utvikling av hold av stamfisk i lukkede enheter på sjø eller på land. Dette er i stor grad knyttet til kombinasjon av flere momenter; forskjeller i produksjonskostnadene ved hold i lukkede enheter kontra produksjon i sjø, kravet til å benytte konsesjonsvolum fra sjøtillatelser til lukkede enheter, og at produksjonskravet (35 millioner rognkorn) er knyttet til den enkelte stamfisktillatelsen for sjødrift. Dette fører samlet til reduserte marginer i etablerte strukturer for rognprodusentene, store investeringskostnader, og økt risiko for tekniske svikt ved etablering av nye driftsformer.

I forvaltningen av stamfiskkonsesjonene har det vært begrenset vilje til å ta høyde for at avlsselskapene og rognprodusentene har behov for en nødvendig omlegging for å tilpasse seg, årstidsuavhengig rognproduksjon, fiskehelseregulering, eksportmuligheter og endringer i avlsteknologi. Det er essensielt med en fleksibilitet i regelverket for å oppnå målet om å flytte en større andel av stamfiskproduksjonen til lukkede enheter. Det vil være behov for å holde stamfisk både på land og i sjø og produksjonskravet på sjøkonsesjonene må ikke bli negativt påvirket hvis man velger å ta en større andel fisk av slaktestørrelse over i lukkede enheter/på land. Konsesjonsvolumet bør i slike tilfeller tas bort fra sjølokalitetene for å stimulere til mer lukket produksjon.

Forslag til endringer i dagens forvaltning av avl og rognproduksjon til oppdrett av laks og ørret

Tilpasninger for å ivareta hensynet til avlsarbeidet: Skille mellom tillatelser som benyttes til avlsarbeid og rognproduksjon

Som påpekt har avlsmessig fremgang vært viktig for utviklingen av norsk havbruksnæring, og et godt avlsarbeid vil være svært viktig også fremover. Det er i dag ikke egne dedikerte stamfisktillatelser for avlsarbeidet, og siden det ligger krav til et produsert rognvolum per tillatelse, favoriserer regelverket rognproduksjon, og hensynet til avlsarbeid blir ikke tilstrekkelig ivaretatt i eksisterende regelverk. Mange av stamfiskkonsesjonene ligger hos lisensprodusenter, rognprodusenter uten eget avlsprogram som produserer rogn etter avtale med et avlsselskap basert på deres genetikk. Her vil naturlig nok rognproduksjon fort bli prioritert framfor avlsarbeid. Det må opprettes egne stamfiskkonsesjoner for avlsarbeid i tillegg til stamfiskkonsesjoner for rognproduksjon



for å sikre at dette arbeidet blir ivaretatt. Avlstillatelsene må også kunne benyttes til rognproduksjon ved behov, men det er viktig å sikre at et visst produksjonsvolum tilfaller de aktørene som har ansvaret for avlsarbeidet. Dette kan potensielt også løse utfordringer med at forskningsvirksomhet knyttet til avlsarbeid faller mellom to stoler – forskningstillatelser og stamfiskstillatelser. En mer sjablongmessig tildeling av konsesjonsvolumet for avlsarbeid vil sikre konkurranselikheter og redusere behovet for detaljrapportering av forretnings sensitiv informasjon i forbindelse med konsesjonssøknader.

Rapporteringskravet og krav i forbindelse med søknadsprosess for avlsarbeidet er utfordrende med tanke på detaljnivået rundt konkurransesensitiv informasjon. Dette gjelder informasjon rundt avlsselskapenes arbeidsmetoder, rognvolum etc. Håndtering av informasjon fra rapportering av avlsarbeidet må derfor skilles fra rapportering av rognproduksjon.

Et skille mellom konsesjoner tildelt enten til avlskjerne eller rognproduksjon, vil derfor være naturlig for å tilpasse seg strukturen i denne delen av verdikjeden hvor en har både rene avlsselskap, integrerte programmer og lisensprodusenter. Det vil også kunne forenkle forvaltning av konsesjonene med mer tilpassede krav til avlskonsesjoner og rognproduksjonskonsesjoner. Det er grunn til å påpeke at det er et begrenset antall avlsprogram i Norge, slik at totale behovet for tillatelser til avlsarbeidet vil være begrenset.



Tabell 1 I tabellen under er det listet opp forslag til kriterier for de to formene for stamfiskkonsesjoner; avlskonsesjoner og rognkonsesjoner.

	Avlstillatelser	Tillatelser for rognproduksjon og sikring	Landbaserte stamfisktillatelser
Varighet tillatelse	25 år*	15 år*	--
Virkeområde	Volum benyttet til avlsarbeidet inkludert sikring av avlsfisk. Må ved behov kunne benyttes til rognproduksjon.	Rognproduksjon og sikringsfisk.	Avl/rognproduksjon/ sikring. Bruksområde opp til den enkelte produsent.
Volum	Et tilstrekkelig antall tillatelser per avlskjerne/program	Alternativ 1: Et definert antall produserte rognkorn på selskapsnivå Alternativ 2: Antall landsatt hunnfisk på selskapsnivå	Åpent volum på linje med matfisk på land. Begrensning i henhold til utslippstillatelse.
Vilkår for tildeling	Dokumenterte behov ihht. drift av etablert avlsprogram med vitenskapelig avlsarbeid. Redusert detaljgrad sammenlignet med i dag.	Dokumenterte behov. Vurdering av behov må oppgraderes ihht. innspill.	Tilknyttet et etablert avlsprogram
Andre krav	Krav til å følge avlsdesign og plan for å sikre videreutvikling for stammene.	Tilknyttet til en spesifikk strykestasjon	Tilknytning til en spesifikk strykestasjon
Rapportering	Ihht. sjekklister	Antall produserte rognkorn/antall ilandsatt hunnfisk på selskapsnivå.	Antall produserte rognkorn på selskapsnivå
Geografisk tilknytning	Ingen spesifikke krav, men gunstig med geografisk spredning.	Viktig med geografisk spredning av sikringsfisk i flere produksjonssoner	Ingen

* Det må ligge til grunn at konsesjonen blir fornyet for ytterligere 15/25 år. Her må det på plass en egen stamfiskfornyelsessøknad hvor behandlingen av denne er forutsigbar såfremt konsesjonskrav er oppfylt og produksjonen er tilknyttet et avlsselskap.



Tilpasninger som ivaretar hensynet til sikkerhet for rognleveranser

Det er store endringer i teknologi, rognmarked, risikobilde, rammevilkår og kostnadsvekst for avlselskaper og rognprodusenter. Dette setter større krav til god sikring, samarbeid langs verdikjeden, og utvikling av infrastruktur. Forvaltning knyttet til rognproduksjon og sikring må følge denne utviklingen. Det må defineres et sett med kriterier som sikrer at tillatelsene benyttes i henhold til de forventningene som er satt av myndighetene til avlsarbeid, rognproduksjon og sikring.

Konsesjonsvolum for rognproduksjon må inneholde rom for god seleksjon også på stamfisk for rognproduksjon, og det må være opp til selskapene å definere seleksjonsgrad da dette vil avhenge av en rekke faktorer som vil variere i hvert tilfelle og over tid. Dynamikken i markedet vil i tillegg påvirke behovet for rognproduksjon hos de ulike aktørene. Konsesjonsvolumet må også ivareta hensynet til sikring for rognproduksjonen, og det er viktig med god geografisk spredning på sikringsstrukturen.

Det er viktig at rapportering fra rognproduksjonen flyttes til selskapsnivå framfor tillatelsesnivå. Dette vil gi nødvendig fleksibilitet til å utnytte potensialet i tillatelsene og ivareta sikringsformålet på en bedre måte enn i dag. En rapportering på selskapsnivå vil ivareta myndighetenes behov for å sikre at vilkårene for å inneha særtillatelse for stamfisk er oppfylt. Hvorvidt det skal rapporteres på produsert rognvolum, antall ilandsatt stamfisk, eller produsert stamfisk, tas det ikke nærmere stilling til, så lenge det blir tatt tilstrekkelig høyde for sikringsbehovet i rognproduksjonen.

I 2008 ble regelverk for stamfisktillatelse endret, og tillatelsene fikk begrenset varighet for 15 år. Fra 2024 er det derfor behov for retildeling av en stor andel av dagens stamfisktillatelse. De siste årene har behandling av søknader blitt lagt på vent i påvente av nye krav til særtillatelse. Det er svært viktig for aktørene med en tidlig avklaring på hva som vil skje ved behandling av disse søknadene om regodkjenning. Det forventes at samtlige av dagens tillatelse som oppfyller konsesjonskravene og fremdeles er tilknyttet et avlsselskap, blir fornyet uten at de må gjennom en full behandlingsprosess. Næringen er avhengig av en tidlig avklaring på hvem som skal produsere stamfisk og rogn i 2024-2025. Dette er spesielt viktig med tanke på de store investeringene det er behov for, både på landanlegg og i sjø framover.

Tilpasninger som ivaretar behov for utvikling i avlsarbeid og rognproduksjon

Teknologinøytralitet er et viktig prinsipp, som også må gjelde avlsarbeidet. Det er vanskelig å forstå hvorfor det kan være fri etablering av landbasert matfiskproduksjon, mens landbasert rognproduksjon er strengt regulert. Bakgrunnen for dette er mest sannsynlig Fiskeridirektoratet sin tolkning av regelverket, og kan enkelt endres med en presisering av gjeldende regelverk.

Det har vært et uttalt ønske at en større andel av rognproduksjon og avl bør skje i lukkede enheter, og dagens praktisering av regelverket er derfor uheldig. Lukket stamfiskproduksjon på sjø bør håndteres på samme måte som lukket stamfiskproduksjon på land, men det bør defineres hvilke kriterier som bør legges til lukket produksjon i sjø. Etablering av landbasert produksjon kan ikke ha konsekvenser for antall tillatelse i sjø



Norsk avlsarbeid på laksefisk har en høy internasjonal annerkjennelse, og det er et stort potensial for å eksportere rogn fra Norge. Et fremtidsrettet norsk avlsarbeid vil ha positiv effekt både på verdiskapning og sysselsetning, og vi mener myndighetene må legge til rette for å øke stamfisk og rogn-produksjonen til et nivå som gir mulighet til å dekke etterspørselen internasjonalt. Tilrettelegging for landbasert stamfiskproduksjon er spesielt viktig i denne sammenheng siden denne produksjonsformen vil være avgjørende for å oppfylle gjeldende eksportkrav.