

Høringsnotat: Forslag om krav til risikoreduserende tiltak mot kjønnsmodning og gyting ved torskoppdrett.

Innhold

1. Innledning.....	1
2. Bakgrunn	1
3. Tiltak for å hindre gyting i merd	2
3.1 Lysstyring	2
3.2 Overvåkning av kjønnsmodning.....	2
3.3 Andre mulige risikoreduserende tiltak.....	2
4. Gjeldende rett	3
5. Forslag	3
6. Økonomiske og administrative konsekvenser	4

1. Innledning

Kjønnsmodning og gyting i merd er en aktuell problemstilling ved oppdrett av torsk.

Fiskeridirektoratet har i senere tid pålagt oppdrettere å gjennomføre overvåking og rapportering av modning som et tiltak for å redusere risikoen for gyting i merd. Etatens evaluering av tilsyn med denne næringen viser at dagens forskriftskrav ikke sikrer tilstrekkelig kontroll med kjønnsmodning og gyting i merd.

Fiskeridirektoratet mottok 23. oktober 2024 en bestilling fra Nærings- og fiskeridepartementet om å utrede og foreslå et eller flere effektkrav, eller krav til risikoreduserende tiltak, som kan hjemles i forskrift. Forskriftsfastsettelse skal gi næringen forutsigbarhet, samt sikre enhetlig forvaltning langs kysten.

2. Bakgrunn

Erfaringer fra lakseoppdrett har vist at rømt oppdrettslaks kan vandre opp i vassdragene og gyte, og det er påvist genetisk innblanding i ville laksebestander. Oppdrettstorsk kan i tillegg til å gyte i det fri etter rømming også gyte i merdene, og dermed spre befruktede egg direkte ut i miljøet.

Oppdrettstorsken vil derfor enkelt kunne spre sine gener uten at den faktisk rømmer fra merdene. Studier har vist at befruktede egg fra oppdrettstorsk kan klekke og overleve til kjønnsmodning, samt at oppdrettstorsk kan gyte i naturen. Det er dermed risiko for at genetisk innblanding av oppdrettstorsk kan forekomme og kunne bidra til å endre de ville bestandenes genetiske egenart og lokale tilpasning. Det er knyttet spesiell bekymring til bestandene av kysttorsk, som har vist kraftig nedgang, og derfor er særlig sårbare for innblanding av rømt oppdrettstorsk¹.

For at torskeoppdrettsnæringen skal kunne utvikle seg og vokse innenfor miljømessig bærekraftige rammer, og samtidig legge til rette for god dyrevelferd, er det nødvendig at problemene knyttet til kjønnsmodning og gyting i merd håndteres. Forslaget innebærer derfor krav om å hindre gyting,

¹ Risikorapport norsk fiskeoppdrett 2022 – kunnskapsstatus. Rapport fra havforskningen 2022-13.

overvåke kjønnsmodning og sikre nødvendig utslakting før gyting, slik at de ville torskbestandene ikke utsettes for negativ påvirkning.

3. Tiltak for å hindre gyting i merd

3.1 Lysstyring

Næringen bruker per i dag lys for å kontrollere kjønnsmodning og utsette gyting hos oppdrettstorsk. I karforsøk fungerer lysstyring bra, men i fullskala produksjon i merder i sjø har dette vist seg å være mer utfordrende. Torsk responderer ulikt på lysstyring, og en del fisk modner raskere enn ønsket. Lysstyring er i tillegg en metode som er sårbar for teknisk svikt, og erfaringer tilsier at torskens modning kan påvirkes relativt raskt ved driftsavbrudd.

En tilsynssatsing utført av Fiskeridirektoratet i 2024, viser at lysstyring per i dag ikke er tilstrekkelig for å unngå at oppdrettstorsk gyter i merd. Resultater fra tilsyn viser at det utover vinter og vår finnes fisk i alle stadier av modning i de fleste merdene med torsk, som står andre vinter i sjø. Basert på innrapporterte modningsdata har det i noen tilfeller blitt vurdert som nødvendig å slakte ut tidligere enn planlagt, enten gjennom virksomhetens egne tiltak eller etter pålegg fra myndighetene.

3.2 Overvåkning av kjønnsmodning

Overvåkning av kjønnsmodning utføres i dag etter pålegg fra Fiskeridirektoratet og vurdering av modningsstatus gjennomføres etter en faglig anbefalt metode som baserer seg på en visuell vurdering av gonader. Gonadene klassifiseres i kategorier som beskriver modningsgrad, og strekker seg fra umoden, via modnende og gytende til utgytt. Kunnskap om modningsgrad i produksjonsenhetene er avgjørende for å kunne iverksette nødvendige tiltak før torsken gyter.

Næringen har benyttet gonadosomatisk index (GSI) for å vurdere grad av kjønnsmodning. Dette er et mål på vekten av gonaden i forhold til fiskens totalvekt, og det er stor variasjon i forholdet mellom GSI-verdier og modningsstatus. For eksempel vil GSI synke hos gytende fisk. GSI gir dermed ikke presis kunnskap om modningsstatus.²

Fiskeridirektoratet er kjent med at det finnes andre måter å identifisere kjønnsmodning på, for eksempel ved bruk av ultralyd. Vi vurderer imidlertid at denne metoden ikke er tilstrekkelig til å overvåke kjønnsmodning i dag.

Overvåkning og vurdering av modningsstatus krever at det tas representative uttak av fisk fra den enkelte produksjonsenhet.

3.3 Andre mulige risikoreduserende tiltak

Gyting og spredning av egg til miljøet kan hindres på andre måter enn bare gjennom oversikt over modningsstatus og tiltak før gyting.

Hovedmålet er at oppdrettstorsk ikke skal gyte og spre befruktete egg ut i miljøet. Det kan derfor også tenkes at dette målet kan nås på andre måter enn bare gjennom overvåking av modningsstatus og tiltak før gyting.

Det eksisterer teknologi som kan kjønnsortere laks på settefiskstadiet, men vi er ikke kjent med at denne er tilgjengelig for torsk pr i dag. En annen tilnærming kan være å produsere "all-female", dette innebærer at man gjennom behandling av stamfisk kan få produsert grupper av settefisk bestående

² Videreutviklet protokoll for vurdering av modningsgrad hos oppdrettstorsk. Rapport fra havforskningen 2024-58.

av kun hunnfisk. På den måten kan gyting i merd unngås. Per i dag er det ikke kommersiell produksjon av "all-female" rogn og settefisk til bruk i torskeoppdrett i Norge, men dette er i utstrakt bruk i oppdrett av regnbueørret. Det har vært utført forsøk som viser at det er mulig å produsere slik torsk, men det er ikke forsøkt å oppskalere til kommersiell produksjon.

I oppdrett av laksefisk har det lenge vært mulig å sterilisere fisk gjennom triploidisering. I Norge har metoden i liten grad vært tatt i bruk, og er i dag ikke godkjent av Mattilsynet av hensyn til dyrevelferd. Regjeringen foreslår i Dyrevelferdsmeldingen å ikke tillate triploid fisk i matfiskproduksjon. Det kan likevel tenkes at andre metoder for sterilisering vil bli tilgjengelig i fremtiden.

4. Gjeldende rett

Akvakultur av torsk har tydelige utfordringer knyttet til kjønnsmodning og gyting i merd. For forvaltningen er det utfordrende at regelverket ikke stiller konkrete krav til hva oppdretter skal gjøre for å begrense kjønnsmodning og hindre gyting. Miljønormene som fremgår av akvakulturloven § 10 og akvakulturdriftsforskriften § 5 stiller imidlertid krav til miljømessig forsvarlig akvakultur, og forskrift om internkontroll for å oppfylle akvakulturlovgivningen stiller krav til risikovurdering og tiltak i § 5 bokstav f.

Fiskeridirektoratet håndterer i dag problemstillingen med kjønnsmodning og gyting i merd ved å pålegge aktørene overvåkning av modningsstatus og eventuelt pålegg om utslakting, gjennom enkeltvedtak. Dette kan gjøres med hjemmel i akvakulturloven § 10 og § 27 og akvakulturdriftsforskriften § 5. Det er i dag ingen eksplisitt hjemmel til å kreve at aktørene slakter ut ved behov. Pålegg om utslakting gjennom enkeltvedtak med hjemmel i miljønormer er etter Fiskeridirektoratets vurdering ikke optimalt, da dette er lite forutsigbart for aktørene. At det ikke er konkrete krav knyttet til kjønnsmodning og gyting bidrar også til at dagens praksis er gjenstand for uenighet. Dette kommer særlig til uttrykk i forbindelse med utslaktingsvedtak.

Etter Fiskeridirektoratets vurdering er det også uheldig at dagens regelverk ikke stiller krav til konkrete beredskapstiltak knyttet til kjønnsmodning og gyting. Et slikt krav følger indirekte av miljønormene og IK-akvakultur § 5.

5. Forslag

For at torskeoppdrettsnæringen skal kunne utvikle seg og vokse innenfor miljømessig bærekraftige rammer, er det nødvendig at problemene knyttet til kjønnsmodning og gyting i merd håndteres. Dagens forskriftskrav er ikke tilstrekkelige, og det er behov for ytterligere krav for å håndtere dette.

På bakgrunn av det som fremgår i kapittel 3 er det etter Fiskeridirektoratets vurdering for tidlig å innføre et konkret krav til eksempelvis «all-female» eller kjønnsortering. Foreløpig er det ikke tilstrekkelig utviklede metoder for å ta dette i bruk i kommersielt torskeoppdrett. Det utelukkes imidlertid ikke at næringen på et senere tidspunkt må forholde seg til et slikt krav. Vi ønsker derfor innspill på hvordan høringsinstansene stiller seg til et slikt krav, og informasjon om eventuelle prosesser næringen har igangsatt på dette området.

Da det foreløpig er vurdert som for tidlig å innføre krav til konkrete metoder eller tiltak, fremmer vi forslag om at plikten til å hindre gyting i produksjonsenhet blir stilt gjennom en dynamisk bestemmelse med få detaljkrav. Forslaget retter seg mot produksjon av torsk i sjø, og vil være gjeldende for alle typer produksjonsenheter.

Det foreslås at bestemmelsen i hovedsak stiller krav til særlig aktsomhet, risikovurderinger og tilhørende tiltak for å redusere risiko for gyting i merd. For oppdrettsnæringen er dette kjente krav, som i dag blant annet fremgår i akvakulturdriftsforskriften § 37 om plikt til å forebygge og begrense rømming. En slik bestemmelse vil etter vår vurdering også bidra til et visst mulighetsrom for aktørene til å velge løsninger som er best egnet for den enkelte aktør og lokalitet. For å sikre at det føres kontroll med kjønnsmodningsstatus, foreslås det også at det stilles krav til overvåkning av kjønnsmodning, med tilhørende dokumentasjonskrav. Som vist til i kap 3.2 om overvåkning av kjønnsmodning er den faglig anbefalte metoden en visuell vurdering av fiskens gonader. Per i dag er dette den best egnede metoden for overvåkning av kjønnsmodning og vurdering av om gyting er nært forestående.. På bakgrunn av redegjørelsen i kapittel 3.2 om overvåkning av kjønnsmodning, vil det ikke være tilstrekkelig å benytte GSI ved overvåkning av kjønnsmodning.

Da det i dag ikke stilles konkrete krav til utslakting, foreslås det at bestemmelsen inneholder en plikt for oppdretter til å slakte ut fisk der gyting er nært forestående. I forlengelsen av dette foreslås det også at aktørene skal ha en plan om forsert utslakting og at dette eksplisitt kommer til uttrykk i beredskapsplanen, jf. § 7 i akvakulturdraftsforskriften. Det vil etter dette være oppdretters plikt å hindre gyting og sørge for nødvendig utslakting. Forslaget innebærer imidlertid ingen begrensning av Fiskeridirektoratets mulighet til å pålegge utslakting for å sikre miljømessig forsvarlig akvakultur, eksempelvis dersom aktøren ikke har iverksatt nødvendig utslakting. Av kontrollhensyn er forslaget om krav til dokumentasjon av kjønnsmodningsstatus derfor sentralt.

For å sikre at det ikke utelukkende er opp til aktørene hva som skal inngå i risikovurderingene, valg av tiltak og overvåkning, foreslås det at beste tilgjengelige kunnskap skal inngå. Dette vil eksempelvis kunne være forskningsrapporter fra Havforskningsinstituttet eller annen kvalitetssikret dokumentasjon. På denne måten vil innholdet i bestemmelsen, og hva som anses som særlig aktsomt, kunne endre seg i takt med blant annet forskning og utvikling i næringen. Det kan eksempelvis tenkes at nyere forskning tilsier at aktørene i praksis må benytte spesifikke metoder for å utvise «særlig aktsomhet». Selv om forslaget stiller konkret krav til metode for overvåkning av kjønnsmodning, vil kravet til beste tilgjengelige kunnskap innebære at aktørene må være oppdatert på utvikling innenfor denne metoden.

Da forslaget har flere likhetstrekk og oppbygning som akvakulturdraftsforskriften § 37, er det etter vår vurdering naturlig at bestemmelsen plasseres i nærheten av denne. Tidligere § 36 om tiltak ved uakseptabel miljøtilstand er opphevet. Fiskeridirektoratet foreslår derfor at bestemmelsen plasseres i ny § 36.

Forslaget innebærer et eksplisitt krav til plan om forsert utslakt i beredskapsplanen. Det foreslås at dette inntas i akvakulturdraftsforskriften § 7, nytt femte ledd. Dette innebærer at dagens femte ledd forskyves til sjettemte ledd, noe som fordrer en justering av henvisningen i § 3 siste ledd.

Når det gjelder mulige reaksjonsformer ved overtredelse av bestemmelsene, fremstår overtredelsesgebyr som den mest hensiktsmessige reaksjonsformen. For å poengtere viktigheten av kravet i § 36 foreslås det derfor at det henvises til bestemmelsen i forskrift om reaksjoner, sanksjoner med mer ved overtredelse av akvakulturloven § 7 bokstav d. Øvrige reaksjons- og sanksjonsmuligheter i akvakulturloven kan benyttes ved behov.

6. Økonomiske og administrative konsekvenser

Forslaget konkretiserer krav som implisitt fremgår av miljønormene, samt krav som stilles etter forskrift om IK-akvakultur og pålegg gitt av Fiskeridirektoratet. Forskriftsforslaget bør derfor ikke innebære store økonomiske eller administrative konsekvenser for næringen, og aktørene bør

allerede ha gode systemer for å håndtere problemstillingen. Aktører som i dag ikke har gode systemer for risikovurderinger og tiltak knyttet til kjønnsmodning må imidlertid påregne kostnader for å ivareta kravene som stilles. Forskriftsforslaget vil gjøre det tydeligere for aktørene hva som forventes av tiltak for å hindre gyting i produksjonsenhet. Forslaget vil dermed gjøre det mer forutsigbart for aktørene og forvaltningen.

Ettersom forslaget innebærer eksplisitte krav til overvåkning av kjønnsmodning og utslakting, vil forvaltningen slippe å pålegge aktørene dette. Tilsyn med aktørene vil dermed kunne bli mer effektivisert ved at forvaltningen i større grad kan fokusere på næringens risikovurderinger, tiltak og planer istedenfor å utarbeide pålegg om konkrete tiltak og utslakting.