

Type: Styringsdokument	Område: Offentlig kontroll
Dokumenteier: Inge Erlend Næsset	Forfatter: Hege.Furebotn.Tveit@mattilsynet.no
Dato: 22.12.2024	Versjon: 3 (Endringslogg)

Veileder - Etableringssøknader for torskeoppdrett - vurdering av risiko for sykdom og smittespredning til og fra ville torskebestander

Formål og virkeområde

Akvakulturvirksomheter som ønsker å drive med torskeoppdrett må søke om tillatelse. Søknaden sendes til Fylkeskommunen som oversender søknaden til sektormyndighetene Mattilsynet, Kystverket, Statsforvalteren og Fiskeridirektoratet.

Mattilsynet vurderer anleggets og lokaliseringens egnethet ut fra hensynet til fiskehelse og fiskevelferd. Denne retningslinjen beskriver hvilke sentrale kriterier som skal legges til grunn i vurderingen av risiko for sykdom og smittespredning, herunder til og fra ville torskebestander. Formålet er å gi støtte til disse vurderingene og sikre en enhetlig behandling i henhold til gjeldende regelverk og kunnskapsgrunnlag på området.

Retningslinjen med tilhørende tabeller (figur 1-5) utfyller [Etableringssøknader - saksbehandling i tilsynet kap. 6.3](#)

Retningslinjen gjelder for Mattilsynets arbeid ved behandling av etableringssøknader, utvidelse og andre vesentlige endringer av torskelokaliteter.

Rettslig grunnlag

[Lov 19. desember 2003 nr. 124 om matproduksjon og mattrygghet mv \(matloven\). § 23](#)

[Forordning \(EU\) 2016/429](#) («dyrehelseforordningen») artikkel 183, jf. artikkel 181 og 176, jf. [forskrift 6. april 2022 nr. 631 om dyrehelse \(dyrehelseforskriften\) § 4](#)

[Forskrift 17. juni 2008 nr. 823 om etablering og utvidelse av akvakulturanlegg, zoobutikker m.m. § 7](#), jf. §§ 5 og 6.

[Forskrift 22. desember 2004 nr. 1799 om tillatelse til akvakultur av andre arter enn laks, ørret og regnbueørret § 7](#)

[Forskrift 5. april 2022 nr. 624 som utfyller dyrehelseforskriften med bestemmelser om krav til biosikkerhet ved godkjenning av akvakulturanlegg og forflytninger av akvatiske dyr mv. \(akvabiosikkerhetsforskriften\) §§ 6 og 7](#), jf. [forordning \(EU\) 2020/691](#) artikkel 5, 6 og 7, jf. vedlegg I, del 1.

[Lov 19. Juni 2009 nr. 100 om forvaltning av naturens mangfold \(naturmangfoldsloven\) §§ 8 - 12.](#)

Definisjoner

- Godkjenning: Enkeltvedtak som gir en virksomheter en rettighet i samsvar med forordning (EU) 2016/429 artikkel 181, gjennomført ved forskrift 6. april 2022 nr. 631 om dyrehelse. Godkjenningen gis som regel på ubestemt tid.
- Gytefelt: Område hvor fisk samles for å reprodusere.

Marint biologisk (MB) mangfold - Gytefelt for kysttorsk

Beskrivelse:

Kartlaget viser gytefelt for kysttorsk som er kartlagt av Havforskningsinstituttet gjennom "Nasjonalt program for kartlegging av marine naturtyper" (2007-2019) og "Kartlegging av gytefelt og oppvekstområder for kommersielt viktige arter i kystsonen" (2020-). Kartleggingen har benyttet data fra både feltinnsamling av egg, Fiskeridirektoratets intervjuundersøkelser og modellering av oseanografi for å vurdere hvilke områder som kan være de viktigste gytefeltene for stasjonære bestander av kysttorsk. Kartleggingen dekker ikke ytre kyststrøk, Lofoten og Vesterålen. Havforskningsinstituttet foretar fortløpende nye undersøkelser og kartlaget vil bli oppdatert etter hvert som Fiskeridirektoratet mottar nye data. Ved verdisetting benyttes et system med inndeling i tre klasser (bmverdi), benevnt A, B, og C:

- A - nasjonalt viktig gytefelt
- B - regionalt viktig gytefelt
- C - lokalt viktig gytefelt

Kilde:

Havforskningsinstituttet/Fiskeridirektoratet

- Gyteområde: Et gyteområde er et arealavgrenset område der yrkesfiskerne har opplyst å ha fått fisk med rennende rogn eller å ha sett fiskerogn på havbunnen.

Gyteområder

Beskrivelse:

Datasettet viser områder hvor det blir fanget gytefisk, hvilken art og gyteperiode. Et gyteområde er et arealavgrenset område der yrkesfiskerne har opplyst å ha fått fisk med rennende rogn eller å ha sett fiskerogn på havbunnen (for eksempel silderogn). Opplysningene omhandler kommersielle arter. Opplysningene er samlet inn av Fiskeridirektoratet, i hovedsak gjennom intervju med fiskere. Datasettet er under kontinuerlig oppdatering.

Kilde:

Fiskeridirektoratet

- Branngate: Naturgitte eller etablerte oppdrettsfrie områder som reduserer risiko for overføring av smitte mellom geografiske adskilte oppdrettsområder.
- Låsettingsplass: Arealavgrenset område nær strandlinjen hvor fisk oppbevares i not/notinnhengning til den er klar for levering. En låsettingsplass er definert som en plass nær strandlinjen hvor topografiske og hydrografiske forhold er slik at et notsteng kan låsettes der, dvs. fisken kan oppbevares i noten/ innhengningen til den er klar for omsetning.
- Oppvekstområde: Områder og habitater som er viktige for at fisk skal overleve i perioden før de rekrutterer til den fiskbare bestanden.
- Slaktemerd: Installasjon i sjø som brukes til kortvarig oppbevaring av slakteklar fisk ved slakteri. For laksefisk kan det søkes om tillatelse til slaktemerd (laksetildelingsforskriften §§ 6-1 og 6-9), men en tilsvarende ordning er ikke etablert for marinfisk (Tillatelse til akvakultur av andre arter enn laks, ørret og regnbueørret (andre arter-forskriften). Etablering av slaktemerd for torsk forutsetter søknad om ordinær torsketillatelse da det ikke finnes en særskilt hjemmel for bruk av slaktemerd for torsk.

Begreper knyttet til smittemodellering

- $IU \text{ sum} / 10^6$ - angir samlet påvirkning av én lokalitet på alle nærliggende gytefelt, gyteområder eller påvirkning på disse samlet, uttrykt som antall infeksiose enheter (IU), skalert med faktoren 10^6
- $\text{Max IU} / \text{m}^2$ - angir høyest konsentrasjon innenfor et gytefelt eller gyteområde, uttrykt som antall infeksiose enheter (IU) pr m^2 .

Innledning

Mattilsynet skal vurdere torskelokaliteten det søkes om opp mot kravene i dyrehelse- og dyrevelferdsregelverket.

Ny godkjenningssprosess

Gjennomføringen av det nye dyrehelseregulverket innebærer at Mattilsynet ikke lenger kan godkjenne lokaliteter på søknadsstadiet. Endelig godkjenning etter dyrehelseregulverket kan først gis når akvakulturanlegget er etablert, klar til bruk og inspisert av Mattilsynet.

Godkjenningssprosessen er oppdelt i to trinn. I første trinn vurderer Mattilsynet lokalitetens beliggenhet og egnethet med tanke på fiskevelferd, risiko for smittespredning, strømforhold, biosikkerhetsplan, internkontrollsystemet, beredskapsplaner m.m.

Det fattes to vedtak i første trinn:

- vedtak om godkjenning eller avslag med hjemmel i dyrevelferdsregelverket
- vedtak om klarering eller avslag med hjemmel i dyrehelseregulverket.

Søknaden blir avslått dersom ett eller to vedtak er negative. Både dyrehelse- og dyrevelferdsregelverket må være oppfylt. Dyrevelferdsregelverket blir kun vurdert i godkjenningsskjønnets første trinn.

I andre trinn blir klarerte lokaliteter inspisert av Mattilsynet når anlegget står ferdig. Da vurderes forholdene på lokaliteten opp mot klareringen som er gitt med bakgrunn i dyrehelsereguleringen. Implementeringen av biosikkerhetsplan, samt lokaler og utstyr blir gjennomgått. Dersom forhold knyttet til smitterisiko har endret seg etter at lokaliteten ble klarert, må blant annet biosikkerhetsplan, internkontrollsystem og beredskapsplan være oppdatert for å kunne gi godkjenning (etter dyrehelsereguleringen). Anlegget kan ikke tas i bruk før Mattilsynet har inspisert og godkjent anlegget.

Sentrale vurderingskriterier etter dyrehelsereguleringen

Innvilgelse av etableringssøknad forutsetter at anlegget oppfyller alle relevante regelverkskrav for godkjenning, og at det er innført et system som gjør at den driftsansvarlige kan dokumentere dette, jf. dyrehelseforskriften som gjennomfører forordning (EU) 2016/429 artikkel 181.

Før godkjenning kan gis, skal Mattilsynet ha vurdert at anlegget oppfyller aktuelle krav til karantene, isolasjon og andre biosikkerhetstiltak. Anlegget skal ha lokaler og utstyr som begrenser risikoen for innføring og spredning av sykdommer til et akseptabelt nivå, og ha tilstrekkelig kapasitet.

Det er i all hovedsak dyrehelseforordningen artikkel 181, akvabiosikkerhetsforskriften § 6 og etableringsforskriften § 7 som setter rammene for det faglige skjønnet Mattilsynet skal utøve. En viktig del av vurderingen er hvorvidt etableringen «*ikke utgjør en uakseptabel risiko med hensyn til spredning av sykdommer, idet det tas hensyn til de risikoreducerende tiltakene som er innført*», jf. artikkel 181 nr. 1, bokstav c, og [forskrift om etablering og utvidelse av akvakulturanlegg, zoobutikker m.m. §7](#).

Det beror i stor grad på forvaltningens faglige skjønn om etableringssøknaden oppfyller regelverket. Regelverkskravene stiller opp svært skjønnsmessige vurderingstemaer av utpreget faglig karakter (som vurdering av risiko for spredning av smitte). Etableringssøknader vil derfor typisk være avveinings saker der det i stor grad må utøves skjønn.

Denne retningslinjen med tilhørende tabeller skal gi støtte til den konkrete vurderingen av smittefaren for det omsøkte torskianlegget og dets omkringliggende miljø. Det skal foretas en konkret og helhetlig vurdering av den enkelte lokalitet opp mot de forholdene som skal vektlegges etter regelverket. Retningslinjen og tabellene er verktøy for en enhetlig, saklig og forsvarlig skjønnsutøvelse i vurderingen av hvorvidt etableringen medfører en uakseptabel risiko for spredning av smitte, herunder smitte inn til lokaliteten og til dens omkringliggende miljø.

Det er viktig at vedtakene fattes og begrunnes i samsvar med krav i forskriften, ikke med begrunnelse i tabellen. Tabellene skal være retningsgivende for den faglige skjønnsutøvelsen innenfor rammene av regelverket. De angitte verdiene er ikke ment som absolutte grenser for hva som ligger innenfor eller utenfor et akseptabelt risikonivå, og de skal ikke oppfattes som forskriftsfestede grenser. En mindre overskridelse av modellert smittepåvirkning må ikke automatisk medføre et avslag, men bør inngå i en samlet, individuell vurdering av søknaden. Saksbehandler skal ikke utelukkende referere til et felt i tabellen ved behandling av søknaden, men ta utgangspunkt i vurderingskriterier i gjeldende regelverk og faglig begrunne om vilkårene for etablering av lokalitet er oppfylt eller ikke. Innholdet i tabellene begrenser derfor ikke saksbehandlerens mulighet til å vektlegge andre forhold som kan inngå i en samlet vurdering, f.eks. betydelig smitterisiko

mot andre kategorier gytefelt eller gyteområder, eller forhold som vurderes i positiv retning.

Føre-var-prinsippet

Føre-var-prinsippet er ett av flere prinsipper som etter [§7 i naturmangfoldloven](#) skal «legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet». Lovfestingen av føre-var-prinsippet i naturmangfoldloven innebærer at prinsippet skal trekkes inn i alle saker som har betydning for naturmangfoldet, så lenge man ikke har tilstrekkelig kunnskap om mulige skader på naturen. Dette er en særskilt begrunnelsesregel, som supplerer forvaltningslovens krav til begrunnelse.

Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 er retningsgivende og det skal synliggjøres i vedtaket hvordan prinsippene er vurdert konkret i hver sak. Det skal gjøres en vurdering av den samlede belastningen som naturmangfoldet blir, eller vil bli, utsatt for. Vet man lite om virkningene av tiltaket, skal føre-var-prinsippet tillegges stor vekt.

Naturmangfoldloven er ikke hjemmel for våre vedtak. Vedtak som vi fatter etter søknad om etablering, utvidelse eller annen vesentlig endring skal være hjemlet i matloven og/eller dyrevelferdsloven, se kap. 4.1 i retningslinje «etableringssøknader - saksbehandling i tilsynet» under «naturmangfoldloven» for mer utfyllende informasjon.

Biosikkerhetsplan med biosikkerhetstiltak

Mattilsynet kan bare godkjenne akvakulturanlegget dersom driftsansvarlige har utarbeidet og dokumentert en biosikkerhetsplan som oppfyller krav i forordning (EU) 2020/691 artikkel 5. Biosikkerhetsplanen utgjør en viktig del av grunnlaget for å få og opprettholde en godkjenning. Planen må oppdateres ved endringer i risikobildet for det enkelte akvakulturanlegg.

En god biosikkerhetsplan skal inneholde en faglig begrunnet beskrivelse av hvordan unngå smitte inn i anlegget, hvordan unngå at smittsom sykdom utvikler seg og hvordan unngå å spre smittsom sykdom. Planen skal ta hensyn til særtrekkene ved anlegget og fastslå hvilke tiltak som vil redusere de biosikkerhetsrisikoene som er identifisert.

Når det gjelder oppdrett av torsk, bør planen ha vurdert plasseringen av lokaliteten opp mot gytefelt, gyteområder og oppvekst-/ beiteområder for torsk. Vurdering av mulig smittepåvirkning gjennom egg og/ eller patogener til og fra ville bestander rundt anlegget bør inngå i biosikkerhetsplanen.

Oppbygging av tabeller for vurdering av smitterisiko

Veiledende vurderinger knyttet til risiko for smittepåvirkning er stilt opp i tabeller.

I tabellene angir vi veiledende grenseverdier uttrykt som $(\text{Max}) \text{IU}/\text{m}^2$. Det er ikke satt opp veiledende grenseverdier knyttet til $\text{IU sum}/10^6$.

For lokaliteter som ligger rundt eller noe under veiledende grenseverdier for IU/m^2 , kan det være aktuelt å vurdere $\text{IU sum}/10^6$ dersom denne verdien er svært høy. Der Mattilsynet i slike tilfeller gir klarering, kan saksbehandler knytte en kommentar til $\text{IU sum}/10^6$ og uttrykke en bekymring, slik at Fylkeskommunen (FAKS) kan gjøre en samlet vurdering i sin endelige behandling.

Tabellene er delt opp i fire grupper: Gytefelt, gyteområder, oppvekst-/ beiteområder og branngater (figur 1-4).

Etablering av oppdrettsanlegg er ikke tillatt i gytefelt og gyteområder, jf. forskrift om tillatelse til akvakultur av andre arter enn laks, ørret og regnbueørret § 7 første ledd, bokstav a.

I tabellen oppstiller vi veiledende avstandskrav knyttet til gytefelt, gyteområder, samt verdifulle oppvekstområder i indre fjordstrøk i nærhet av gytefelt med høy grad av retensjon (Bjørn PA et al. 2021. Kunnskapsgrunnlag for mulig påvirkning fra oppdrettstorsk og levendelagret torsk på villtorsk). I tillegg har vi vektlagt større skjerming av gytefelt med høyere grad av retensjon. Dersom modellering i forhold til gytefelt med lavere grad av retensjon indikerer en svært stor smittepåvirkning, kan dette inngå i den samlede vurderingen.

Hver av de fire gruppene gytefelt, gyteområder, oppvekst-/ beiteområder og branngater vurderes opp mot landbasert og sjøbasert torskeoppdrett. For landbasert oppdrett skiller det mellom anlegg som direkte grenser mot disse fire gruppene og anlegg med inntak og utslippspunkt nærmere enn 5 km. For sjøbasert torskeoppdrett skiller det mellom stamfisk/ matfisk i sjøen og slaktemerd.

I tillegg er det inkludert en tabell med anbefalte minsteavstander mellom torskeanlegg i sjøen (inkludert åpen slaktemerd) ift. andre anlegg i sjøen med torsk, laks og andre arter, landanlegg for laks og andre arter, samt låssettingsplasser

(figur 5). Plassering av åpen slaktemerd er ikke en relevant problemstilling ift. låssettingsplasser.

Faglig begrunnelse

Landanlegg

Desinfeksjon av inntaksvann

Inntaksvannbehandling for sjøvann er pålagt for settefiskanlegg av laks, men det er per i dag ingen regelverkskrav for behandling og desinfeksjon av inntaksvann for marine arter.

Ved etablering av landbaserte anlegg for torsk (settefisk-, matfisk og stamfiskanlegg) er desinfeksjon av inntaksvannet et sentralt smitteforebyggende tiltak.

Akvabiosikkerhetsforskriften gjennomfører forordning (EU) 2020/691 art. 5 som oppstiller krav til biosikkerhetsplan. Behandling av inntaksvann er sentralt for å redusere risiko for inntak av smitte, se pkt. 4.3 i [veileder for biosikkerhetsplan for akvakulturanlegg](#).

Anleggets biosikkerhetsplan skal beskrive tiltak for å redusere risiko for inntak av smitte. Desinfeksjon av inntaksvannet er en forutsetning for å sikre dette. Ved behandling av etableringssøknader er det et avgjørende moment at anlegget har en smittebarriere mot sjø.

Desinfeksjon av avløpsvann

Det fremgår av [forskrift om tillatelse til akvakultur av andre arter enn laks, ørret og regnbueørret § 7 bokstav a](#) at lokalitet for torsk ikke skal etableres i gyteområder eller gytefelt for villtorsk. Bakgrunnen for bestemmelsen er at torskeoppdrett kan påvirke villtorsk negativt. Ved endring av bestemmelsen (ikrafttredelse 7. februar 2024) ble det presisert at etableringsforbudet gjelder i både gyteområder og gytefelt, slik disse til enhver tid vises i Fiskeridirektoratets kartverktøy.

Direkte tilgrensende landanlegg eller landanlegg med avløp i gytefelt og gyteområder har ikke vært påtenkt ved utforming av bestemmelsen, men de samme hensynene knyttet til risiko for smittespredning og sykdomsutbrudd gjør seg gjeldende for denne type

anlegg. I slike tilfeller må det gjøres konkrete vurderinger av om det er miljømessig forsvarlig å etablere den aktuelle lokaliteten på land. Dersom punktet for inntak og utslipp ligger i et gytefelt eller gyteområde, skal vannbehandling være avgjørende i vurderingen.

Landanlegg ikke direkte tilgrensende, men med avløp som kan påvirke gytefelt, gyteområde og oppvekst-/ beiteområder representerer en smitterisiko for villtorsk. Vurdering av avløpsvannbehandling inngår også i slike tilfeller.

Behandling av avløpsvann er avgjørende for å redusere risiko for spredning av smitte, se også pkt. 4.3 i [veileder for biosikkerhetsplan for akvakulturanlegg](#). Det er derfor juridisk grunnlag for å stille vilkår for behandling av avløpsvann knyttet til gytefelt og gyteområder. Vurderingen her er at risikoen for smittepåvirkningen vil være uakseptabel ved ubehandlet avløpsvann.

Sjøanlegg

Plassering av sjøanlegg i gytefelt eller gyteområder er ikke tillatt. For sjøbasert anlegg/slaktemerd er det i tillegg satt inn en anbefalt minsteavstand på 1 km for å ta høyde for varierende vind og strømforhold som kan påvirke nærliggende gytefelt eller gyteområder. I områder med én svært dominerende strømretning, kan en se bort fra denne anbefalte minsteavstanden. I tillegg vil Havforskningsinstituttet gjøre modelleringer for nye søknader som er grunnlag for vår vurdering av smittepåvirkning mot verdifulle gytefelt og oppvekst- og beiteområder.

Etableringsforbudet i gytefelt og gyteområder gjelder for alle typer anlegg i sjø, både lukkede og åpne. Dersom en aktør ønsker å etablere et lukket anlegg på den aktuelle lokaliteten, vil de måtte søke om dispensasjon fra Fiskeridirektoratet.

Anbefalte minsteavstander

Avstand skal særlig vektlegges i vurderingen av smitterisikoen, jf. [akvabiosikkerhetsforskriften § 6](#). Bestemmelsen fastsetter at det i vurderingen av om anlegget utgjør en uakseptabel risiko for spredning av sykdom, skal det *«særlig legges vekt på kunnskap om strømforhold og avstand til vassdrag, annen akvakulturrelatert virksomhet og andre former for grupperinger av akvakulturanlegg som har betydning for smitterisikoen»*.

For torskianlegg i sjø (inkludert åpen slaktemerd) anbefales en minsteavstand på 5 km til andre torskianlegg i sjø. Dersom det er en avstand på < 5km bør anlegget inngå i en felles brakkleggingsgruppe, som et effektivt smitteforebyggende tiltak.

For torskianlegg i sjø (inkludert åpen slaktemerd) anbefaler retningslinje for etableringssøknader – saksbehandling i tilsynet kap. 6.3 en minsteavstand på 2,5 km til sjøanlegg for laks og andre arter. For mer effektiv brakklegging som generelt smitteforebyggende tiltak eller koblet til sykdomsbekjempelse, er det en fordel at ulike arter ikke oppdrettes innenfor samme område. Ved behandling av nye søknader anbefaler vi derfor at det tilstrebes minimum 5 km avstand mellom anlegg som oppdretter ulike arter. På denne måten vil samtidig brakklegging i større grad omfatte alle anlegg innenfor et område.

For torskianlegg i sjø anbefales en minsteavstand på 5 km til landanlegg for laks eller andre arter. Ved etablering nærmere enn 5 km bør behandling av både inntaks- og avløpsvann i landanlegget være etablert. For landanlegg for laks eller andre arter som ligger under 5 km fra en slaktemerd, er det ikke behov for behandling av avløpsvann.

For torskeanlegg i sjø (inkludert åpen slaktemerd) anbefales en minsteavstand på 1,5 km til låssettingsplasser. Basert på en individuell risikovurdering kan en kortere avstand enn 1,5 km være akseptabelt.

Risikoreduserende tiltak

Det skal «*tas hensyn til de risikoreduserende tiltakene som er innført*» i vurderingen av hvorvidt etableringen ikke utgjør en uakseptabel risiko med hensyn til spredning av sykdommer, jf. artikkel 181 nr. 1, bokstav c.

Retningslinjen omtaler ikke risikoreduserende tiltak som skal kunne påvirke vurderingen knyttet til smitte. En rekke tiltak, f.eks. sykdomsovervåkning og vaksinerings, kan forebygge smittespredning. Smitteforebyggende tiltak skal inngå i vurderingen av etableringssøknader for torsk. Slike tiltak skal beskrives i anleggets biosikkerhetsplan og inngår som vilkår for etablering av anlegg. Planen må vise hvilke biosikkerhetstiltak som må settes inn for å redusere identifiserte risiko i det aktuelle anlegget/området. For åpne anlegg i sjø legges det til grunn at generelle biosikkerhetstiltak er implementert. Overvåking av kjønnsmodning (GSI målinger) og lysstyring for å kontrollere og dermed unngå kjønnsmodning, skal redusere risiko for genetisk påvirkning av ville torskebestander. Dette faller ikke direkte under Mattilsynets forvaltningsområde. Gytespreng som følge av kjønnsmodning medfører dårlig velferd, og spredning av egg representerer en risiko for spredning av smitte. Dette faller innunder Mattilsynets forvaltningsområde.

Gode biosikkerhetstiltak og tiltak for å kontrollere kjønnsmodning mener vi er grunnforutsetninger for etablering av torskeanlegg. Andre tiltak for å redusere eller hindre smitte til omgivelsene må vurderes spesielt.

Figurer

Figur 1. Tabell for vurdering av gytefelt

GYTEFELT						
	Kategori (verdi)	A (6)	B (5)	C (4-2)		
	Type	Nasjonalt gytefelt	Regionalt gytefelt	Lokalt gytefelt	Lokalt gytefelt	Lokalt gytefelt
	Retensjonsgrad	Med høy grad av retensjon	Med høy til middels grad av retensjon	Med høy grad av retensjon	Med middels grad av retensjon	Med lav grad av retensjon
LANDBASERT	Settefisk-, matfisk og stamfisk på land med inntaks- og utslippspunkt i et gytefelt.	Behandling og desinfeksjon av inntaks- og avløpsvann.	Behandling og desinfeksjon av inntaksvann + avløpsvann	Behandling og desinfeksjon av inntaksvann + avløpsvann	Behandling og desinfeksjon av inntaksvann	Behandling og desinfeksjon av inntaksvann
	Settefisk, matfisk og stamfisk på land med inntaks- og utslippspunkt ≤ 5 km til et gytefelt.	Behandling og desinfeksjon av inntaksvann, + avløpsvann dersom smittemodelleringen viser stor påvirkning	Behandling og desinfeksjon av inntaksvann, + avløpsvann dersom smittemodelleringen viser stor påvirkning	Behandling og desinfeksjon av inntaksvann	Behandling og desinfeksjon av inntaksvann	Behandling og desinfeksjon av inntaksvann
SJØBASERT	Stamfisk og matfisk i sjø	Anbefalt minsteavstand 1 km og ≈ 20 IU/m ² som veiledende grenseverdi for smittepåvirkning	Anbefalt minsteavstand 1 km og ≈ 20 IU/m ² som veiledende grenseverdi for smittepåvirkning	Anbefalt minsteavstand 1 km og ≈ 20 IU/m ² som veiledende grenseverdi for smittepåvirkning	Anbefalt minsteavstand 1 km.	Anbefalt minsteavstand 1 km.
	Slaktemerd (ved slakteri)	Anbefalt minsteavstand 1 km og ≈ 20 IU/m ² som veiledende grenseverdi for smittepåvirkning, eller lukket merd	Anbefalt minsteavstand 1 km og ≈ 20 IU/m ² som veiledende grenseverdi for smittepåvirkning, eller lukket merd	Anbefalt minsteavstand 1 km og ≈ 20 IU/m ² som veiledende grenseverdi for smittepåvirkning, eller lukket merd	Anbefalt minsteavstand 1 km eller lukket merd	Anbefalt minsteavstand 1 km eller lukket merd

Figur 2. Tabell for vurdering av gyteområder

GYTEOMRÅDE		
Notat: Dersom et anlegg ligger i både et gyteområde og i et gytefelt, vil vilkår for gytefelt være gjeldende		
LANDBASERT	Settefisk-, matfisk og stamfisk på land med inntaks- og utslippspunkt i et gyteområde	Behandling og desinfeksjon av inntaksvann + avløpsvann
	Settefisk, matfisk og stamfisk på land med inntaks- og utslippspunkt ≤ 5 km til et gyteområde	Behandling og desinfeksjon av inntaksvann
SJØBASERT	Stamfisk og matfisk i sjø	Anbefalt minsteavstand 1 km
	Slaktemerd (ved slakteri)	Anbefalt minsteavstand 1 km eller lukket merd

Figur 3. Tabell for vurdering av oppvekst- og beiteområder

OPPVEKST-/ BEITEOMRÅDER		
Notat: I indre fjordstrøk i nærhet av gytefelt med høy grad av retensjon.		
LANDBASERT	Settefisk-, matfisk og stamfisk på land med inntaks- og utslippspunkt i et oppvekst-/ beiteområde.	Behandling og desinfeksjon av inntaks- og avløpsvann
	Settefisk, matfisk og stamfisk på land med inntaks- og utslippspunkt ≤ 5 km til et oppvekst-/beiteområde.	Behandling og desinfeksjon av inntaksvann
SJØBASERT	Stamfisk og matfisk i sjø	Anbefalt minsteavstand 1 km og $\approx 20 \text{ IU/m}^2$ som veiledende grenseverdi for smittepåvirkning
	Slaktemerd (ved slakteri)	Anbefalt minsteavstand 1 km og $\approx 20 \text{ IU/m}^2$ som veiledende grenseverdi for smittepåvirkning, eller lukket merd

Figur 4. Tabell for vurdering av branngater

BRANNGATER		
LANDBASERT	Settefisk-, matfisk og stamfisk på land med inntaks- og utslippspunkt i branngate	Behandling og desinfeksjon av inntaksvann
SJØBASERT	Stamfisk og matfisk i sjø	Oppdrettsfrie områder reduserer risiko for overføring av smitte - etablering vurderes svært strengt
	Slaktemerd (ved slakteri)	Oppdrettsfrie områder reduserer risiko for overføring av smitte - etablering vurderes svært strengt

Figur 5. Anbefalte minsteavstander

ANBEFALTE MINSTEAVSTANDER				
	Sjøanlegg torsk	Sjøanlegg laks/ andre arter	Landanlegg laks/ andre arter	Låssettingsplass
Torskeanlegg i sjø inkl. åpen slaktemerd (åpen slaktemerd er ikke relevant ift. låssettingsplasser)	Anbefalt minsteavstand > 5 km, men dersom < 5 km bør anlegget inngå i en felles brakkleggingsgruppe.	Anbefalt minsteavstand > 2,5 km. Ved nye søknader bør det tilstrebes minsteavstand på 5 km mellom anlegg som oppdretter ulike arter, jf. hensynet til at samtidig brakklegging da vil omfatte alle anlegg innenfor et område	> 5 km som anbefalt minsteavstand eller anbefalt behandling inntak + avløp*	Anbefalt > 1.5 km, (< 1.5 km krever individuell risikovurdering = krever nærmere avklaring med Fdir om hvilke arter som låssettes, hyppighet, osv.). MT må sikre oppdatert kunnskap fra Fdir (Fdir gir en uttalelse for selve behandling av etableringssøknaden)
			*Behandling av avløp gjelder ikke åpen slaktemerd	

Bestilling av smittemodellering

Etter avtale lager Havforskningsinstituttet smittemodelleringsskart for alle nye søknader. For å bestille disse, sender dere henvendelse til post@hi.no, med kopi til paal.naeverlid.saevik@hi.no og mari.skuggedal.myksvoll@hi.no.

Ved modellering av smittepåvirkning mot gytefelt, differensierer ikke Havforskningsinstituttet mellom ulike kategorier. Dersom modelleringene viser verdier over veiledende grenser, må saksbehandler bruke spredningskartene som vedlegges modelleringen for å avklare kategorien til gytefelt som påvirkes mest.

Referanser

[Oppvekstområder | Havforskningsinstituttet \(hi.no\)](#)

[Gytefelt | Havforskningsinstituttet \(hi.no\)](#)

[Gytefelt torsk MB | Kart i Fiskeridirektoratet \(arcgis.com\)](#)

[Layer: Gyteområder torsk \(ID: 8\) \(fiskeridir.no\)](#)

[Låssettingsplasser - Geonorge Register](#)

[Etableringssøknader - saksbehandling i tilsynet kap. 6.2](#)

<https://portal.fiskeridir.no/>

Grefsrud et al. 2022. Risikorapport norsk fiskeoppdrett

Bjørn PA et al.. 2021. Kunnskapsgrunnlag for mulig påvirkning fra oppdrettstorsk og levendelagret torsk på villtorsk

[Asplin, Sandvik og Albretsen, Kystmodellen NorKyst-800, Havforskningsnytt nr.8-2011](#)

[Albretsen m.fl., NorKyst-800 Report No. 1, User Manual and technical descriptions, Fisken og Havet nr.2/2011](#)

[Kunnskapsgrunnlag for mulig påvirkning fra oppdrettstorsk og levendelagret torsk på villtorsk | Havforskningsinstituttet \(hi.no\)](#)

[Risikorapport norsk fiskeoppdrett 2022 - risikovurdering | Havforskningsinstituttet \(hi.no\)](#)

Tilknyttede dokumenter

- [Etableringssøknader - saksbehandling i tilsynet kap. 6.3](#)

Siste endringer

Forfatter	Endringer
Olav Breck Hege Furebotn Tveit	Generelle oppdateringer, bruk av max IU/m ² for å angi modellert smittepåvirkning m.m.