

# Høring av utkast til endringer i regelverket for tillatelser til akvakultur på land

## 1. Innledning

Nærings- og fiskeridepartementet (NFD) sender med dette på høring forslag om endringer i regelverket for akvakultur på land.

Forslaget innebærer endring av forskrift 7. november 2022 nr. 1929 om tillatelse til akvakultur for laks, ørret og regnbueørret (laksetildelingsforskriften) og endring av 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). Det foreslås samtidig å oppheve NFDs retningslinjer av 4. juni 2019 for behandling av søknader om tillatelse til akvakultur av matfisk på land av laks, ørret og regnbueørret.

Formålet med forslag er å bidra til å sikre en bærekraftig næringsutvikling, større forutsigbarhet for både næring og forvaltning, og en mer effektiv saksbehandling. Forslaget til endring i laksetildelingsforskriften omhandler tillatelser til akvakultur på land av laks, ørret og regnbueørret til både matfisk, settefisk og stamfisk. Forslaget til endring i akvabiosikkerhetsforskriften gjelder all etablering av akvakultur på land, uavhengig av art og/eller produksjonsform.

Forslaget berører ikke annet regelverk, herunder kravet i akvakulturloven om at arealer for akvakultur (enten de er i sjø eller på land) skal være i samsvar med planer etter plan- og bygningsloven.

Nedenfor under punkt 5.1 og 5.2 redegjøres for innholdet i de foreslåtte vilkårene. Vi ber om høringsinstansenes syn på disse kravene, og oppfordrer samtidig til innspill om eventuelle andre krav som kan/bør inngå i bestemmelsene.

### 1.1. Kort om forslag til endring i laksetildelingsforskriften

Tillatelser til akvakulturproduksjon på land av laks, ørret og regnbueørret til matfisk, settefisk og stamfisk tildeles løpende, vederlagsfritt og uten begrensninger i produksjonskapasitet. Tillatelser til akvakulturproduksjon på land omfattes ikke av kapasitetsjusteringer som gjennomføres for kommersielle matfisktillatelser i sjø gjennom «trafikklyssystemet». For tillatelser til akvakulturproduksjon av matfisk i sjø, er det derimot fastsatte begrensninger i samlet produksjonskapasitet, og økt produksjonskapasitet tildeles mot vederlag i tildelingsrunder. Ordinære tillatelser til akvakulturproduksjon i sjø er derfor et knapphetsgode. Dette klare skillet i rammevilkår mellom de ulike tillatelsestypene i akvakulturlovgivningen fremgår også uttrykkelig av laksetildelingsforskriften § 8-5 der det fremgår at tillatelser til akvakultur på land ikke kan overføres til, eller benyttes i, sjø.

Skillet mellom tillatelsesordningene har særlig fått betydning i de senere år, der anlegg med nye teknologiformer utfordrer regelverkets grense mellom land og sjø. Departementet mener

at det er viktig at regelverket for tillatelser til akvakultur på land ses i sammenheng med regelverket for tillatelser til akvakultur i sjø (herunder trafikklyssystemet). Det redegjøres nærmere for bakgrunnen for behovet for endringen under punkt 3.

Departementet foreslår derfor at vilkår til plassering av et anlegg presiseres i laksetildelingsforskriften.

## **1.2. Kort om forslag til endring i akvabiosikkerhetsforskriften**

Flere av søknadene om akvakultur på land de siste årene, har dreid seg om anlegg som vil ha påvirket eksisterende anlegg i sjø på tilnærmet samme måte som et konvensjonelt oppdrettsanlegg i sjø, slik at regelverkets skille mellom akvakultur i sjø og på land har blitt utfordret. Med nær tilknytning til sjø menes her oppdrettsanlegg som fysisk ligger på land, men som har inntaksvann og/eller avløpsvann som i liten eller ingen grad er gjenstand for noen form for behandling (desinfeksjon). Slik behandling hadde bidratt til å redusere sannsynligheten for at smittsomme agens utveksles mellom det «landbaserte anlegget» og det omkringliggende miljø. Slike oppdrettsanlegg kan derfor, ut ifra en epidemiologisk betraktning, ikke skilles fra et ordinært anlegg i sjø.

Departementet foreslår derfor at det innføres krav om desinfeksjon av inntaksvann for akvakulturanlegg på land for å begrense risiko for spredning av smittestoff via vann. Det foreslås at krav til desinfeksjon skal gjelde uavhengig av art, eller type anlegg. Etter departementets syn vil dette i betydelig grad redusere muligheten for smittemessig påvirkning fra akvakulturanlegg på land på andre omkringliggende anlegg.

## **2. Bakgrunn**

### **2.1. Gjeldende rett**

Tillatelse til akvakulturproduksjon av laksefisk på land tildeles av fylkeskommunen i det fylket det søkes om lokalitetsklarering, og Fiskeridirektoratet er klageinstans for fylkeskommunens vedtak, se laksetildelingsforskriften § 7-1.

Tillatelse gis med hjemmel i laksetildelingsforskriften § 7-2 første ledd, som har følgende ordlyd:

*«Det kan gis akvakulturtillatelse for laks, ørret og regnbueørret på land*

- a. på en bestemt lokalitet, og*
- b. enten til*
  - 1. akvakultur av settefisk,*
  - 2. akvakultur av matfisk, eller*
  - 3. akvakultur av stamfisk»*

Det er den fysiske plasseringen av et akvakulturanlegg som er avgjørende for om tildelingsreglene for henholdsvis akvakultur «på land» eller akvakultur «i sjø» kommer til

anvendelse. Fylkeskommunen har kun myndighet til å tildele tillatelser etter § 7-2 når akvakulturproduksjonen skjer «på land».

Laksetildelingsforskriften gir ingen legaldefinisjon av «akvakultur på land», og i laksetildelingsforskriften § 7-2 er det ikke gitt konkrete vilkår for at et anlegg skal anses å være «på land». Hvorvidt et anlegg skal anses for å være plassert «på land» etter forskriften må derfor vurderes konkret i det enkelte tilfelle. I denne vurderingen tas det utgangspunkt i den naturlige språklige forståelsen av ordlyden «på land», sammenholdt med intensjonen med ordningen for landbaserte tillatelser og betydningen av å ha skille mellom akvakultur på land og akvakultur i sjø.

Nærings- og fiskeridepartementet fastsatte 4. juni 2019 retningslinjer som presiserer anvendelsesområdet til laksetildelingsforskriften § 7-2 for matfisk.<sup>1</sup> Retningslinjene er ment som en støtte for både forvaltning og næring og innebar en presisering, men ingen endring, av gjeldende rett. Retningslinjene angir noen klare typetilfeller for hva som skal anses «i sjø» og «på land» etter forskriften, i tillegg til vurderingsmomenter for tilfeller der det er uklart om et anlegg skal anses «i sjø» eller «på land». Retningslinjene ble opprinnelig innført som et midlertidig tiltak, og skulle gjelde frem til mer permanente endringer i regelverket var på plass.

Akvakulturdriftsforskriften § 59 andre ledd og § 60 stiller krav til desinfeksjon av inngående vann for settefiskanlegg av laksefisk. Gjeldende regelverket har ikke krav om desinfeksjon av inntaksvann for andre akvakulturanlegg på land.

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

Regelverket for tillatelse til akvakulturproduksjon av laksefisk på land har sin bakgrunn i Meld. St. 16 (2014-2015) kap. 12. Formålet med at tillatelser til akvakultur på land skulle tildeles løpende, vederlagsfritt og uten antallsbegrensinger ble her blant annet begrunnet på følgende måte:

*«Et mål med reguleringene i oppdrettsnæringen bør være at de ikke legger unødige hindringer i veien for utvikling av ny teknologi, og at reguleringene er teknologinøytrale. Interesserte aktører har imidlertid vært henvist til å søke om en ordinær matfisktillatelse, og det er en kjensgjerning at inngangskostnaden for kommersielt landbasert oppdrett i Norge per i dag er høy, og dermed utgjør et hinder for å kunne etablere oppdrettsanlegg for matfisk på land.*

*[...]*

*Det bør derfor legges til rette for at mest mulig innovasjon skjer i Norge og at norsk næring får best mulig vilkår for å være konkurransedyktig, uavhengig av hva som viser seg å være den beste*

---

<sup>1</sup> [Retningslinjer-for-behandling-av-soknader-om-tillatelse-til-akvakultur-av-matfisk-pa-land-av-laks-orret-og-regnbueorret-3099190 \(4\).pdf](#).

*produksjonsteknologien. Det bør derfor legges til rette for at det kan bli enklere å etablere landbaserte oppdrettsanlegg i Norge. Dette vil også ha betydning for norsk leverandørindustri, som allerede i dag er langt fremme på landbaserte teknologier. Teknologier og produkter relatert til landbasert oppdrett kan bli viktige både i Norge og som eksportprodukter.*

*[...]*

*Arbeidsgruppens forslag går ut på å innføre en egen tillatelsesklasse for landbasert oppdrett. De foreslår videre at tillatelsene bør tildeles vederlagsfritt. Begrunnelsen for dette er todelt ved at tildeling av matfisktillatelser for laks, ørret og regnbueørret anses som et knapphetsgode og vederlaget anses som en kompensasjon for at allemannsretten fortrenses. Innehaveren av en tillatelse til produksjon på land må betale kompensasjon til den som eier området hvor virksomheten skal drives. Dette er et argument for at det ikke bør kreves vederlag for tillatelser som etableres på land.*

*Regjeringen deler i det vesentlige arbeidsgruppens vurdering, og vil derfor gå inn for at det etableres en egen tillatelsesklasse for landbasert oppdrett og at det ikke skal tas vederlag for slik tillatelse. Det er imidlertid ikke klart at begrunnelsen for et vederlag for matfisktillatelser kun grunner i hensynet til fortrensel av allemannsretten.»*

Stortingsmeldingen viser til rapporten Laks på land fra en arbeidsgruppe som ble nedsatt for å vurdere regelverket for akvakultur på land.<sup>2</sup> Arbeidsgruppen anbefalte i sin rapport å åpne for vederlagsfrie tillatelser til akvakultur på land. Dette skjedde med bakgrunn i utviklingen av RAS-anlegg (anlegg som baserer produksjonen på resirkulering av vann), og en betydelig internasjonal utvikling som en mente at Norge burde ta del i. Videre ble det i stortingsmeldingen lagt til grunn at akvakultur på land «foreløpig [er] i støpeskjeen, og det vil ta tid før landbasert oppdrett vil foregå i stor skala.»

### **2.3. Utviklingstrekk innen akvakultur på land**

Akvakulturproduksjon på land har vært, og er, i en betydelig utvikling. Da arbeidsgruppen bak rapporten Laks på land i 2015 anbefalte å åpne for vederlagsfrie tillatelser, var det som nevnt med tanke på utviklingen av RAS-teknologi. Internasjonalt var det, og er fremdeles, et stort søkelys på oppdrett på land av laks i RAS-anlegg. I Norge har vi imidlertid sett en utvikling av landbaserte konsepter som i større grad benytter seg av innhenting og gjennomstrømming av sjøvann, og på den måten utfordrer regelverkets skille mellom tillatelser til akvakultur på land, og tillatelser til akvakultur i sjø. Denne typen anlegg kan grovt sett kategoriseres enten som gjennomstrømningsanlegg eller gjenbruksanlegg.

---

<sup>2</sup> [Laks på land \(regjeringen.no\)](https://www.regjeringen.no).

<https://www.regjeringen.no/contentassets/1e8b96928110400eb0d5892b9c8c4bdb/laks-pa-land.pdf>

Oppdrett av marine arter er i sterk utvikling, og vi må forvente at produksjonen i volum vil stige de kommende årene. Det er forventet at dette også fører til en økning av produksjon av marine arter i akvakulturanlegg på land.

### 3. Nærmere om behovet for forskriftsendringen

#### 3.1. Hensynet til bærekraftig utvikling

Departementet vil legge til rette for høyest mulig verdiskaping i akvakulturnæringen innenfor bærekraftige rammer. I dette ligger det at utviklingen av næringen må skje slik at naturens funksjon og produktivitet bevares. Som Naturrisikoutvalget påpeker, er kystnære sjøområder «preget av økt aktivitet og nye utnyttingsformer, ofte i konkurranse om knappe arealressurser i kystsonen. Langs deler av kysten er akvakulturnæringen av stor næringsmessig betydning, samtidig som akvakultur kan ha negativ virkning på miljø og ferdsel».<sup>3</sup> For at akvakultur på land skal bidra positivt til samlet verdiskaping, må påvirkningen på det omkringliggende miljø begrenses.

Akvakulturproduksjon på land kan legge beslag på og påvirke arealbruken i sjøen. Dette er fordi etableringen og plasseringen av slike anlegg innebærer en risiko for spredning av smittestoffer, rømming av oppdrettsfisk og utslipp. Det er derfor behov for å innføre desinfeksjonskrav for akvakultur på land, for å redusere smitterisikoen til omkringliggende anlegg. Beskyttelse av eksisterende og nye anlegg må legges til grunn for desinfeksjonskrav som stilles til det enkelte anlegg.

Verken i rapporten Laks på land eller Meld. St. 16 (2014-2015) er det redegjort for den potensielle påvirkningen akvakulturproduksjon på land kan ha på nærliggende anlegg eller omkringliggende miljø. Som det fremgår i punkt 2.2, var begrunnelsene bak den vederlagsfrie særordningen for tillatelser til akvakultur på land at slike tillatelser kunne stimulere til økt konkurransedyktighet, samt veie opp for kostnaden forbundet med kjøp av privat eiendom. Etter departementets syn gjør disse hensynene seg lite gjeldende for dagens utvikling med etablering av akvakulturanlegg på land. I lys av utviklingen som har skjedd i næringen siden dagens regelverk for akvakultur på land ble innført, er det departementets vurdering at det er behov for tydeligere krav til hva som skal anses som «akvakultur på land» etter laksetildelingsforskriften kap. 7. Dette vil bidra til å sikre at tillatelser til akvakultur på land kun gis til anlegg på land som er i tråd med intensjonen bak ordningen og sammenhengen i akvakulturregelverket.

Tillatelser til akvakultur på land gis som nevnt uavhengig av trafikklyssystemet. Dette forutsetter at akvakulturanlegg på land ikke er egnet til å påvirke forholdene i sjø i en slik grad at det kan påvirke fargeleggingen av det produksjonsområdet anlegget opererer i.

Dersom det gis tillatelser til akvakultur på land som i realiteten ligger i sjø, og/eller har potensiale for påvirkning på sjø, vil regelverkets system for å skille mellom disse tillatelsestypene uthules. Dette innebærer også at vederlagsfrie og ikke antallsbegrensede tillatelser til akvakultur av laks, ørret og regnbueørret på land ikke lenger kan rettferdiggjøres,

---

<sup>3</sup> [NOU 2024: 2 \(regjeringen.no\)](#) s. 77.

all den tid det betales store summer i vederlag for økt produksjonskapasitet for akvakultur av laks, ørret og regnbueørret i sjø.

Departementet mener også at tydeligere krav til akvakulturanlegg på land vil gi mer forutsigbare rammebetingelser for næringen. Dette vil kunne bidra til å redusere risiko for feilinvesteringer, gjøre det mer interessant å investere i miljøteknologi, samt kunne gjøre det lettere å håndtere miljøutfordringer.

### **3.2. Smittemessig påvirkning**

Uansett hvilken produksjonsform det dreier seg om, og hvilke teknologier som brukes, vil det være en risiko for smittespredning fra akvakulturanlegg på land til anlegg i sjø og til villfisk, og omvendt. Som Veterinærinstituttet påpeker i Fiskehelse rapporten for 2023 oppleves det både sykdomsutbrudd og alvorlige velferdshendelser i akvakulturanlegg på land.<sup>4</sup> Det fremgår av rapporten at de viktigste smitteveiene inn til et akvakulturanlegg på land er gjennom inntaksvannet og ved inntak av smittet rogn/fisk.

Som Fiskehelse rapporten viser er de fleste infeksjonssykdommene man ser i oppdrett av laksefisk knyttet til sjøfasen.<sup>5</sup> Ved å skape et marint miljø på land øker risikoen for en oppblomstring av patogener som trives i det marine miljøet. Det er langt mer fiskepatogener (bakterier, virus og parasitter) i sjøvann enn det er i ferskvann i Norge. Risikoen for at patogener kommer med inntaksvannet er derfor minst dersom det bare brukes ferskvann fra ovenfor anadrom strekning og størst der det tas inn sjøvann. Ved produksjon av fisk i liten eller stor skala er det alltid en risiko for oppformering av patogener, som kan påvirke arter i omkringliggende miljø hvis vannet slippes ut ubehandlet.

## **4. Rammene for de foreslåtte endringene i regelverket**

Meld. St. 16 (2014-2015) utgjør rammene for forslaget til endringene i regelverket for akvakultur på land. Det ble i meldingen lagt til grunn at det ikke skal tas vederlag eller gjelde antallsbegrensninger for tillatelser til akvakultur på land. Det foreliggende forslag til regelendringer tar ikke sikte på å endre dette.

NFD vil presisere at forslaget om regelendring ikke omfatter vurderinger forurensningsmyndigheten foretar etter forurensningsregelverket. Virksomheten må fortsatt ha tillatelse fra Statsforvalteren etter forurensningsloven.

### **4.1. Særlig om RAS-anlegg**

Som redegjørelsen under punkt 3 viser, er behovet for endringer i regelverket særlig fremprovosert av teknologiutvikling og søknader om tillatelser til akvakultur ved bruk av gjennomstrømningsanlegg. Dette reiser spørsmål om regelendringene lar seg forsvare

---

<sup>4</sup> Sommerset I, Wiik-Nielsen J, Moldal T, Oliveira VHS, Svendsen JC, Haukaas A og Brun E. Fiskehelse rapporten 2023, Veterinærinstituttets rapportserie nr. 8a/2024, utgitt av Veterinærinstituttet 2024. s 43.

<sup>5</sup> Sommerset I, Wiik-Nielsen J, Moldal T, Oliveira VHS, Svendsen JC, Haukaas A og Brun E. Fiskehelse rapporten 2023, Veterinærinstituttets rapportserie nr. 8a/2024, utgitt av Veterinærinstituttet 2024.

overfor rene RAS-anlegg og «lukkede» anlegg på land. RAS-anlegg har mindre inntaks- og avløpsvann enn et gjennomstrømningsanlegg, men oppholdstiden for vannet blir mye lengre. Det kan føre til at avløpet fra RAS anlegg får en oppkonsentrering av uønskede mikroorganismer og agens der mengden kan avhenge av blant annet størrelse og intensitet i produksjonen. Dette taler for at de foreslåtte regelendringene også bør gjelde produksjon i RAS-anlegg og annen «lukket» produksjonsteknologi der denne foregår i nær tilknytning til sjø.

Departementet mener at regelendringene bør søke å være teknologinøytrale. I dette legger vi at regelverket bør fange opp all miljøpåvirkning uavhengig av teknologien som benyttes i produksjonen. Departementets syn er etter dette at også akvakulturproduksjon i RAS-anlegg og «lukkede» anlegg langt fra sjø må omfattes av de foreslåtte regelendringene.

Departementet bemerker i denne forbindelse at det fra næringen har vært vist interesse for akvakultur for settefisk i lukkede anlegg i sjø, eksempelvis ved å benytte nedstrøms ferskvann fra kraftverk. Slik produksjon er per i dag ikke tillatt, jf. laksetildelingsforskriften § 8-4. På grunn av potensialet for påvirkning, samt at man fortsatt er på et tidlig stadium for utviklingen av lukket teknologi, legger departementet ikke opp til at det åpnes for slik produksjon på nåværende tidspunkt.

## **5. Forslag til endring i regelverket**

### **5.1. Krav til anleggets plassering - laksetildelingsforskriften**

For å tydeliggjøre hva som skal regnes som akvakultur på land, mener departementet at det bør angis krav i laksetildelingsforskriften til anleggets plassering.

Som etter gjeldende rett, mener departementet at en definisjon av akvakultur på land bør ta utgangspunkt i en naturlig språklig forståelse av uttrykket «på land». «Land» er i bokmålsordboken definert som et «område av jordoverflaten som ikke er dekket av vann». Med bakgrunn i denne definisjonen legger departementet til grunn at vannflate, vannsøyle og sjøbunn ikke anses som land. Etter departementets vurdering vil et akvakulturanlegg anses å være på land dersom anlegget står på fast grunn eller på utfylte masser som ikke er dekket av vann, og videre at et akvakulturanlegg klart vil være i sjø dersom produksjonsenheten(e) flyter i sjø, står på sjøbunnen, eller er omsluttet av sjø.

Med «ikke dekket av vann» mener departementet i denne sammenheng at grunnen anlegget står på ved normalsituasjon ikke er dekket av vann. Dette innebærer at anlegg som står på områder som dekkes av vann som følge av tidevannsvariasjoner anses å ligge i sjø, mens anlegg som står på grunn som periodevis er dekket av vann som følge av flom e.l., men der grunnen i en normalsituasjon ikke er dekket av vann, anses å ligge på land. Dersom det ikke fremstår klart hvorvidt et anlegg er plassert på land eller i sjø, sier dagens retningslinjer at grensedragningen skal avgjøres ved en konkret vurdering der produksjonsenhetenes plassering og tilknytningen til sjø er sentrale. I dagens retningslinjer brukes høyeste astronomiske tidevann (HAT) i vurderingen av hva som skal anses som klare typetilfeller av

«på land». HAT er definert som den høyeste mulige vannstanden uten værrets virkning, altså uten påvirkning fra blant annet vind, lufttrykk og temperatur.

Departementet har vurdert hvorvidt HAT kan være en hensiktsmessig avgrensning også etter nytt regelverk, da en slik grense kan bidra til å redusere en direkte tilknytning til sjø. Dette vil føre til økt forutsigbarhet for næringen. Videre kan et slikt absolutt krav bidra til å sikre en mer enhetlig saksbehandling. Vi ber derfor om høringsinstansene om innspill om hvorvidt det vil være hensiktsmessig med ytterligere krav til anleggets fysiske plassering ut over det som foreslås nedenfor.

### **Departementets forslag til endring av laksetildelingsforskriften § 7-2**

Departementet foreslår etter dette følgende endring av laksetildelingsforskriften § 7-2 andre ledd:

*«Det kan kun gis tillatelse til akvakultur på land dersom anlegget ligger på fast grunn eller utfylte masser på område ikke dekket av vann*

- a. på en bestemt lokalitet, og*
- b. enten til*
  - 1. akvakultur av settefisk,*
  - 2. akvakultur av matfisk, eller*
  - 3. akvakultur av stamfisk.»*

### **5.2. Forslag til desinfeksjonskravkrav – akvabiosikkerhetsforskriften**

Ved etablering av akvakulturanlegg på land er desinfeksjon av inntaksvannet et sentralt smitteforebyggende tiltak. For å redusere risikoen for smitteintroduksjon til anlegget og for å redusere risikoen for at akvakulturanlegg på land ikke påvirker omkringliggende sjø/vann foreslår departementet derfor at det stilles krav til desinfeksjon av inntaksvann til akvakulturanlegg.

Forslaget innebærer at alle akvakulturanlegg på land må ha smittebarriere mot sjø ved desinfeksjon av inntaksvann, for å få godkjenning etter akvabiosikkerhetsforskriften. Formålet med forslaget til endring er å begrense risikoen for smittepåvirkning fra akvakulturanlegg på land. Målet med krav om desinfeksjon er å forebygge og begrense spredning av smittsomme sykdommer hos akvatiske organismer.

Torske- og kveiteoppdrett er i sterk utvikling, og vi må forvente at produksjonen i volum vil stige de kommende årene. Marine arter har også sykdomsutfordringer, og kravene til desinfeksjon bør også gjelde for de marine artene. Marine arter har ikke det naturlige smitteskillet som overgangen fra ferskvann til sjøvann for anadrome arter (laksefisk). Marine arter er i tettere kontakt med villfisk enn laksefisk. Dette gir økt risiko for smitteoverføring mellom vill og oppdrettet marin fisk.

Det er særlig viktig å sikre at all fisk som flyttes (rogn, yngel, settefisk, postsmolt) er best mulig beskyttet mot introduksjon og spredning av smitte ved god desinfeksjon av

inntaksvann. Det reduserer risikoen for å spre fiske sykdommer med rogn, yngel og settefisk ved senere transport til oppvekstanlegg.

Departementet foreslår derfor at kravene gjøres uavhengig av art, og uavhengig om det er settefisk, postsmolt, matfisk eller stamfisk i anlegget.

Ved endringen av laksetildelingsforskriften 26. mai 2023 ble det åpnet for søknad om tillatelse til akvakultur på land av laksefisk for anlegg med høy grad av resirkulering av vannet. Gjennomgang av tilgjengelig kunnskap om RAS-anlegg viser at risikoen for smitte fra et RAS-anlegg vil variere med produksjonsform og volum, og videre at høy grad av resirkulering ikke er ensbetydende med redusert smitterisiko fra avløpsvannet. Som Veterinærinstituttet påpeker i Fiskehelse rapporten for 2023 vil en ved et sykdomsutbrudd i RAS-anlegg kunne få oppkonsentrert smittestoff i produksjonsvann og avløpsvann.<sup>6</sup> Krav om 95 pst. gjenbruk av vann i resirkuleringsanlegg vil derfor være uheldig som et mål for hva som kan aksepteres av smittepåvirkning. Selv med bruk av bare ferskvann, vil det være risiko knyttet til oppformering av agens som infiserer fisk i ferskvann. Departementet har derfor valgt å ikke lempe på kravene til desinfeksjon for RAS-anlegge med høy grad av resirkulering av vannet.

Rensing og desinfeksjon av inntaksvann er viktig for å forebygge at det kommer inn virus, bakterier og parasitter i akvakulturanlegget. Departementet foreslår derfor at det innføres krav til desinfeksjon av inngående sjøvann og ferskvann som brukes i alle akvakulturanlegg på land. Desinfeksjon av inntaksvannet skal skje med anerkjent metode og utstyr, godkjent av Veterinærinstituttet.

I veileder fra Veterinærinstituttet vises det til at per i dag er følgende metoder er godkjent for desinfeksjon av inntaksvann til settefiskanlegg, jf. forskrift 20. februar 1997 nr. 192 om desinfeksjon av inntaksvann til og avløpsvann fra akvakulturrelatert virksomhet § 10 nr. 1:<sup>7</sup>

- UV-bestråling med UV-dose <sup>3</sup> 25 mWs/cm<sup>2</sup> (minimumsdose).
- Ozonering til restozon <sup>3</sup> 0,1 mg/l etter 3 minutters kontakttid (gjelder for ferskvann).

Metodene er godkjent etter desinfeksjonsforskriften. Departementet vurderer at disse godkjente metodene er relevante som et krav for alle akvakulturanlegg på land. Det vil per i dag være desinfeksjon med UV med oppgitt minimumsdose som vil være aktuelt for inngående sjøvann av de metoder som er godkjent og praktisk mulige å ta i bruk. UV-bestråling er en velprøvd teknologi for å redusere patogener i vann. Det er lang erfaring i næringen med bruk av dette i settefiskanlegg som bruker sjøvann, og det har i praksis vist god beskyttelse mot ILA, PD, vibriose og furunkulose fra marine kilder. Ozonering er ikke egnet til sjøvann, da det produseres bromat ved ozonering ved pH over 8. Departementet foreslår at samme krav til desinfeksjon legges til grunn for alle akvakulturanlegg på land.

---

<sup>6</sup> Fiskehelse rapporten 2023 s. 50.

<sup>7</sup> [Veileder - Metoder godkjent for desinfeksjon av vann til og fra akvakulturrelatert virksomhet \(vetinst.no\)](https://www.vetinst.no).

For å legge til rette for teknologiutvikling ønsker departementet at det åpnes for at andre desinfeksjonsmetoder kan tas i bruk dersom det kan dokumenteres at disse har tilsvarende, eller bedre, desinfeksjonseffekt. Før andre desinfeksjonsmetoder kan tas i bruk, må de være godkjent av Veterinærinstituttet.

Departementet foreslår at kravene skal gjelde ved etablering og ved vesentlige endringer av landbaserte anlegg, og skal gjelde uavhengig av art, om det er matfisk, settefisk, postsmolt eller stamfisk i anlegget. De nye kravene foreslås tatt inn i akvabiosikkerhetsforskriften ny paragraf 6 b.

### **Departementets forslag til akvabiosikkerhetsforskriften § 6b:**

*«Alt inngående sjøvann som brukes i akvakulturanlegg på land skal forbehandles og desinfiseres. Inntaksvann til akvakulturanlegg skal filtreres gjennom filter/silanordning med poreåpning/spaltebredde  $\leq 0,3$  mm før videre behandling. Desinfeksjon skal skje ved UV-bestråling med UV-dose  $\geq 25$  mWs/cm<sup>2</sup>, eller annen metode godkjent av Veterinærinstituttet som sikrer lik eller bedre desinfeksjonseffekt.*

*Alt inngående ferskvann som brukes i akvakulturanlegg på land fra kilder som har villfisk eller annen aktivitet som kan medføre smitterisiko, skal forbehandles og desinfiseres. Inntaksvann til akvakulturanlegg skal filtreres gjennom filter/silanordning med poreåpning/spaltebredde  $\leq 0,3$  mm før videre behandling. Desinfeksjon skal enten skje ved UV-bestråling med UV-dose  $\geq 25$  mWs/cm<sup>2</sup>, med ozonering til restozon  $\geq 0,1$  mg/l etter 3 minutters kontakttid, eller annen metode godkjent av Veterinærinstituttet som sikrer lik eller bedre desinfeksjonseffekt.*

*Første og annet ledd gjelder produksjon av alle akvatiske dyr i akvakulturanlegg på land, uavhengig av om det gjelder produksjon av matfisk, settefisk, postsmolt eller stamfisk.»*

### **5.3. Videre arbeid med desinfeksjon av inntaks- og avløpsvann**

Departementet mener det er avgjørende for en miljømessig bærekraftig akvakulturproduksjon på land at det knyttes særskilte krav til desinfeksjon av avløps- og inntaksvann. Desinfeksjon av inntaksvann til oppdrett på land, kan redusere den totale mengden sykdomsfremkallende agens, men erfaring har vist at det kan bli en tydelig forskyvning av den normale balansen mellom agens. Noen patogener inaktiveres ikke av dagens krav som stilles til f.eks. UV-bestråling. Departementet mener derfor det også kan være behov for krav om desinfeksjon av avløpsvann. Per i dag er det slik departementet ser det, ikke tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag knyttet til metoder for desinfeksjon av avløpsvann. Vi mener derfor at det ikke kan innføres krav om dette på nåværende tidspunkt, men at det må gjøres et videre arbeid knyttet til metoder for desinfisering av avløpsvann.

Det er besluttet at det skal lages en Norsk Standard (NS) for desinfeksjon av vann fra akvakulturvirksomhet, og parallelt med dette vil det bli utarbeidet en ny forskrift. Komiteen skal utarbeide ett eller flere dokumenter som blant annet beskriver krav til metode og utstyr til desinfeksjon av vann i akvakulturrelaterte virksomheter. Målet med arbeidet er å utarbeide

en eller flere standarder som beskriver hvordan man forebygger og begrenser spredning av smittsomme sykdommer hos akvatiske organismer gjennom tilfredsstillende desinfeksjon av inntaksvann til og avløpsvann fra akvakulturrelatert virksomhet.

Målet med en Norsk Standard er blant annet å standardisere metoder for måling av desinfeksjonseffekten, sikre et tilstrekkelig faglig nivå for desinfeksjon for virksomheter omfattet av desinfeksjonskravet i forskrift, samt stille krav til hvilke metoder og teknisk utstyr som egner seg for å oppnå en tilfredsstillende desinfeksjon av både inntaks- og avløpsvannet fra akvakulturrelaterte virksomheter

Departementet mener det er naturlig å revidere kravene til desinfeksjon av inntaksvann til, og eventuelt innføre krav om desinfeksjon fra, akvakulturanlegg på land når komiteens arbeid er avsluttet.

## **6. Økonomiske, administrative og miljømessige konsekvenser**

Departementet mener det foreligger et klart behov for å klargjøre regelverket for oppdrett på land, samt stille krav til desinfeksjon med sikte på at aktiviteten skal skje innenfor bærekraftige rammer. Departementet mener de foreslåtte endringene vil bidra til dette. Forslagene innebærer en presisering av hvilke anlegg som skal anses å utgjøre akvakultur «på land» i henhold til laksetildelingsforskriften. Forslagene vil ikke påvirke anlegg som allerede har fått tillatelse til oppdrett på land.

Et tydeligere skille mellom akvakultur på land og i sjø gir mer forutsigbare rammebetingelser for næring og forvaltning. Videre vil forslaget bidra til å begrense negativ påvirkning på sjø fra oppdrett i anlegg på land. Dette vil være gunstig for eksisterende aktører i sjø i nær geografisk tilknytning til det aktuelle landanlegg, samt det marine miljøet.

Forslaget forventes å innebære strengere, men tydeligere vilkår for å få tilsagn om tillatelse til oppdrett på land. All virksomhet med tilstrekkelig betydningsfulle eksternaliteter, dvs. direkte påvirkninger på virksomhetens omgivelser, bør som utgangspunkt reguleres. Krav for å redusere påvirkning vurderes som et hensiktsmessig virkemiddel for at aktører skal internalisere egne negative eksternaliteter av drift.

Forslaget forventes å innebære en klargjøring for forvaltningen, ettersom det innebærer en konkretisering av vilkår for tillatelser. På kort sikt må forvaltningen antagelig bruke noen ressurser på å opparbeide kunnskap om de nye vilkårene. Dette antas å være av begrenset omfang. På lengre sikt forventes forslaget å innebære en effektivisering av tildelingsprosessen, noe som kan redusere sannsynligheten for forskjellsbehandling av aktører.