



Veileder etter akvakulturregelverket for innehaver av akvakulturtillatelse

Bruk og utslipp av legemidler ved behandling av akvakulturdyr

Veileder etter akvakulturregelverket for innehaver av akvakulturtillatelse

Bruk og utslipp av legemidler ved behandling av akvakulturdyr

Årstall

2023

Ansvarlig seksjon:

Strategisk akvakulturseksjon

Emneord:

Legemidler, utslipp

Arkivsaksnummer:

22/18073

Dato utgitt:

24.02.2023

Totalt antall sider:

16

Versjon

02:2023

Sammendrag

Veilederen retter seg mot akvakulturvirksomheten, dvs. innehaver av akvakulturtillatelse, og gir veiledning om hva som ligger i pliktene etter akvakulturregelverket for å unngå uakseptable effekter i det omkringliggende miljø ved bruk og utslipp av legemidler.

Første versjon ble utgitt 21. august 2019. Veilederen (versjon 02:2023) er oppdatert iht. forskriftsendringer av 24. august 2022 hjemlet i akvakulturloven.



Veileder for innehaver

Bruk og utslipp av legemidler ved behandling av akvakulturdyr

Innhold

1. Innledning	2
2. Regelverk	3
2.1. Innledning	3
2.2. Akvakulturregelverket	3
2.3. Annet regelverk	5
3. Risikovurdering – planlegging for bruk og utslipp	6
4. Krav til dokumentasjon	7
5. Kunnskap om legemidler	7
5.1. Kunnskap om aktuelle legemidler	8
5.2. Aktuelle kunnskapskilder	8
6. Lokale forhold, omkringliggende miljø og arter	8
6.1. Kunnskap om lokale forhold	10
6.2. Aktuelle kunnskapskilder	10
7. Bruk og utslipp av legemidler	11
7.1. Innledning	11
7.2. Badebehandling i merd eller i brønnbåt	11
7.3. Behandling med kitinsyntesehemmere	12
7.4. Avstandskrav og avstandsmåling	12
8. Referanser	14
9. Fiskeridirektoratets kartverktøy	16

1. Innledning

Ved bruk og utslipp av legemidler i akvakulturanlegg gjelder kravet om miljømessig forsvarlig drift etter akvakulturloven. Det er en selvstendig plikt for den som driver akvakultur til å sørge for at utslipp av legemidler ved behandling av akvakulturdyr er innenfor den rettslige standarden i akvakulturlovens § 10 første ledd som sier:

«Akvakultur skal etableres, drives og avvikles på en miljømessig forsvarlig måte.»

Veilederen retter seg mot akvakulturvirksomheten (innehaver av akvakulturtillatelse), og gir veiledning om hva som ligger i pliktene etter akvakulturloven for å unngå uakseptable effekter på det omkringliggende miljø ved bruk av legemidler. Videre skal veilederen klargjøre hvilken kunnskap som må fremskaffes, hvilke risikovurderinger som skal gjøres og hvilke hensyn som skal tas for sikre at bruk og utslipp av legemidler skjer på en miljømessig forsvarlig måte. Forslag til tiltak som reduserer miljøpåvirkningen skal vurderes opp mot hverandre for å finne fram til den mest forsvarlige utslippsløsningen i hvert enkelt tilfelle.

Når behandlingen skjer i brønnbåt eller annet behandlingsfartøy vil det være nødvendig med samhandling gjennom dialog og utveksling av relevant informasjon mellom akvakulturvirksomheten og brønnbåtselskapet/tjenesteleverandøren. Det samme gjelder dersom badebehandlingsvann tilsatt legemidler renses i særskilte behandlingseenheter/fartøy før utslipp. I begge tilfeller er dette viktig for å skape felles forståelse av hva som må til for å gjennomføre arbeidsoperasjonene på en miljømessig forsvarlig måte. Det er utarbeidet en egen veileder for tømning av badebehandlingsvann tilsatt legemidler.

Veilederen er oppdatert etter forskriftsendringene 24. august 2022¹, og erstatter «Veileder etter akvakulturregelvekset om miljømessig forsvarlig utslipp av legemidler ved behandling av lakselus i akvakulturanlegg» versjon 01:2019 utgitt 21.08.19.

Miljødirektoratet og Mattilsynet er rådført i forbindelse med utarbeidelse av veilederen og oppdatereringen.

¹ Forskrift om endring i forskrifter om akvakultur FOR-2022-08-24-1487, <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2022-08-24-1487>.

2. Regelverk

2.1. Innledning

Bruk og utslipp av legemidler ved akvakulturanlegg reguleres av flere regelverk som setter begrensninger av hensyn til miljøet. Dette er nærmere beskrevet i kapittel 2.2 og 2.3. Annet regelverk, som ikke er begrunnet i miljøhensyn, kan også sette begrensninger for legemiddelbruk, f.eks. Mattilsynets soneforskrifter/kontrollområdeforskrifter eller enkeltvedtak.

Der flere regelverk regulerer de samme forholdene, må kravene stilt i medhold av alle regelverkene overholdes. Dersom det etter flere regelverk er stilt krav til samme forhold, er det alltid det strengeste kravet som gjelder.

2.2. Akvakulturregelverket

Lov om akvakultur (akvakulturloven)

§ 10 første ledd:

Akvakultur skal etableres, drives og avvikles på en miljømessig forsvarlig måte.

Forskrift om drift av akvakulturanlegg (akvakulturdriftsforskriften)

§ 5. Generelle krav til forsvarlig drift, første ledd:

Driften skal være teknisk, biologisk og miljømessig forsvarlig.

§ 15. Bruk og utslipp av legemidler og andre kjemikalier, første og andre ledd:

Ved bruk og utslipp av legemidler og andre kjemikalier skal det vises særlig aktsomhet for å unngå uakseptable effekter på det omkringliggende miljø.

Det skal foreligge en risikovurdering av de lokale forhold som har betydning for spredningen av legemidler for behandling av akvakulturdyr i det omkringliggende miljø, og en beskrivelse av arter i området som kan påvirkes negativt av slike stoffer. I tillegg skal det beskrives tiltak som kan iverksettes for å redusere negativ miljøpåvirkning av slike stoff.

§ 15a. Vilkår for bruk av kitinsyntesehemmere

Kitinsyntesehemmere gitt gjennom fôret kan ikke brukes på samme lokalitet før det er gått minst 6 måneder fra siste behandling. Dette gjelder uansett hvilken kitinsyntesehemmer som er benyttet.

Kitinsyntesehemmere kan ikke brukes på lokaliteter nærmere enn 1000 meter fra rekefelt jf. de felt som til enhver tid vises i Fiskeridirektoratets nettbaserte kartverktøy.

Avstanden måles som beskrevet i § 18 andre punktum.

§15b. Særskilte vilkår knyttet til badebehandling

Badebehandling med legemidler i akvakulturanlegg som ligger i rekefelt og/eller gytefelt eller nærmere enn 500 meter fra slike, jf. de felt som til enhver tid vises i Fiskeridirektoratets nettbaserte kartverktøy, må foretas i brønnbåt.

Badebehandlingsvannet må transporteres bort fra anlegget. Avstanden måles som beskrevet i § 18 første ledd andre punktum.

§ 15c. Tømming av vann som er tilsatt legemidler

Ved utslipp av legemidler og andre kjemikalier skal det vises særlig aktsomhet for å unngå uakseptable effekter på det omkringliggende miljø.

Det skal foreligge en risikovurdering av de lokale forhold som har betydning for spredningen av legemidler ved utslipp i det omkringliggende miljø, og en beskrivelse av arter i området som kan påvirkes negativt av slike stoffer. Dette gjelder både når legemidler slippes ut ved anlegget og når tømming skjer andre steder enn ved akvakulturanlegget.

Vann som er tilsatt legemidler for behandling av akvakulturdyr, kan ikke tømmes til sjø nærmere enn 500 meter fra rekefelt og/eller gytefelt, jf. de felt som til enhver tid vises i Fiskeridirektoratets nettbaserte kartverktøy.

Når badebehandlingsvann tilsatt legemidler tømmes andre steder enn ved akvakulturanlegget, skal tømmingen skje mens fartøyet er i fart. Opplysninger om tidspunkt, geografisk posisjon, hvilken lokalitet og hvilket legemiddel tømmingen gjelder skal meldes til Fiskeridirektoratet. Melding om tømming skal sendes inn på den måten tilsynsmyndigheten bestemmer.

Nærmere om regulering av bruk og utslipp av legemidler etter akvakulturregelverket

Bruk og utslipp av legemidler ved behandling av akvakulturdyr i akvakulturanlegg reguleres av akvakulturloven sammen med bestemmelser i akvakulturdriftsforskriften og forskrift om internkontroll for å oppfylle akvakulturlovgivningen (forskrift om IK-Akvakultur). Når brønnbåter eller andre vare- og tjenesteprodusenter deltar i behandling av akvakulturdyr med legemidler, vil denne aktiviteten også være omfattet av akvakulturdriftsforskriften.

Bestemmelsene i akvakulturloven § 10 og akvakulturdriftsforskriften § 5 første ledd er funksjonsbaserte og inneholder den rettslige standarden «*miljømessig forsvarlig*». Hva som er miljømessig forsvarlig, vil endre seg i takt med de ulike miljøeffektene fra bruk av legemidler og kjemikalier, faglig utvikling og det kunnskapsgrunnlaget som til enhver tid er tilgjengelig. For bruk og utslipp av legemidler til behandling av akvakulturdyr, skal virksomheten kunne dokumentere at valg av løsninger er «*miljømessig forsvarlig*» og at virksomheten viser aktsomhet i vurderingene som foretas.

Det skal vises særlig aktsomhet for å unngå uakseptable effekter på det omkringliggende miljø, jf. akvakulturdriftsforskriften § 15 første ledd. Dette funksjonskravet gjelder all bruk av legemidler og kjemikalier ved akvakulturanlegg. Videre er det fastsatt vilkår (detaljkrav) som gjelder bruk og utslipp av legemidler ved reke- og gytedefelt, og disse forbudssonene fungerer som minimumskrav.

§ 15c, som gjelder for vare- og tjenesteprodusenter, vil også gjelde for innehaver dersom det er innehaver selv som foretar tømning av badebehandlingsvann tilsatt legemidler. I tillegg gjelder forskrift om IK-Akvakultur.

Det har kommet nye løsninger for rensing av badebehandlingsvann tilsatt legemidler, men det foreligger ikke godkjente løsninger som sikrer at badebehandlingsvannet er tilstrekkelig rensset. Kravene i akvakulturdriftsforskriften gjelder dermed i utgangspunktet selv om badebehandlingsvann tilsatt legemidler har vært gjennom en rensesprosess. Betydningen av eventuell rensing av badebehandlingsvann tilsatt legemidler og risikoer tilknyttet utslipp av badebehandlingsvann uten påkrevd rensesgrad må da inngå i risikovurderingen som skal gjøres i forkant av utslipp.

Fiskeridirektoratet fører tilsyn med at virksomheten etterlever kravene, og vil ved behov benytte ulike virkemidler for å klargjøre og veilede om innholdet i den rettslige standarden. Fiskeridirektoratet kan i særlige tilfeller dispensere fra kravene, jf. § 68. Utslipp av legemidler kan medføre uakseptable miljøeffekter, og overtredelse av bestemmelsene kan medføre straff og andre reaksjoner etter akvakulturloven.

2.3. Annet regelverk

Forurensingsloven

Statsforvalterne har gitt/gir tillatelse etter forurensningsloven til akvakultur i åpne merder i sjø som regulerer utslipp av legemidler i fôrrester, fekalier og badebehandlingsvann fra merden. Med mindre den enkelte tillatelse inneholder holdepunkter for noe annet, omfatter tillatelsene også utslipp av badebehandlingsvann fra brønnbåt posisjonert ved anlegget. Tillatelsene er gitt/gis på nærmere vilkår.

Utslipp av badebehandlingsvann andre steder enn ved anlegget, er ikke omfattet av tillatelsene. Slike utslipp er bare lovlige, uten særskilt tillatelse fra Miljødirektoratet, dersom de ikke medfører «nevneverdige skader eller ulemper», jf. forurensingsloven § 8 tredje ledd. Se «Veileder – Tømning av badebehandlingsvann tilsatt legemidler» for mer informasjon.

Dyrehelsepersonelloven

Valg av behandlinger er fiskehelsepersonellens ansvar. Både medikamentelle og relevante ikke-medikamentelle metoder (IMM), skal foreskrives av fiskehelsepersonell.

Akvakulturvirkosomheten kan ikke overprøve ansvarlig fiskehelsepersonell sin avgjørelse. Dersom det finnes flere typer behandlinger som er forsvarlig å gjennomføre, kan akvakulturvirkosomheten ha innflytelse på behandlingsvalget.

Ved foreskrivning av behandling må fiskehelsepersonellet gjøre en vurdering av egenskapene til legemiddelet og miljøet rundt akvakulturanlegget. Det er akvakulturvirkosomheten som må skaffe opplysninger og dokumentere de miljømessige forholdene rundt akvakulturanlegget. Miljødokumentasjonen som aktøren fremskaffer på den enkelte lokalitet vil være essensielle i vurderingen til fiskehelsepersonell ved foreskrivning av behandling.

3. Risikovurdering – planlegging for bruk og utslipp

Det skal alltid gjennomføres risikovurdering i forbindelse med planlegging og bruk av legemidler for behandling av akvakulturdyr². Virksomheten skal kartlegge farer og problemer og risikovurdere lokale forhold knyttet til miljøpåvirkning ved bruk og utslipp av legemidler. Vurderingene skal tilpasses hver lokalitet og driftsenhet, og dokumentere at det er vurdert hvilke miljøpåvirkninger legemiddelet har når det slippes ut fra merd eller fartøy. Formålet med risikovurderingen er å unngå at utslipp av legemidler fører til uakseptable effekter på miljøet. Kravet til lokalspesifikk risikovurdering gjelder for all bruk av legemidler.

Risikovurderingene skal være skriftlige og blant annet inneholde en beskrivelse av arter i området som kan påvirkes negativt ved bruk av legemidler. Omfanget, og den geografiske avgrensningen til vurderingen, må sees i sammenheng med hvilken effekt det aktuelle legemiddelet er kjent å ha. Det er legemiddelets egenskaper i seg selv, i lys av miljøforholdene ved lokaliteten, som i sammenheng med behandlingsmetoden setter grensene for omfanget til risikovurderingen.

I tillegg skal det beskrives hvilke tiltak som kan iverksettes for å redusere negativ miljøpåvirkning av slike stoff. Disse tiltakene må også kunne iverksettes. Det innebærer at tiltaksplanene må være praktisk gjennomførbare og egnet til å redusere risikoforholdene.

Kunnskapsgrunnlaget for spredning og skadeeffekt av legemidler er ikke fullstendig. For bruk og utslipp av legemidler, vil det alltid være mangel på sikker kunnskap om alle virkninger og effekter på miljø og økosystem. De lokalspesifikke risikovurderingene er ment å demme opp for usikkerheten rundt effektene fra virksomhetens særskilte

² Kravene til risikovurdering er hjemlet i akvakulturdriftsforskriften § 15 andre ledd jf. forskrift om IK-Akvakultur § 5 tredje ledd bokstav f.

legemiddelbruk. I tillegg skal virksomheten ha, eller på annen måte innhente, nødvendige opplysninger om miljøkonsekvensene av legemidler.³

Når risikoreducerende tiltak skal vurderes er det viktig å gjøre dette i dialog med underleverandører av tjenester knyttet til behandling med legemidler, for eksempel veterinær, fiskehelsepersonell og personell på brønnbåt. Forslag til tiltak som reduserer miljøpåvirkningen skal vurderes opp mot hverandre for å finne fram til den mest forsvarlige utslippsløsningen i hvert enkelt tilfelle. Partene må selv sørge for å hindre ulovlig utslipp, og partene bærer sitt eget ansvar ved eventuelle negative følger som skyldes ulovlig utslipp.

4. Krav til dokumentasjon

Risikovurderinger skal foreligge skriftlig⁴. Det skal fremgå av risikovurderingen hvilke forhold som er vurdert og eventuelle tiltak som kan iverksettes for å redusere risikoforholdene og unngå uakseptable effekter på det omkringliggende miljøet.

Akvakulturvirksomheten skal i tillegg journalføre legemiddelforbruk på lokalitetsnivå, jf. akvakulturdriftsforskriften § 41 bokstav f. Dette kravet gjelder også når behandlingen skjer i brønnbåt og badebehandlingsvann tilsatt legemidler transporteres bort fra akvakulturanlegget for tømning. Akvakulturvirksomheten skal ha dokumentasjon på hvor og hvordan tømning av badebehandlingsvannet fra brønnbåt er foretatt⁵.

5. Kunnskap om legemidler

Akvakulturvirksomheten skal ha kunnskap om de legemidlene som planlegges brukt for å kunne handle ut fra forsvarlighetshensyn i regelverket. Kunnskap utvikles raskt, og det er akvakulturinnehavers plikt å være oppdatert på nyeste kunnskap.

De ulike legemidlene gir ulik påvirkning på det marine miljøet. Hva som er dødelig dose av legemidler vil variere med art, livsstadium og eksponeringstid. Legemidler kan også føre til langtidsvirkninger og skade uten at organismene dør. Hvor raskt et legemiddel fortynnes, nedbrytes og inaktiveres varierer og avhenger av kjemiske egenskaper og lokale miljøforhold.

³ Se naturmangfoldloven § 8 første ledd jf. miljøinformasjonsloven §§ 8 og 9.

⁴ Jf. akvakulturdriftsforskriften § 15 andre ledd, jf. forskrift om IK-Akvakultur § 5 tredje ledd bokstav f, fjerde og femte ledd.

⁵ Jf. akvakulturdriftsforskriften §§ 15, 15b og evt. § 15c og forskrift om IK-Akvakultur.

Enkelte legemidler har miljøgiftsegenskaper⁶. Miljøgifter har langtidsvirkninger i miljøet. Med miljøgifter (også kalt PBT-stoffer) menes stoffer som er lite nedbrytbare (persistente), kan hoppe seg opp i levende organismer (bioakkumulerende) og er giftige (toksiske). Begrepet giftig omfatter her langtidsvirkninger som kreft, reproduksjons- og arvestoffskader. Også stoffer som er veldig lite nedbrytbare (vP) og som veldig lett hopper seg opp i levende organismer (vB) regnes som miljøgifter, selv om de ikke har kjente giftvirkninger.

Kunnskap om aktuelle legemidler og aktuelle kunnskapskilder er listet i avsnitt 5.1 og 5.2, og angir et minimum av hva Fiskeridirektoratet forventer inngår i risikovurderingene.

5.1. Kunnskap om aktuelle legemidler

- Type legemiddel
- Legemiddelets miljøegenskaper
- Behandlingsmetode
- Mengde og konsentrasjon som skal benyttes
- Tidspunkt på året og tidsrom for behandlingen

5.2. Aktuelle kunnskapskilder

- Pakningsvedlegg for legemidler (felleskatalogen.no), preparatomtale og produktdatablad
- «Risikoreport norsk fiskeoppdrett», kunnskapsstatus og risikovurdering, Havforskningsinstituttet, årlige rapporter, (<https://www.hi.no/hi/nettrapporter>)

6. Lokale forhold, omkringliggende miljø og arter

Akvakulturvirksomheten skal ha god nok kunnskap om lokale forhold til å kunne vurdere hva som påvirker spredningen av legemidler i det aktuelle området og hvilke arter som da kan påvirkes negativt.

Akvakulturvirksomheten skal foreta en konkret vurdering av om bruken av legemidler kan føre til uakseptable effekter på det omkringliggende miljøet ved lokaliteten. Det er vesentlig å ha kjennskap til de lokale forholdene rundt anlegget for å kunne danne seg et bilde av hvilket område legemidler vil kunne spre seg over (influensområdet). Vurderingen skal sammenholde informasjon om egenskaper hos legemiddelet som har

⁶ Utslipp av badebehandlingsvann som inneholder legemidler med miljøgiftsegenskaper vil normalt ikke være tillatt uten at det er gitt særskilt tillatelse etter forurensningsloven (ref. Miljødirektoratet).

betydning for miljøpåvirkning, med informasjon om lokale forhold som påvirker spredning og fortykning.

Effektene i miljøet av utslipp av legemidler avhenger blant annet av stoffenes egenskaper, hvordan de tilføres miljøet (som badebehandlingsvann eller gjennom fôr), mengden virkestoff som slippes ut og forhold i miljøet. Hvilke områder av bunnen som kan påvirkes skal bl.a. ses i sammenheng med hovedstrømretning til spredningsstrøm på lokaliteten. Miljøundersøkelser (eksempelvis B-, C- og ASC-undersøkelser) bør også benyttes for vurdering av påvirkningsområder på bunnen.

Informasjon om nøyaktig strømretning og strømstyrke på utslippstidspunktet vil i mange tilfeller være viktig for å kunne vurdere miljøeffekt av utslippet. Dersom badebehandlingsvann tilsatt legemidler gjentatte ganger tømmes på samme område eller miljøet påvirkes negativt av andre forhold, f.eks. andre forurensende utslipp, vil det være nødvendig å vurdere samlet belastning i dette området.

Det må tas særlig hensyn til vernede områder, viktige marine naturtyper⁷ og områder med arter av særlig stor forvaltningsinteresse⁸. For vernede områder må det vurderes om et utslipp vil være i strid med bestemmelser i den aktuelle verneforskriften. Det må videre vurderes om et utslipp kan påvirke de verdier som skal ivaretas gjennom vernet (verneformålet), også ved utslipp utenfor det vernede området som eventuelt kan spres inn i verneområdet. Forvaltningsmyndigheten⁹ for det aktuelle verneområdet bør kontaktes for å avklare forholdet til verneforskriften.

Ålegressenger, korallforekomster og større tareskogforekomster er eksempler på viktige marine naturtyper som er beite- og oppvekstområder for mange arter. Her er det risiko for at også små forurensningstilførsler kan gi nevneverdige negative miljøeffekter.

Fiskeridirektoratets [kartverktøy](#) vil være et nyttig verktøy i arbeidet med risikovurdering av bruk og utslipp av legemidler. Denne kartfunksjonen vil i standardinnstillingen vise flere relevante temalag og dermed gi en oversikt over områder som kan være aktuelle å inkludere i vurderingen. Kapittel 9 «Fiskeridirektoratets kartverktøy» gir nærmere veiledning i bruk av kartverktøyet.

⁷ Med viktige marine naturtyper menes spesielle marine naturtyper og nøkkelområder for spesielle arter og bestander, jf. DN-håndbok 19-2001. Kartlegging av marint biologisk mangfold.

⁸ Med arter av særlig stor forvaltningsinteresse menes arter som er kritisk truet, sterkt truet eller sårbare ifølge Norsk Rødliste, ansvarsarter (mer enn 25 % av europeisk bestand i Norge), andre spesielt hensynskrevende arter, spesielle økologiske former, prioriterte arter etter naturmangfoldloven og fredete arter.

⁹ Verneområder er vist i Fiskeridirektoratets kartløsning under temalag «Verneområder», og har informasjon om forvaltningsmyndighet etter verneforskriften.

Kunnskap om lokale forhold og aktuelle kunnskapskilder er listet i 6.1 og 6.2, og angir et minimum av hva Fiskeridirektoratet forventer inngår i risikovurderingene.

6.1. Kunnskap om lokale forhold

- Strømforhold
- Strømretning og strømstyrke
- Hydrografimålinger (temperatur, salinitet, oksygen og tetthet)
- Dybdeforhold (også grunne områder og terskler) og bunnforhold (bunntopografi, bløtbunn eller hardbunn og eventuelle sedimenteringslommer)
- Nærhet til strandsone, sett i sammenheng med vind- og strømforhold.
- Arter som kan påvirkes negativt
- Rekefelt
- Gytefelt torsk MB
- Gyteområder
- Kystnære fiskeridata
- Fredningsområder for hummer
- Verneområder (naturmangfoldloven)
- Laksevassdrag, nasjonale laksevassdrag og -fjorder (Forskrift om beskyttelse av laksebestander)
- Viktige marine naturtyper
- Truede arter (Artsdatabanken)
- Akvakulturlokaliteter i nærområdet, inkl. havbeite
- Fiskesykdom
- Friluftslivsinteresser (f.eks. badeplasser)

6.2. Aktuelle kunnskapskilder

- Lokalitetsdokumentasjon
 - Miljøundersøkelser etter NS 9410:2016 Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg (B-, C- og forundersøkelse)
 - Andre miljøundersøkelser (eksempelvis strandsone, strømundersøkelse, naturtypekartlegging osv.)
 - Lokalitetsundersøkelse (NS 9415:2021, jf. NYTEK23)
 - Logging av miljødata (temperatur, salinitet, oksygen o.l.)
- Fiskeridirektoratets kartverktøy
 - «Legemiddelbehandling» <https://open-data-fiskeridirektoratet-fiskeridir.hub.arcgis.com/>
 - Kystnære fiskeridata, marine naturtyper, verneområder, korallrev, akvakulturlokaliteter, miljøtilstand, fiskesykdom, nasjonale laksevassdrag og -fjorder, sjødata mm.
- Vær, strøm og tidevannsforhold, Meteorologisk institutt, [met.no](https://www.met.no)

- «Risikorapport norsk fiskeoppdrett», kunnskapsstatus og risikovurdering, Havforskningsinstituttet, årlige rapporter, <https://www.hi.no/hi/nettrapporter>
- Naturbase, kartfestet informasjon om verneområder, naturtyper og andre data om naturmangfold, [Naturbase - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](http://Naturbase - Miljødirektoratet (miljodirektoratet.no))
- Lakseregisteret, informasjon om elver med bestand av laks, sjørret og sjørøye, Lakseregister innsyn (fylkesmannen.no)
- Statlig sikra friluftslivsområder, [Statlig sikra friluftslivsområder \(miljodirektoratet.no\)](http://Statlig sikra friluftslivsområder (miljodirektoratet.no))

7. Bruk og utslipp av legemidler

7.1. Innledning

Etter akvakulturdriftsforskriften § 15 første ledd skal det vises særlig aktsomhet for å unngå uakseptable effekter på det omkringliggende miljøet. Det skal foreligge en risikovurdering ved bruk og utslipp av legemidler, som forklart i denne veilederen kapittel 3. Akvakulturvirksomheten skal dokumentere og begrunne hvor legemidler slippes ut¹⁰. Aktsomhetskravet om miljømessig forsvarlig bruk og utslipp av legemidler skal ligge til grunn i vurderingen. Vi minner også om varslingsplikten i § 15 tredje ledd.

For krav og veiledning til brønnbåtselskap og andre vare- og tjenesteprodusenter vises det til «Veileder - Tømming av badebehandlingsvann tilsatt legemidler».

7.2. Badebehandling i merd eller i brønnbåt

Badebehandling med legemidler i akvakulturanlegg som ligger i rekefelt og/eller gytefelt eller nærmere enn 500 meter fra slike, jf. de felt som til enhver tid vises i Fiskeridirektoratets nettbaserte kartverktøy, må foretas i brønnbåt. Badebehandlingsvannet må transporteres bort fra anlegget. Dette følger av akvakulturdriftsforskriften §§ 15b og 15c.

Avstandskravet i § 15 b gjelder uavhengig av hvilken del av anlegget som vender mot rekefeltet eller gytefeltet. I tillegg til rekefelt og gytefelt for torsk, er det flere andre arter og marine områder som er aktuelle å vurdere i samband med lokalspesifikke risikovurderinger for bruk og utslipp av legemiddel.

Kunnskapsgrunnlaget viser dessuten at det er store forskjeller mellom de ulike bademidlene når det gjelder hvilke avstander fra utslippspunktet som kan gi negative miljøeffekter, og at 500 meter i mange tilfeller ikke vil være tilstrekkelig. Det er derfor å forvente at innehavers risikovurdering kan resultere i at utslipp ved badebehandling i merd, eller i brønnbåt ved merd, ikke vil være miljømessig forsvarlig selv om

¹⁰ jf. akvakulturdriftsforskriften § 15 og forskrift om IK-Akvakultur § 5 tredje ledd bokstav f.

akvakulturanlegget ligger utenfor forbudssone. I slike tilfeller må behandlingen foretas i brønnbåt og behandlingsvannet transporteres bort.

7.3. Behandling med kitinsyntesehemmere

Kitinsyntesehemmere kan ikke brukes på lokaliteter som ligger nærmere enn 1000 meter fra rekefelt, jf. akvakulturdriftsforskriften § 15a andre ledd. Avstandskravet gjelder uavhengig av hvilken del av anlegget som vender mot rekefeltet eller gytefeltet.

Videre, kan ikke kitinsyntesehemmere gitt gjennom fôr brukes på samme lokalitet før det er gått minst seks måneder fra siste behandling med kitinsyntesehemmere, jf. § 15a første ledd. Dette betyr at det må gå minst seks måneder mellom behandlingene, uavhengig av om det er enkeltmerd(er) eller hele anlegget som er behandlet.»¹¹ Det vil si at dersom et anlegg har to merder, og skal behandle fisken i begge merdene med kitinsyntesehemmere, må utføring av legemidlet skje innenfor den samme perioden for å kunne regnes som én behandling.

Det er presisert i bestemmelsen at kravet gjelder uavhengig av hvilken kitinsyntesehemmer som er brukt, noe som betyr at det må gå minst seks måneder både mellom behandlinger med samme kitinsyntesehemmer og mellom behandlinger der det er brukt ulike kitinsyntesehemmere (eksempelvis diflubenzuron ved første behandling og teflubenzuron ved andre behandling). Emamektin er ikke en kitinsyntesehemmer og er derfor ikke omfattet av dette regelverkskravet.

7.4. Avstandskrav og avstandsmåling

Fiskeridirektoratets kartverktøy vil alltid vise de gjeldende rekefelt og gytefelt. Ny kunnskap kan medføre endringer i både plassering og utstrekning for feltene. Akvakulturvirksomheten må derfor alltid bruke kartverktøyet for å sikre at avstandskravene etterleves.

Det er presisert i §§ 15a og 15b at avstanden måles som beskrevet i § 18 første ledd andre punktum, dvs. at avstanden måles fra en rett linje trukket mellom anleggets faktiske ytterpunkt i overflaten. Det kan forekomme avvik mellom temalaget «Stedfesting iht. Akvakulturregisteret» i kartverktøyet og de faktiske avstandene i samsvar med § 18. Det er opp til næringsaktørene å påse at avstandskravene er oppfylt ved bruk og utslipp av legemidler.

Avstand fra akvakulturanlegget til reke- og gytefelt måles som korteste sjøvei fra anleggets ytterpunkt til reke-/gytefeltets ytterpunkt, og ikke som avstand fra hver enkelt

¹¹ jf. «Veileder til forskrift om kapasitetsøkning for tillatelser til akvakultur med matfisk i sjø av laks, ørret og regnbueørret i 2017/2018» side 9 «Med behandlet medikamentelt, menes i denne sammenheng enhver medikamentell behandling, uavhengig av om det er enkeltmerd(er) eller hele anlegget som er behandlet.»

merd. I et tradisjonelt akvakulturanlegg med plastringer (flytekrauger) og rammefortøyninger, vil en hjørnebøye som regel være et slikt ytterpunkt, og i mange tilfeller også nærmeste ytterpunkt til et reke- eller gytefelt.

Når utgangspunktet for avstandsmålingen skal være fra en rett linje mellom akvakulturanleggets faktiske ytterpunkt i overflaten, vil det ofte være fra en rett linje mellom to hjørnebøyer. I Fiskeridirektoratets kartverktøy vises lokalitetens godkjente ytterpunkt iht. Akvakulturregisteret som et omriss gjennom disse ytterpunktene. I de fleste tilfeller betyr dette at avstanden (korteste sjøvei til rekefelt eller gytefelt) vil kunne måles med utgangspunkt i lokalitetens omriss i kartverktøyet.

8. Referanser

Lov om akvakultur (akvakulturloven),

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-06-17-79>

Forskrift om drift av akvakulturanlegg (akvakulturdriftsforskriften),

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2008-06-17-822>

Forskrift om internkontroll for å oppfylle akvakulturlovgivningen (IK-Akvakultur),

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-03-19-537>

Forskrift om særskilte krav til akvakulturellt virksomhet i eller ved nasjonale laksevassdrag og nasjonale laksefjorder (forskrift om beskyttelse av laksebestander),

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2009-06-22-961>

Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven),

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100?q=naturmangfoldloven>

Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven),

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1981-03-13-6?q=forurensningsloven>

Lov om matproduksjon og mattrygghet mv. (matloven),

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2003-12-19-124?q=Matloven>

Lov om dyrevelferd (Dyrevelferdsloven),

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-97?q=dyrevelferd>

Lov om veterinærer og annet dyrehelsepersonell (dyrehelsepersonelloven),

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2001-06-15-75>

Ot.prp. nr. 61 (2004-2005) Om lov om akvakultur (akvakulturloven),

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/otprp-nr-61-2004-2005-/id398345/>

Fiskeridirektoratets kartverktøy Yggdrasil,

<https://open-data-fiskeridirektoratet-fiskeridir.hub.arcgis.com/>

Naturbase – kartfestet informasjon om verneområder, naturtyper og andre data om naturmangfold Naturbase, <https://www.miljodirektoratet.no/tjenester/naturbase/>

Kartlegging av marine naturtyper - Miljødirektoratet

<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/naturkartlegging/kartlegging-av-marine-naturtyper/>

Artsdatabankens karttjeneste med stedfestet artsinformasjon

<https://www.artsdatabanken.no/>

Truede arter - <https://www.miljostatus.no/tema/naturmangfold/arter/truede-arter/>

Statlig sikra friluftslivsområder, Miljødirektoratet

[Statlig sikra friluftslivsområder \(miljodirektoratet.no\)](https://www.miljodirektoratet.no/tema/friluftsliv/statlig-sikra-friluftslivs-omrader)

«Risikorapport norsk fiskeoppdrett» Havforskningsinstituttet, årlig rapport,

https://www.hi.no/hi/nettrapporter?query=&fast_serie=riskorapport-norsk-fiskeoppdrett

«Veileder - Tømming av badebehandlingsvann tilsatt legemidler»

<https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Dokumenter/Veiledere>

Ot.prp. nr. 61 (2004-2005) Om lov om akvakultur (akvakulturloven),

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/otprp-nr-61-2004-2005-/id398345/>

«Veileder til forskrift om kapasitetsøkning for tillatelser til akvakultur med matfisk i sjø av laks, ørret og regnbueørret i 2017/2018» fastsatt av Nærings- og fiskeridepartementet

21.12.17, <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/na-kan-lakseoppdretterne-soke-om-vekst/id2583048/>

Veileder – forsvarlig forskrivning og bruk av legemidler. Legemiddelbruk i oppdrettsnæringen, Mattilsynet,

https://www.mattilsynet.no/om_mattilsynet/gjeldende_regelverk/veiledere/veileder_til_fiskehelsepersonell_legemiddelforskrivning.33207/binary/Veileder%20til%20fiskehelsepersonell%20-%20legemiddelforskrivning

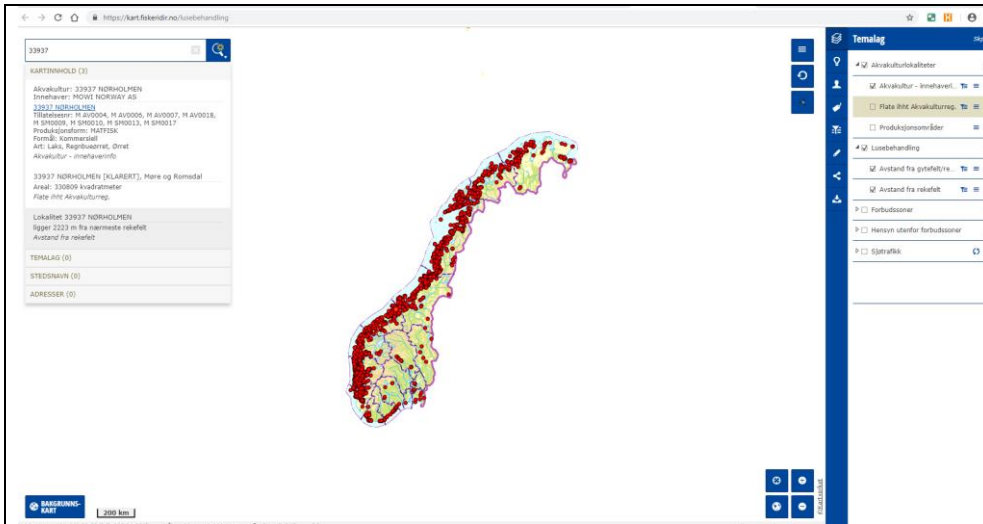
Ansvar ved medikamentell og ikke-medikamentell avlusing, Mattilsynet,

https://www.mattilsynet.no/fisk_og_akvakultur/fiskehelse/legemidler_til_fisk/ansvar_ved_medikamentell_og_ikkemedikamentell_avlusing.24921

Pakningsvedlegg for legemidler, [felleskatalogen.no/medisin-vet](https://www.felleskatalogen.no/medisin-vet)

Hav og kystvarsel inkludert varsle om strømretning og styrke, [met.no](https://www.met.no), [yr.no](https://www.yr.no).

Tidevannstabeller, <https://kartverket.no/sehavniva/data-pa-sehavniva/Tidevannstabeller/>

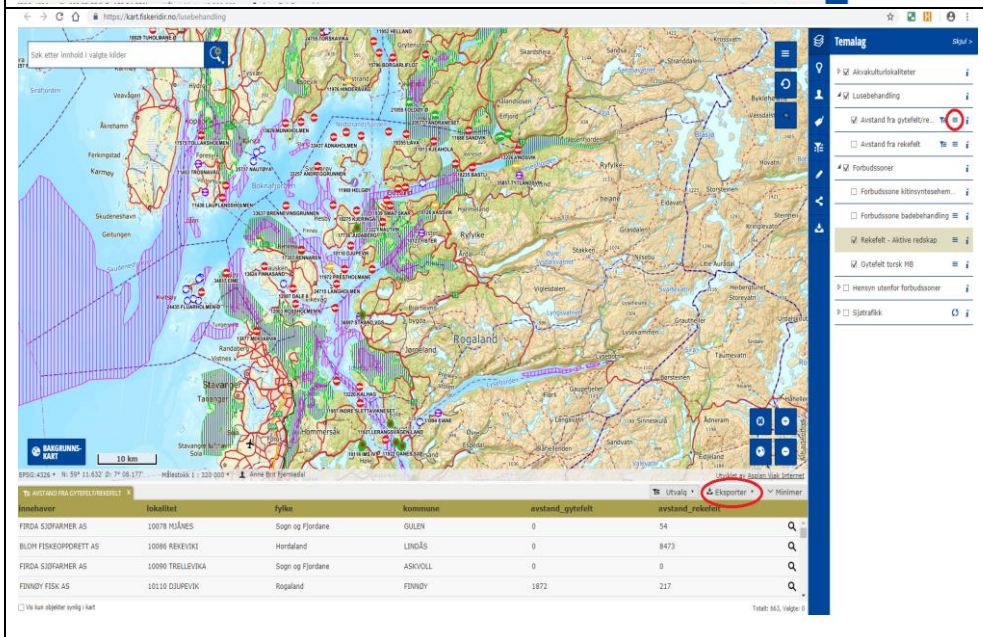


Søk

Søk etter kartinnhold, temalag, stedsnavn eller adresser.

Treff blir markert i kartet i oransje.

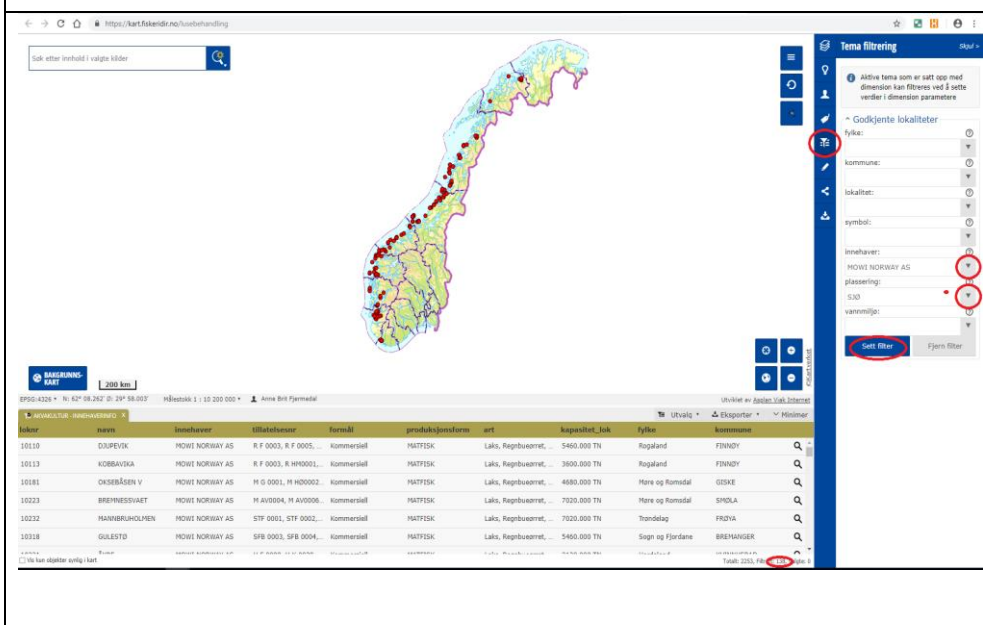
Trykk på treff og bli zoomet dit.



Tabell visning

Trykk på tabellknapp ved tema for å åpne vise data i tabell.

Så kan data vises, sorteres, velges ut og eksporteres.



Filtrering

Noen tema kan filtreres. Velg filter fra nedtrekks meny (kan velges flere) og trykk på sett filter.

Filter gjenspilles i kartet og i tabellvisning.

Husk å trykk på Fjern filter eller refresh knappen etterpå.



FISKERIDIREKTORATET

Telefon: 55 23 80 00

E-post: postmottak@fiskedir.no

Internett: www.fiskeridir.no

Livet i havet - vårt felles ansvar