



## Veileder

### Tømming av badebehandlingsvann tilsatt legemidler

## Veileder

# Tømming av badebehandlingsvann tilsatt legemidler

**Årstall**

2023

**Ansvarlig seksjon:**

Strategisk akvakulturseksjon

**Emneord:**

Legemidler, tømming,  
utslipp

**Arkivsaksnummer:**

22/18073

**Dato utgitt:**

24.02.2023

**Totalt antall sider:**

13

**Versjon**

02:2023

**Sammendrag**

Veilederen gir informasjon om regelverket som gjelder ved tømming av badebehandlingsvann tilsatt legemidler og veiledning om hva den enkelte virksomhet kan gjøre for å overholde regelverket.

Første versjon ble publisert 21.9.2018. Veilederen (versjon 02:2023) er oppdatert iht. forskriftsendringer av 24. august 2022 hjemlet i akvakulturloven.



## Veileder

# Tømming av badebehandlingsvann tilsatt legemidler

## Innhold

1. Innledning	2
2. Regelverk	3
2.1. Innledning	3
2.2. Lov om akvakultur (akvakulturloven)	3
2.3. Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven)	6
3. Planlegging av tømming – hvilke vurderinger må gjøres	7
4. Krav til dokumentasjon ved tømming	9
5. Referanser	10
6. Fiskeridirektoratets kartverktøy	12

# 1. Innledning

Fiskeridirektoratet har i samarbeid med Miljødirektoratet og Mattilsynet utarbeidet denne veilederen for å informere om regelverket som gjelder ved tømning av badebehandlingsvann tilsatt legemidler og veilede om hva den enkelte kan gjøre for å overholde regelverket. Veilederen skal klargjøre hvilken kunnskap som må innhentes, hvilke risikovurderinger som må gjøres og hvilke hensyn som må tas før tømning av badebehandlingsvann tilsatt legemidler.

Veilederen retter seg mot brønnbåtselskap, båtfører og oppdretter. Veilederen retter seg også mot andre vare- og tjenesteprodusenter som gjennomfører aktiviteter som medfører at badebehandlingsvann tilsatt legemidler tømmes og slippes ut, f.eks. behandlingsfartøy som ikke er brønnbåt. Fiskeridirektoratet har i tillegg utgitt egen veiledning etter akvakulturregelverket som retter seg mot oppdretter.

Tilsynsmyndighetene forventer at det er dialog og utveksling av informasjon mellom aktørene som veilederen retter seg mot, om hvor badebehandlingsvann tilsatt legemidler skal tømmes for å sikre miljømessig forsvarlig tømning og hindre ulovlige utslipp.

Fiskeridirektoratet fører tilsyn med krav etter akvakulturregelverket og har ansvar for teksten i dette dokumentet knyttet til akvakulturregelverket. Miljødirektoratet har ansvar for veiledningen i dette dokumentet på det som gjelder forurensningsregelverket. Mattilsynet forvalter regelverk som gjelder begrensning av lus- og sykdomssmitte knyttet til brønnbåtaktivitet.

- Spørsmål knyttet til Fiskeridirektoratets ansvarsområde kan rettes til: [postmottak@fiskeridir.no](mailto:postmottak@fiskeridir.no)
- Spørsmål knyttet til Miljødirektoratets ansvarsområde kan rettes til: [post@miljodir.no](mailto:post@miljodir.no)
- Spørsmål knyttet til Mattilsynets ansvarsområde kan rettes til: [postmottak@mattilsynet.no](mailto:postmottak@mattilsynet.no)

Veilederen<sup>1</sup> er oppdatert etter forskriftsendringene 24. august 2022<sup>2</sup>, beskrevet i 2.2 Miljødirektoratet og Mattilsynet er rådført i forbindelse med oppdateringen.

---

<sup>1</sup> Veileder for tømning av badebehandlingsvann fra brønnbåt tilsatt legemidler mot lakselus, ver. 24.08.18.

<sup>2</sup> 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

Tømming av badebehandlingsvann tilsatt legemidler reguleres av flere regelverk som setter begrensninger av hensyn til miljøet. Dette er nærmere beskrevet i kapittel 2.2 og 2.3.

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.

Annet regelverk, som ikke er begrunnet i miljøhensyn, kan også sette begrensninger for tømming av badebehandlingsvann tilsatt legemidler utenfor forbudssonene, for eksempel Mattilsynets soneforskrifter/kontrollområdeforskrifter eller enkeltvedtak. Veilederen omhandler ikke krav til foreskriving eller bruk av legemidler som følger av mat- og dyrevelferdslovgivningen, og heller ikke krav til brønnbåter når det gjelder fiskehelse- og fiskevelferdsmessige vilkår knyttet til transport av levende fisk.

### 2.2. Lov om akvakultur (akvakulturloven)

I dette kapittelet beskrives regelverket som gjelder for vare- og tjenesteprodusenter. Det personelle virkeområdet i akvakulturdriftsforskriften ble 24. august 2022 utvidet til også å gjelde vare- og tjenesteprodusenter.<sup>3</sup> Brønnbåters og andre tjenesteleverandørers krav knyttet til kompetanse, journalføring, aktsomhet, risikovurdering og tømming av badebehandlingsvann ble da konkretisert i akvakulturdriftsforskriften.

Regelverk som gjelder for oppdretter er beskrevet i «Veileder for innehaver - Bruk og utslipp av legemidler ved behandling av akvakulturdyr». Dersom innehaver selv foretar tømming av badebehandlingsvann tilsatt legemidler gjelder § 15c i tillegg til §§ 15 og 15b.

Akvakulturloven § 12 første ledd første punktum:

*Vare- og tjenesteprodusenter til akvakulturnæringen skal utføre sine oppdrag og tjenester på en miljømessig forsvarlig måte.*

Akvakulturloven § 12 første ledd krever at vare- og tjenesteprodusenter til akvakulturnæringen skal utføre sine oppdrag og tjenester på en miljømessig forsvarlig måte, og gjelder når disse foretar tømming av behandlingsvann som er tilsatt legemidler.

---

<sup>3</sup> Forskrift om endring i forskrifter om akvakultur FOR-2022-08-24-1487, <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2022-08-24-1487>.

## Forskrift om drift av akvakulturanlegg (akvakulturdriftsforskriften)

### § 5. Generelle krav til forsvarlig drift, fjerde ledd:

*Gjennomføringen av aktivitet i tilknytning til driften skal være teknisk, biologisk og miljømessig forsvarlig.*

### § 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.*

§ 70 niende ledd angir når tid kravet om innsending av melding om tømming trer i kraft.

### Nærmere om regulering av tømming og utslipp av legemidler etter akvakulturregelverket

Når brønnbåter eller andre vare- og tjenesteprodusenter foretar tømming eller utslipp av badebehandlingsvann tilsatt legemidler, omfattes denne aktiviteten av både akvakulturdriftsforskriften og forskrift om internkontroll for å oppfylle akvakulturlovgivningen (IK-Akvakultur).

Bestemmelsene i akvakulturloven § 12 og akvakulturdriftsforskriften § 5 fjerde ledd er funksjonsbaserte og inneholder den rettslige standarden «*miljømessig forsvarlig*», hvor innholdet endrer seg i takt med faglig utvikling og det kunnskapsgrunnlaget som til enhver tid er tilgjengelig.

Det skal vises særlig aktsomhet for å unngå uakseptable effekter på det omkringliggende miljø, jf. § 15c første ledd. Dette funksjonskravet gjelder alle aktiviteter i tilknytning til drift av akvakulturanlegg som innebærer utslipp legemidler og kjemikalier. Videre er det fastsatt vilkår (detaljkrav) som gjelder tømming og utslipp av legemidler ved reke- og gytefelt, og disse forbudssonene fungerer som minimumskrav.

Etter akvakulturdriftsforskriften § 15c skal det foreligge en risikovurdering av de lokale forhold som har betydning for spredningen av legemidler ved behandling av akvakulturdyr i det omkringliggende miljø og beskrivelse av arter i området som kan påvirkes negativt av slike stoffer.

Brønnbåter og andre vare- og tjenesteprodusent skal gjennomføre risikovurdering<sup>4</sup> i forbindelse med planlegging av tømning og utslipp av badebehandlingsvann tilsatt legemidler. Virksomheten skal kartlegge de ulike farene og problemene med utslipp av legemidler i området hvor det planlegges tømning, og på den måten vurdere hvilke risikoer som er forbundet med spredning av legemidler. Fiskeridirektoratets forventninger til hva som bør inngå i risikovurderinger vil i hovedsak være de samme for vare- og tjenesteprodusenter som for innehaver, og vi viser til «Veileder for innehaver - Bruk og utslipp av legemidler ved behandling av akvakulturdyr» for mer informasjon om krav til risikovurderinger.

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 badebehandlingsvannet tilsatt legemidler har vært gjennom en rensesprosess. Betydningen av eventuell rensing av behandlingsvann, og risikoer tilknyttet utslipp av behandlingsvann uten påkrevd rensesgrad, må da inngå i risikovurderingen som skal gjøres i forkant av utslipp.

Videre må vare- og tjenesteprodusenter inneha nødvendig faglig kompetanse for å kunne utføre sine oppdrag og tjenester på en miljømessig forsvarlig måte, som blant annet vil være aktuelt under arbeidsoperasjoner der badebehandlingsvann tilsatt legemidler tømmes ut, jf. § 6 første ledd.

Det er også krav til journalføring for vare- og tjenesteprodusenter i § 10 tredje ledd, og i dette ligger at brønnbåter skal føre driftsjournal når de deltar i arbeidsoperasjoner der badebehandlingsvann tilsatt legemidler tømmes ut.

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.

---

<sup>4</sup> Kravene til risikovurdering er hjemlet i akvakulturdriftsforskriften § 15 c andre ledd og forskrift om IK-Akvakultur § 5 andre ledd bokstav f.

### 2.3. Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven)

Utgangspunktet i forurensningsloven er at det er forbudt å ha, gjøre eller sette i verk noe som kan medføre fare for forurensning, jf. forurensningsloven § 7 første ledd. Den som vil slippe ut forurensende stoffer, må normalt søke om tillatelse etter forurensningsloven § 11 første ledd.

#### § 7 første ledd

*Ingen må ha, gjøre eller sette i verk noe som kan medføre fare for forurensning uten at det er lovlig etter §§ 8 eller 9, eller tillatt etter vedtak i medhold av § 11.*

#### § 8 tredje ledd

*Forurensninger som ikke medfører nevneverdige skader eller ulemper kan finne sted uten tillatelse etter § 11.*

#### § 11 første ledd

*Forurensningsmyndigheten kan etter søknad gi tillatelse til virksomhet som kan medføre forurensning.*

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. Når utslippet er omfattet av oppdretters tillatelse kreves det ikke at brønnbåtselskapet søker om egen tillatelse til samme utslipp.

Utslipp av badebehandlingsvann andre steder enn ved anlegget, er ikke omfattet av tillatelsene, og Miljødirektoratet er da forurensningsmyndighet. Slike utslipp er bare lovlige uten særskilt tillatelse fra Miljødirektoratet dersom de ikke medfører nevneverdige skader eller ulemper, jf. forurensningsloven § 8 tredje ledd. Bestemmelsen i forurensningsloven § 8 tredje ledd angir en lav terskel for hva som må anses som ulovlig forurensning og som krever særskilt tillatelse. Unntaket i forurensningsloven § 8 tredje ledd omfatter ikke tilfeller der mange mindre utslipp samlet fører til uheldige virkninger. Utslipp av badebehandlingsvann som inneholder legemidler med miljøgiftsegenskaper vil normalt kreve særskilt tillatelse etter forurensningsloven.



### 3. Planlegging av tømning – hvilke vurderinger må gjøres

Det følger av forskrift om IK-Akvakultur og internkontrollforskriften<sup>5</sup> at virksomheten skal kartlegge farer og problemer og på denne bakgrunn vurdere risiko, utarbeide tilhørende planer og tiltak for å redusere risikoforholdene, og kunne dokumentere dette<sup>6</sup>.

Akvakulturdriftsforskriften § 15c presiserer at det skal foreligge risikovurderinger knyttet til miljøpåvirkning ved tømning og utslipp av badebehandlingsvannet tilsatt legemidler. Internkontrollforskriftens krav til risikovurdering gjelder for virksomheter omfattet av forurensningsloven, og akvakulturdriftsforskriften § 15c overlapper dels med kravene som stilles her.

Omfanget av vurderingene, må avgjøres på bakgrunn av legemiddelets effekt, de særlige miljømessige forholdene ved utslippsområdet og valg av utslipps-/tømmemetode, herunder også å ta høyde for uakseptable effekter og hvilke arter i området som kan påvirkes negativt. Risikovurderingene skal være skriftlige, spesifikke for det aktuelle utslippsområdet og tilpasses valg av utslipps-/tømmemetode. I tillegg skal det beskrives hvilke tiltak som kan iverksettes for å redusere negativ miljøpåvirkning av slike stoff. Tiltakene må kunne iverksettes. Det innebærer at tiltaksplanene må være praktisk gjennomførbare og egnet til å redusere risikoforholdene.

Oppdretter vil ofte kjenne et område godt, og vil ha gode forutsetninger for å skaffe til veie nødvendig kunnskap om naturforhold i området. Dermed vil det ofte være nødvendig med dialog og utveksling av informasjon og dokumentasjon mellom aktørene.

Ved utslipp av badebehandlingsvann tilsatt legemidler må det vurderes om det finnes arter eller naturtyper som kan ta skade av utslippet. Om et utslipp av badebehandlingsvann tilsatt legemidler vil medføre skader på naturmangfold, vil igjen avhenge av:

- innholdsstoffene i legemidlet (type stoff, egenskaper)
- eventuelle kombinasjoner av stoffer
- mengder og konsentrasjoner
- forhold som har betydning for spredning og fortykning av utslippet (dybde, strøm, temperatur mv.)
- samlet belastning (dersom badebehandlingsvann gjentatte ganger tømmes på samme sted eller naturmangfoldet påvirkes negativt av andre forhold, f.eks. andre forurensende utslipp).

---

<sup>5</sup> Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter.

<sup>6</sup> Jf. IK-Akvakultur § 5 tredje ledd bokstav f, fjerde og femte ledd og internkontrollforskriften § 5 annet ledd nr. 6 og fjerde ledd.

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.

Enkelte legemidler har miljøgift egenskaper. 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.

I åpen sjø med gode strømforhold og relativt stor dybde vil badebehandlingsvann som slippes ut i fart som regel fortynnes raskt, og dermed gi mindre påvirkning på naturmangfoldet der det slippes ut enn om forholdene ikke ligger til rette for god fortykning. I strand-/ fjæresoner eller i grunne områder (mindre enn 50 m dyp) vil fortykningen ta lengre tid, og påvirkningen på marint liv i vann og på sjøbunnen vil dermed kunne være større. Ved utslipp i terskelfjorder med dårlig vannutskifting og stor sjiktning må det vurderes nærmere om forholdene vil gi tilstrekkelig rask fortykning.

Det må tas særlig hensyn til vernede områder, viktige marine naturtyper<sup>7</sup> og områder med arter av særlig stor forvaltningsinteresse<sup>8</sup>. 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. Forvaltningsmyndigheten for det aktuelle verneområdet bør kontaktes for å avklare forholdet til verneforskriften.<sup>9</sup>

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. Tømming i eller nær slike områder bør derfor unngås.

---

<sup>7</sup> 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.

<sup>8</sup> 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.

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

Av hensyn til risiko for spredning av lus og sykdomssmitte skal man unngå utslipp nært laksevassdrag og andre akvakulturanlegg.

Oppsummert bør virksomheten unngå å planlegge tømning i følgende områder:

- i grunne områder (mindre enn 50 meters dyp)
- i poller eller andre områder med dårlig vannutskiftning.
- i eller slik at forurensningen spres inn i:
  - strand-/fjæresone
  - områder med registrerte forekomster av viktige marine naturtyper
  - områder med arter av stor eller særlig stor forvaltningsinteresse
  - vernede områder i strid med vernebestemmelser og verneformål
- der det er risiko for smitte til andre akvakulturanlegg eller til laksevassdrag.

Opplysninger om viktige marine naturtyper og verneområder ligger i Fiskeridirektoratets nettbaserte kartverktøy og i Miljødirektoratets Naturbase. Informasjon om arter av stor eller særlig stor forvaltningsinteresse finnes på nettsidene naturbase.no og miljøstatus.no. Informasjon om rødlistede arter finnes også på nettsiden artsdatabanken.no. Sjøkart, strømundersøkelser og miljøundersøkelser fra områdene vil også være viktig grunnlag for risikovurderinger.

## 4. Krav til dokumentasjon ved tømning

Opplysninger om tidspunkt, geografisk posisjon, hvilken lokalitet og hvilket legemiddel tømningen gjelder skal meldes til Fiskeridirektoratet, jf. akvakulturdriftsforskriften § 15c fjerde ledd. Før ikrafttredelsesdatoen for innsending av melding om tømning skal opplysningene likevel være journalført og tilgjengelige.<sup>10</sup> Brønnbåtselskapene skal også føre logg av åpning og lukking av bunnventil, jf. § 9a i forskrift om transport av akvakulturdyr.

Brønnbåter og andre vare- og tjenesteprodusenter skal iht. akvakulturdriftsforskriften § 10 tredje ledd føre driftsjournal:

*Vare- og tjenesteprodusenter skal føre driftsjournal ved gjennomføring av aktiviteter i tilknytning til drift av akvakulturanlegg. Driftsjournalen skal være tilgjengelig for tilsynsmyndighetene i fire år og skal minst inneholde oppdaterte opplysninger om:*

- innhaver av akvakulturtilatelse og lokalitet,*
- tid og sted, inkludert eventuell reiserute for aktivitet, og*

---

<sup>10</sup> Akvakulturdriftsforskriften § 70 niende ledd.

*c. type aktivitet og hvordan den ble gjennomført.*

## 5. 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 akvakulturrelatert 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>

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)

«Risikorapport norsk fiskeoppdrett» Havforskningsinstituttet, årlig rapport,  
[https://www.hi.no/hi/nettrapporter?query=&fast\\_serie=riskorapport-norsk-fiskeoppdrett](https://www.hi.no/hi/nettrapporter?query=&fast_serie=riskorapport-norsk-fiskeoppdrett)

«Veileder for innehaver - Bruk og utslipp av legemidler ved behandling av akvakulturdyr»  
<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](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](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).

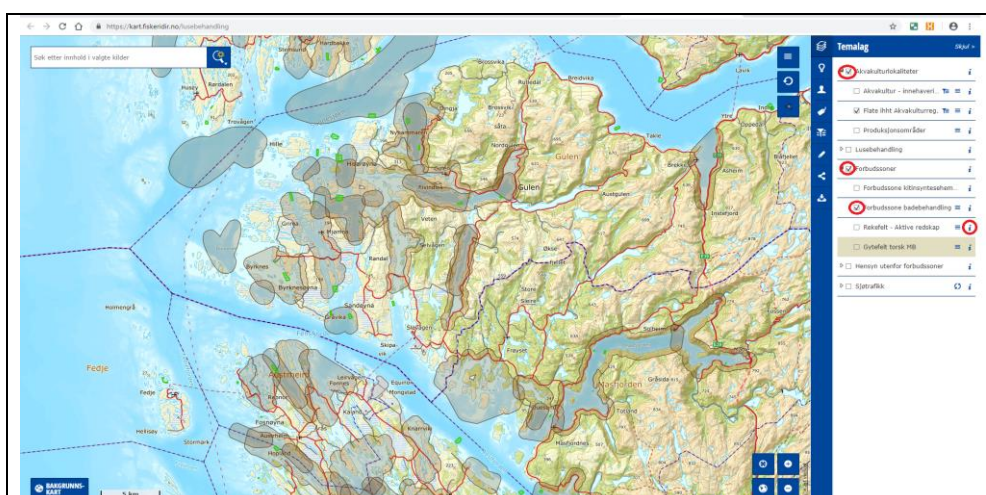
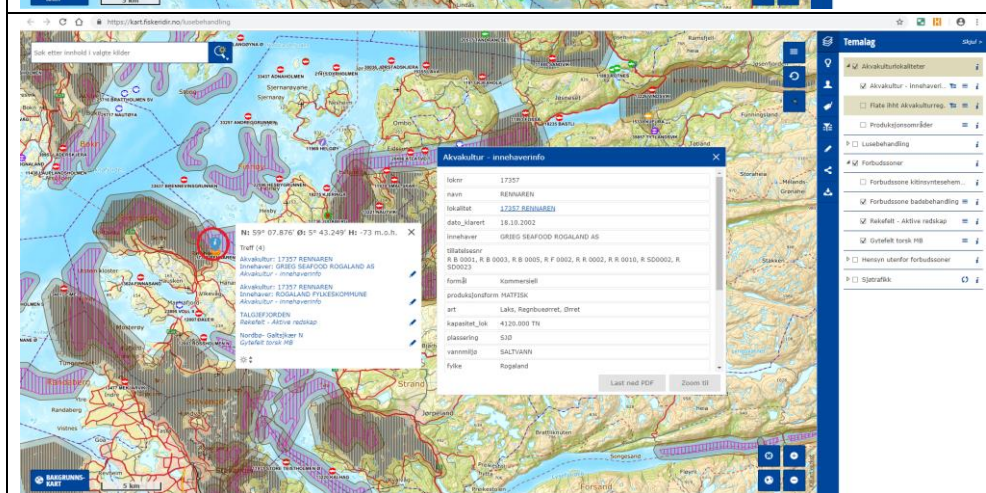
Tidevannstabeller, <https://kartverket.no/sehavniva/data-pa-sehavniva/Tidevannstabeller/>

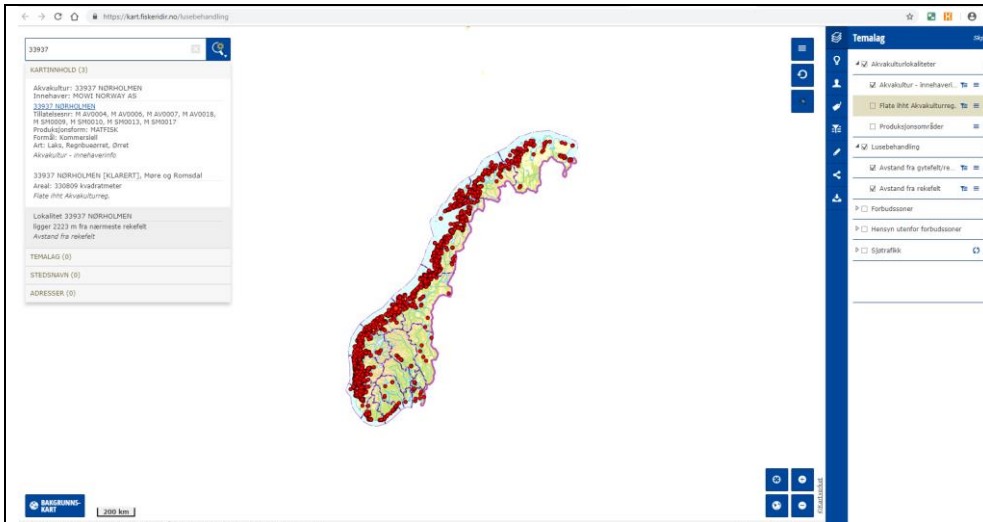
## 6. Fiskeridirektoratets kartverktøy

Kartverktøyet «Legemiddelbehandling», <https://open-data-fiskeridirektoratet-fiskeridir.hub.arcgis.com/> (kartverktøyet oppdateres ved behov).

Under  knapp finnes Tips og Triks for bruk av kartverktøyet. Spørsmål sendes til [kart@fiskeridir.no](mailto:kart@fiskeridir.no).

Bruergrensesnittet er lett å navigere i. Bruk musens rullehjul som zoom, og venstre knapp for panorering.

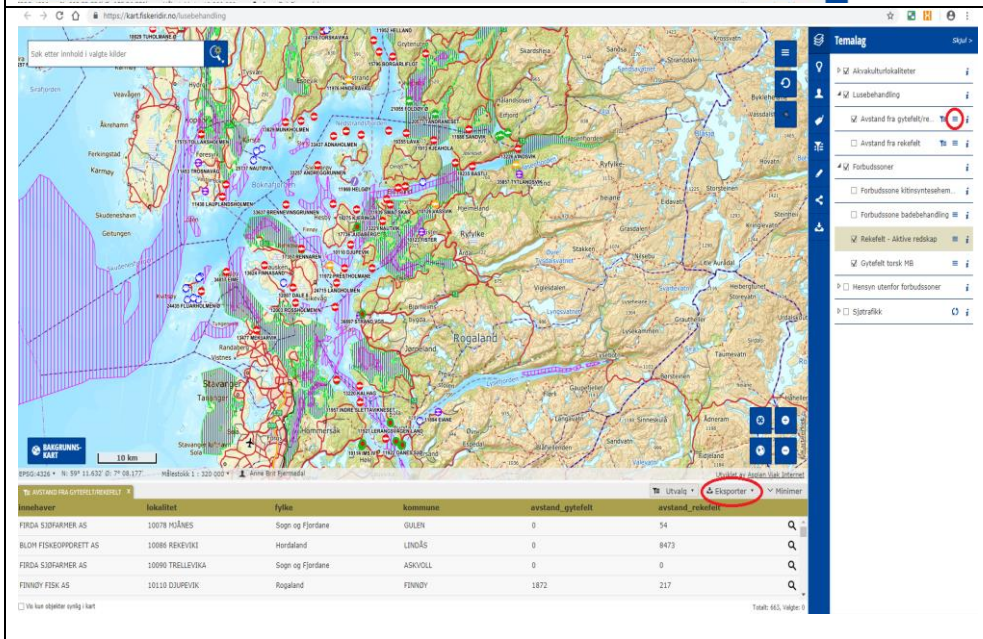
	<p><b>Temalag</b></p> <p>Utvide temalag med pilen og huke av og på tema for å vise de i kart.</p> <p>Hvert tema har en <i>i</i> knapp- trykk for mer informasjon.</p>
	<p><b>Klikk i kart</b></p> <p>Få mer informasjon om kartinnhold ved å trykke i kartet.</p> <p>Da får du treff for alle lag. Trykk videre for mer.</p>



**Søk**  
Søk etter kartinnhold, temalag, stedsnavn eller adresser.

Treff blir markert i kartet i oransje.

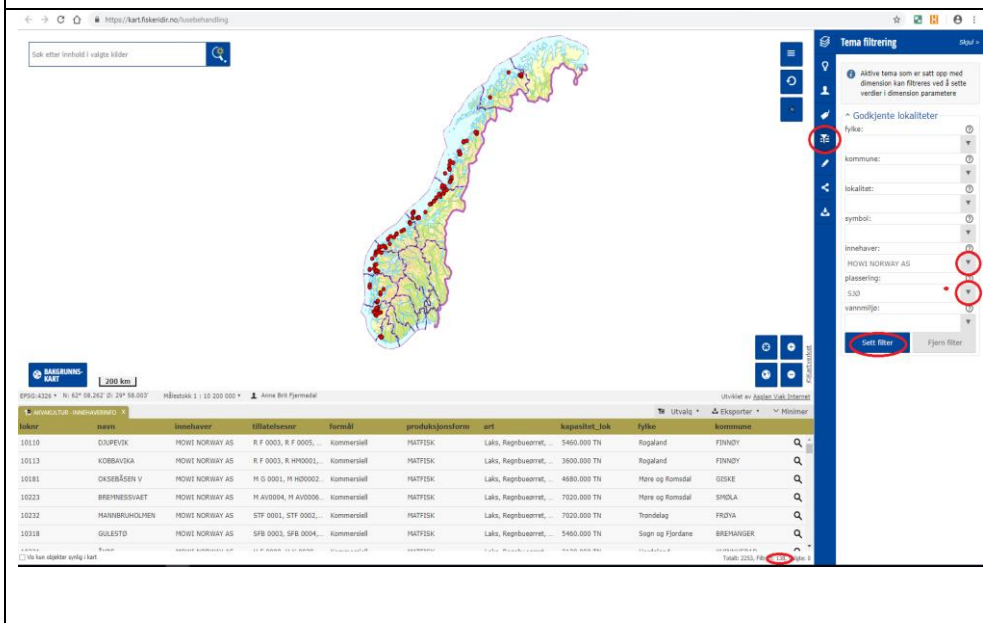
Trykk på treff og bli zoomet dit.



**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](mailto:postmottak@fiskedir.no)

Internett: [www.fiskeridir.no](http://www.fiskeridir.no)

Livet i havet - vårt felles ansvar